

Aplikasi Pencarian Pemandu dan Pendaki Gunung di Indonesia Berbasis Web

Aldi Rezaldi¹⁾, Henri Septanto²⁾

Informatika, Fakultas Industri Kreatif, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta Timur, 13210

1) Email: aldirezaldi9e@gmail.com

2) Email: henri.septanto@kalbis.ac.id

Abstract: *The purpose of this research is to develop a web that makes it easy for guides and climbers to connect with each other and can make the process of climbing together. Climbers can find a guide by posting the climbing form and the guide can find climbers by submitting guides on the climbing posts of the climber. The author uses the RUP (Rational Process Unified) method to analyze and design systems with UML (Unified Modeling Language) modeling. The system was built using Visual Studio Code software as a code editor, PHP as a programming language, PHP MyAdmin as a database, Laravel as a framework and XAMPP as a web server. The final result of the expected research is the Web-Based Mountain Guides and Guides Search Application.*

Keywords: *Application, Guide, Hiking, Laravel, RUP, Website*

Abstrak: *Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat web yang memudahkan pemandu dan pendaki untuk saling terhubung dan bisa melakukan proses pendakian bersama. Pendaki dapat menemukan pemandu dengan memposting form pendakian dan pemandu dapat menemukan pendaki dengan mengajukan pemanduan pada postingan pendakian dari pendaki. Penulis menggunakan metode RUP (Rational Process Unified) untuk menganalisa dan merancang sistem dengan pemodelan UML (Unified Modelling Language). Sistem dibangun menggunakan perangkat lunak Visual Studio Code sebagai code editor, PHP sebagai bahasa pemrograman, PHP MyAdmin sebagai basis data, Laravel sebagai framework dan XAMPP sebagai web server. Hasil akhir dari penelitian yang diharapkan adalah Aplikasi Pencarian Pemandu Dan Pendaki Gunung Berbasis Web.*

Kata Kunci: *Aplikasi, Laravel, Pendakian, Pemandu, Web, RUP*

I. PENDAHULUAN

Pemandu gunung adalah seseorang yang memahami dan memiliki kompetensi dalam melakukan pendakian gunung yang bertugas memandu jalannya pendakian agar mengurangi resiko terjadinya

kecelakaan pendaki dan membuat para pendaki menjadi lebih aman dalam melakukan kegiatan pendakian di Gunung. Menjadi pemandu Gunung tentu bukan hal yang mudah karena harus mengerti dan memahami Gunung apa yang harus mereka daki, medan seperti apa yang akan di lewati dan bagaimana cara melewati medan yang

sulit seperti jalan yang licin, jalan yang kecil dan trek yang ekstrim. Pemandu gunung tentu sangat di butuhkan oleh para pendaki pemula yang ingin merasakan mendaki gunung untuk pertama kalinya ataupun kesekian kalinya. Menurut hasil wawancara yang dilakukan kepada dua orang pendaki bahwa banyak pendaki yang takut melakukan pendakian ke gunung-gunung tertentu dikarenakan faktor-faktor tertentu seperti, gunung yang angker, gunung yang memiliki hutan tebal yang dapat membuat orang tersesat, gunung yang memiliki jalur yang ekstrim. Cukup banyak pendaki yang ingin mendaki sebuah gunung yang belum pernah mereka daki tetapi mereka takut karena mereka belum pernah ke gunung tersebut. Hal ini tentu membuat pemandu gunung sangat dibutuhkan oleh para pendaki dan untuk menjadi pemandu gunung bukan hal yang mudah dikarenakan diperlukan kemampuan bagi para pemandu gunung seperti pengetahuan soal medan gunung, jalur, geografis, cuaca, undang-undang yang berlaku di taman nasional, memiliki kemampuan bertahan hidup di hutan, manajemen pendakian, dan hospitality atau pelayanan terhadap pengguna jasa pemandu gunung. Kompetensi hospitality ini dites langsung oleh para asesor ketika ujian sertifikasi pemandu.

Saat ini banyak pendaki yang ingin melakukan pendakian tetapi kesulitan untuk mencari pemandu yang dapat menemani pendakian mereka dan memimpin perjalanan mereka dengan aman. Banyak para pendaki yang mencari pemandu pendaki lewat sosial media yang sangat beresiko karena mendaki bersama orang yang tidak dikenal sebelumnya. Masih banyak juga pendaki yang kebingungan bagaimana mereka dapat menemukan pemandu yang benar-benar memiliki kemampuan memandu dan terpercaya. Sebagian pendaki bahkan

menggunakan jasa pemandu gunung tanpa mereka mengetahui latar belakang dan informasi mengenai pemandu mereka. Menurut hasil wawancara yang dilakukan kepada perwakilan pemandu yang berada di Pulogebang, bahwa cukup sulit untuk mencari para pendaki yang ingin menggunakan jasanya, pemandu mencari para pendaki yang ingin menggunakan jasanya hanya lewat sosial media seperti grup Facebook dan via telpon atau sms saja. Pemandu dan pendaki tentu saling membutuhkan satu sama lain. Pendaki membutuhkan pemandu untuk menemani perjalanan mereka dengan aman dan sebaliknya pemandu membutuhkan pendaki sebagai mata pencaharian mereka untuk mendapatkan uang.

Manfaat website ini adalah untuk mempertemukan antara pendaki dan pemandu gunung. Selain itu website ini tentu sangat menguntungkan terutama bagi para pemandu sebagai sarana mata pencaharian dan dapat memperluas lapangan kerja bagi pemandu. Disisi lain para pendaki juga sangat diuntungkan karena mempermudah pendaki dalam menemukan para pemandu pendaki dengan mudah . Selama ini proses pencarian pemandu masih dilakukan secara manual ataupun hanya lewat social media. Dengan adanya website ini para pendaki hanya dengan menggunakan telepon pintar atau komputer dan juga koneksi internet sudah dapat menemukan para pemandu gunung yang diinginkan dan juga para pemandu hanya dengan menggunakan website ini mereka dapat mencari pendaki yang ingin menggunakan jasanya.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa penelitian terdahulu sebagai referensi. Pada penelitian terdahulu pertama dilakukan oleh Anggit P dan Nanda dengan judul “Aplikasi Informasi Pendakian Gunung di

Pulau Jawa Berbasis Windows Phone”, penelitian tersebut bertujuan membangun website untuk mengetahui pendaki yang ingin melakukan pendakian Gunung di Pulau Jawa [1].

Penelitian terdahulu kedua dilakukan oleh I Gede Mudana, I Ketut Utama dan Cokorda Istri Sri Widhari dengan judul “Sistem Perhitungan Kebutuhan Kalori Untuk Mempersiapkan Bekal Pendakian Berbasis Web”, penelitian tersebut bertujuan membangun sistem informasi untuk mengetahui informasi kebutuhan kalori yang dibutuhkan pendaki dalam melakukan aktivitas pendakian. [2]

Penelitian terdahulu ketiga dilakukan oleh Angga Kurnia Putra, Rudi Dwi Nyoto dan Helen Sasty Pratiwi dengan judul “Model Kewirausahaan Memandu Wisata Mendaki Gunung Agung di Desa Selat, Karang Asem”, penelitian tersebut bertujuan membangun sistem kewirausahaan untuk memandu para wisatawan di Gunung Agung. [3]

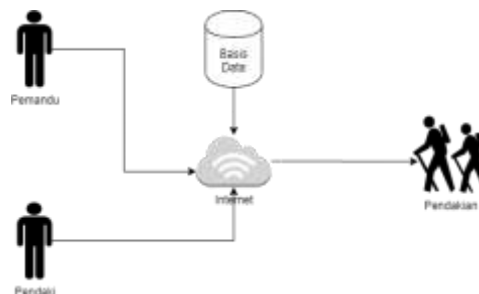
Penelitian terdahulu keempat dilakukan oleh Nur Farahin A Razak, Norfa H Mustafa, Nor Haizan Mohamed Radzi dan Roselina Sallehuddin dengan judul “Web Based Online Bakery System With Short Messaging Service and Email Notification”, penelitian tersebut bertujuan membangun Perancangan Sistem Pemesanan Roti Cakes By Fara (CBS) Secara Online Menggunakan Short Message Service (SMS) dan Notifikasi Email Untuk Konfirmasi Pesanan Dan Verifikasi Status Registrasi Pelanggan Toko Roti Cakes By Fara. [4]

Dengan adanya website ini diharapkan dapat membantu mempertemukan pendaki dan pemandu dengan mudah. Dengan adanya permasalahan di atas peneliti akan membangun “Aplikasi

Pencari Pemandu dan Pendaki Gunung di Indonesia Berbasis Web “. Website ini di harapkan dapat mempermudah para pemandu menemukan pendaki yang ingin menggunakan jasanya dan dapat mempermudah pendaki dalam menemukan para pemandu dengan mudah.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

Pada Gambar 1 merupakan kerangka pemikiran yang telah dibuat untuk menghubungkan para pemandu dan pendaki. Dimulai dari pemandu dan pendaki yang harus terhubung dengan internet untuk mengakses website pemandu pintar, lalu semua data pendaki dan pemandu disimpan pada basis data secara otomatis, kemudian pendaki dan pemandu dapat melakukan pendakian. Data pendakian juga disimpan dalam basis data.



Gambar 2 Proses Penelitian

Dalam penelitian yang telah dilakukan, penulis telah membuat

kerangka pemikiran sebagai gambaran penelitian agar dapat berjalan dengan baik. Proses penelitian ini ini melatar belakangi Aplikasi Pencarian Pemandu dan Pendaki Gunung Berbasis Web yang terdiri dari beberapa tahapan.

Sebelum penelitian dilakukan, maka perlu melakukan identifikasi masalah, observasi, wawancara, dan kajian pustaka. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan identifikasi masalah yang terjadi pada pemandu dan pendaki. Kemudian melakukan observasi dengan mengikuti kegiatan pendakian dan mendatangi basecamp dari pemandu gunung Jakarta Timur yang berlokasi di Pulogebang . Lalu melakukan wawancara kepada dua orang pendaki saat observasi dan dua orang perwakilan dari komunitas pemandu gunung Jakarta Timur. Setelah melakukan proses wawancara maka peneliti dapat menyimpulkan beberapa masalah yang dialami. Selanjutnya peneliti akan menentukan metodologi apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan penelitian ini. Setelah menentukan metode maka peneliti akan melakukan kajian pustaka tentang pencarian pendaki dan pemandu gunung dan pengembangan aplikasi.

Tahapan-tahapan penting yang dilakukan peneliti ini yaitu pengembangan website dengan menggunakan metode RUP (Rational Unified Procces). RUP sendiri terbagi menjadi empat tahapan yaitu, fase insepsti, fase elaborasi, fase konstruksi, fase transisi. Tahapan pertama fase insepsti, yaitu melakukan analisa terhadap analisa model bisnis.

Tabel 1 Analisa Model Bisnis

<i>Proses bisnis saat Ini</i>	<i>Proses bisnis yang diharapkan</i>
<i>Pendaki mencari pemandu melalui internet atau dating langsung ke basecamp pendaki</i>	<i>Pendaki yang ingin melakukn pendakian dan mencari pemandu melalui website</i>
<i>Pemandu mencari pendaki yang ingin menggunakan jasanya melalui internet atau menunggu pendaki datang ke basecamp</i>	<i>Pendaki yang ingin melakukn pendakian dan mencari pemandu melalui website</i>

Selanjutnya melakukan analisa kebutuhan pengguna.

Tabel 2 Analisa Kebutuhan Pengguna

<i>No.</i>	<i>Pendaki</i>	<i>Pemandu</i>
1.	<i>Register dan Login sistem</i>	<i>Register dan Login sistem</i>
2.	<i>Melihat rekomendasi pemandu dan gunung</i>	<i>Melihat daftar pendaki</i>
3.	<i>Membuat form perjalanan pendakian</i>	<i>Mencari dan memilih form pendakian</i>
4.	<i>Melihat profil dan memilih pemandu yang mendaftar pada form perjalanan pendakian</i>	<i>Menambah catatan dan memasukan harga pemanduan</i>
5.	<i>Memasukkan bukti pembayaran pendakian</i>	<i>Melihat dan mengelola form riwayat pemanduan</i>
6.	<i>Melihat riwayat pendakian</i>	

Setelah menganalisa kebutuhan pengguna maka langkah selanjutnya menganalisa kebutuhan sistem.

memiliki arti penunjuk jalan (di hutan) atau orang yang memandu sesuatu. Pemandu gunung memiliki arti penunjuk atau penuntun jalan pendakian gunung [5].

C. Pendakian Gunung

Pendakian gunung atau kegiatan mendaki adalah aktifitas luar ruang yang penuh dengan resiko yang memiliki tujuan mencapai puncak sebuah gunung [6].

D. PHP

PHP merupakan kepanjangan dari rekursi pada PHP sendiri yaitu "PHP: Personal Home Page". PHP merupakan bahasa scripting yang terpasang di HTML, dan bahasa pemrograman berbasis web yang lebih mudah dipahami dari bahasa pemrograman lainnya [7].

E. Laravel

Laravel adalah framework PHP opensource yang ditulis oleh Taylor Otwell di bawah lisensi MIT. Laravel dibuat untuk membantu para developer dalam membuat sebuah website dengan sintaks yang sederhana, elegan, ekspresif dan menyenangkan [8].

F. HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah sebuah bahasa formatting yang digunakan untuk membuat sebuah halaman website. Di dalam dunia pemrograman berbasis website (Web Programming), HTML menjadi pondasi dasar pada halaman website. sebuah file HTML di di simpan dengan ekstensi .html (dot html). dan dapat di eksekusi atau diakses menggunakan web browser (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari dan lain-lain) [9].

G. Rational Unified Process (RUP)

Pengertian Rational Unified Procces (RUP) Menurut IBM adalah kerangka proses yang menyediakan simulasi sistem pada industri untuk sistem, software, implementasi, dan manajemen proyek yang efektif. RUP adalah salah satu dari sekian banyak proses yang terdapat di dalam Rational Procces Library, yang memberikan simulasi terbaik untuk pengembangan atau kebutuhan proyek. RUP memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan, berikut adalah tahapan atau fase dari RUP [10].

H. UML

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisaikan artifak dari proses analisis dan disain berorientasi objek. UML menyediakan standar pada notasi dan diagram yang bisa digunakan untuk memodelkan suatu sistem [11].

I. Use Case

Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan [12].

J. Activity Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi

class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain [13].

K. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek [14].

L. Blackbox Testing

Blackbox adalah teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus untuk menguji fungsionalitas pada perangkat lunak. Pada pengujian blackbox testing berfokus pada domain tetapi mengabaikan control. Dengan blackbox testing memungkinkan pengguna untuk membuat kondisi input yang melatih syarat fungsionalitas pada sebuah program [15].

M. User Acceptance Testing (UAT)

UAT atau User Acceptance Testing adalah salah satu metodologi yang inovatif yang bertujuan untuk mencegah adanya kegagalan pada proyek IT [16].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pada tahap ini merupakan hasil dari website “Perancangan Sistem Informasi Pencarian Pemandu dan Pendaki Gunung di Indonesia berbasis Web” yang telah dirancang dari pemodelan hingga pembentukan sistem. Berikut ini merupakan hasil dari tampilan Website Perancangan Sistem Informasi Pencarian Pendaki dan Pemandu Gunung di Indonesia.



Gambar 7 Tampilan Halaman Login pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 7 merupakan halaman utama dari website pemandu pintar jika pertama kali dibuka. Terdapat field email dan password yang harus diisi user untuk dapat login. Jika user telah memasukan email dan password yang benar, maka akan otomatis masuk ke halaman dashboard. Jika email dan password salah atau belum terdaftar, maka harus mengulangi email dan password yang benar atau melakukan sign up terlebih dahulu. Terdapat juga tombol masuk dan daftar. Jika klik login maka user akan masuk ke halaman dashboard jika email dan password sudah benar. Jika klik daftar, maka user akan di alihkan ke halaman opsi sign up.



Gambar 8 Tampilan Halaman Opsi Daftar pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 8 merupakan pilihan sign up yang harus dilakukan oleh user sebelum melakukan login. Terdapat pilihan button pendaki dan pemandu. Jika klik button pendaki maka user akan di arahkan ke halaman pendaftaran pendaki. Jika klik pemandu maka user akan di halaman pendaftaran pemandu.



Gambar 9 Tampilan Halaman Sign Up Pendaki pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 9 merupakan halaman dari sign up dari pendaki yang terdapat beberapa field yang harus di isi oleh pendaki seperti, nama lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no.telepon, email, riwayat penyakit, foto, kata sandi dan ulang kata sandi. Jika salah satu belum terisi dengan benar maka belum bisa mendaftar. Jika sudah benar maka pendaki sudah bisa melakukan login dengan data yang sudah di daftarkan. Pada halaman sign up pendaki terdapat juga button daftar, jika klik daftar dan data sudah terisi dengan benar maka pendaki akan di alihkan ke halaman login. Jika data belum terisi dan belum benar maka pendaki harus mengisi atau memperbaiki data yang masih salah.



Gambar 10 Tampilan Halaman Sign Up Pemandu pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 10 merupakan halaman dari sign up dari pemandu yang terdapat beberapa field yang harus di isi oleh pemandu seperti, nama lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no.telepon, email, no.rekening, bank, foto, kata sandi dan ulang kata sandi. Jika salah

satu belum terisi dengan benar maka belum bisa mendaftar. Jika sudah benar maka pemandu sudah bisa melakukan login dengan data yang sudah di daftarkan. Pada halaman sign up pemandu terdapat juga button daftar, jika klik daftar dan data sudah terisi dengan benar maka pemandu akan di alihkan ke halaman login. Jika data belum terisi dan belum benar maka pemandu harus mengisi atau memperbaiki data yang masih salah.



Gambar 11 Tampilan Halaman Dashboard Pendaki pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 11 merupakan halaman dashboard pendaki. Pada halaman dashboard pendaki berisikan mulai pendakian, list pemandu terpopuler, dan list gunung terpopuler. Terdapat juga button mulai pendakian anda, dan link text lihat lainnya. Jika button mulai perjalanan anda di klik akan tampil modal form mulai pendakian yang harus di isi. Jika klik lihat lainnya pada pemandu terpopuler maka akan tampil daftar pemandu terpopuler secara lengkap. Jika klik lihat lainnya pada gunung terpopuler maka akan menampilkan daftar gunung terpopuler yang paling diminati dalam website pemandu pintar.



Gambar 12 Tampilan Halaman Dashboard Pemandu pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 12 merupakan halaman dashboard yang terdapat pada pemandu. Pada halaman dashboard pemandu terdapat postingan form para pendaki dan filter postingan bagi pemandu untuk mempermudah pemandu menemukan postingan yang diinginkan dengan otomatis. Terdapat juga tombol cari, jika di klik maka postingan form para pendaki akan tersaring sesuai dengan yang dicari pemandu. Terdapat juga tombol terima, jika di klik maka pemandu telah menyetujui menjadi pemandu pendaki tersebut. Pemandu juga dapat melihat informasi mengenai pendaki dengan mengklik nama dari pendaki yang memposting. Jika klik nama pendaki yang memposting, maka akan di alihkan ke profil pendaki.



Gambar 13 Tampilan Modal Form Mulai Pendakian pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 13 merupakan tampilan dari modal mulai pendakian. Pada modal form mulai pendakian terdapat form yang harus diisi oleh pendaki seperti, gunung, jumlah orang, tanggal keberangkatan dan jumlah hari agar dapat memulai pendakian setelah melakukan klik button mulai perjalanan anda. Terdapat juga button mulai, jika button mulai di klik dan form sudah terisi dengan benar maka form yang telah diisi pendaki akan terposting dan dapat dilihat oleh pemandu.



Gambar 14 Tampilan Halaman Profil Pendaki pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 14 merupakan halaman profil dari pendaki. Pada halaman profil pendaki terdapat informasi lengkap dari pendaki seperti, nama lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no.telepon, email, riwayat penyakit dan juga foto dari pendaki. Terdapat juga button ubah profil dan ubah kata sandi. Jika pendaki melakukan klik pada ubah profil maka akan otomatis dialihkan ke halaman ubah profil. Jika klik kata sandi, maka pendaki akan dialihkan ke halaman ubah kata sandi.



Gambar 15 Tampilan Halaman Profil Pemandu pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 15 merupakan halaman profil dari pemandu. Pada halaman profil pemandu terdapat informasi lengkap dari pemandu seperti, nama lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no.telepon, email, no.rekening, bank, keterangan pemandu dan juga foto dari pemandu. Terdapat button ubah profil, ubah kata sandi dan simpan. Jika pemandu melakukan klik button ubah profil maka akan otomatis dialihkan ke halaman ubah profil pemandu. Jika klik button ubah kata sandi, maka pemandu akan dialihkan ke

halaman ubah kata sandi. Jika klik button simpan maka keterangan yang dimasukkan oleh pendaki akan berubah.



Gambar 16 Tampilan Halaman Ubah Profil Pendaki pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 16 merupakan halaman ubah profil pendaki yang terdapat field yang ingin diubah seperti, nama lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no.telepon, email, riwayat penyakit. Terdapat juga button browse dan simpan. Jika klik button browse maka pendaki dapat memilih foto profil baru yang ingin digunakan. Jika klik button Ubah maka akan otomatis memperbaharui profil terbaru pendaki.



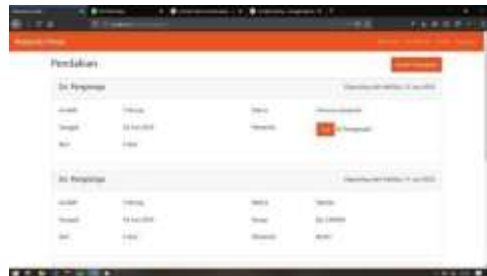
Gambar 17 Tampilan Halaman Ubah Profil Pemandu pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 17 merupakan halaman ubah profil pemandu yang terdapat field yang ingin diubah seperti, nama lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, no.telepon, email, no.rekening, bank. Terdapat juga button browse dan simpan. Jika klik button browse maka pemandu dapat memilih foto profil baru yang ingin digunakan. Jika klik button Ubah maka akan otomatis memperbaharui profil terbaru pemandu.



Gambar 18 Tampilan Halaman Ubah Kata Sandi Pemandu dan Pendaki pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 18 merupakan halaman dari ubah kata sandi yang terdapat pada pendaki dan pemandu. Pada halaman ubah kata sandi terdapat field yang harus diisi oleh pendaki atau pemandu seperti, kata sandi lama, kata sandi baru dan ulang kata sandi baru. Jika kata sandi lama dan pengulangan kata sandi baru yang dimasukkan sudah sesuai, pendaki dan pemandu baru dapat mengubah kata sandi. Jika salah satu salah maka tidak bisa. Terdapat juga button ubah, jika klik button ubah maka kata sandi pendaki atau pemandu akan otomatis berubah.



Gambar 19 Tampilan Halaman Pendakian Pendaki pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 19 merupakan halaman pendakian dari pendaki yang terdapat daftar form yang telah diposting oleh pendaki itu sendiri dan bukan postingan form dari pendaki lain. Pada form yang telah di posting pendaki terdapat nama gunung, jumlah, tanggal, hari, status, pemandu, jumlah pemandu yang telah mengajukan pemantauan dan tanggal dari

form yang telah di posting. Terdapat juga button cek dan mulai pendakian. Jika klik button cek maka pendaki dapat melihat secara detail siapa saja yang sudah mengajukan pemanduan pada postingannya, biaya yang di ajukan pemandu dan juga catatan dari pemandu. Jika klik mulai pendakian maka akan otomatis muncul modal mulai pendakian yang haru diisi.



Gambar 20 Tampilan Halaman Daftar Pemandu Pendakian pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 20 merupakan halaman daftar pemandu pendakian yang terdapat pada pemandu. Pada halaman daftar pemandu pendakian terdapat field yang berisikan informasi dari pemandu yang mengajukan pemanduan seperti, nama, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, no.telepon, email, harga, dan catatan. Terdapat juga button terima, jika klik terima maka pendaki telah menentukan pemandu yang akan memandunya dan akan di alihkan ke halaman konfirmasi pembayaran.



Gambar 21 Tampilan Halaman Konfirmasi Bukti Pembayaran pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 21 merupakan halaman konfirmasi bukti pembayaran. Terdapat informasi mengenai pemandu, informasi singkat pendakian yang telah di posting dan catatan dari pemandu. Terdapat juga button unggah bukti pembayaran, jika di klik maka dapat memilih dan mengunggah foto bukti pembayaran yang ada. Terdapat button bayar, jika di klik maka status dari pendakian berubah menjadi menunggu konfirmasi pemandu. Jika klik lihat, maka modal catatan dari pemandu akan tampil.



Gambar 22 Tampilan Halaman Riwayat Pemanduan pada Website Pemandu Pintar

Pada Gambar 22 terdapat halaman riwayat pemandu dari pemandu. Terdapat keterangan lengkap mengenai pemanduan yang sudah diterima seperti, nama gunung, jumlah, tanggal, hari, status, harga, status pembayaran dari pendaki dan tanggal postingan. Terdapat 4 jenis status yaitu, belum di bayar, menunggu konfirmasi pemandu, proses dan selesai.

B. Pengujian *Blackbox*

Setelah membuat scenario pengujian *blackbox*, maka selanjutnya akan dilakukan pengujian *blackbox* terhadap website yang telah dibuat. Pengujian *blackbox* sesuai dengan skenario *blackbox* yang telah dibuat. Berikut merupakan hasil pengujian *blackbox* terhadap website pemandu pintar.

Tabel 4 Pengujian Blackbox

Halaman	Hasil Pengujian	Kesimpulan	Pendakian	Data form pendakian yang telah di posting dapat tampil. Button cek dapat bekerja dan button mulai pendakian dapat bekerja. Jika klik mulai pendakian akan tampil <u>modal form pendakian</u>	VALID
Login	Jika email dan password yang dimasukkan salah maka akan menampilkan keterangan email atau password salah, jika email dan password sudah benar maka akan di alihkan ke halaman dashboard pendaki atau <u>pemandu</u>	VALID	Cek Pemandu	Form serta catatan yang dikirim pemandu dapat tampil, jika klik terima maka status form yang telah di posting akan masuk ke riwayat pemandu dengan status <u>belum dibayar</u>	VALID
Opsi Sign Up	Dapat memilih sign up sebagai pendaki atau pemandu, jika memilih pendaki maka akan di alihkan ke halaman sign up pendaki, jika memilih pemandu maka akan di alihkan ke halaman sign up <u>pemandu</u>	VALID	Konfirmasi Bukti Pembayaran	Informasi pendakian yang telah di post dan diterima dapat tampil. Button unggah bukti pembayaran dapat bekerja, button konfirmasi dapat <u>bekerja</u> .	VALID
Sign Up	Jika data yang diisi sudah benar maka akan di alihkan ke halaman utama, jika salah atau masih ada field yang belum diisi maka akan muncul keterangan silahkan isi data yang kosong atau salah <u>dengan benar</u>	VALID	Daftar Gunung terpopuler	Jika klik salah satu gunung maka akan tampil informasi mengenai gunung tersebut secara <u>detail</u>	VALID
Mulai Pendakian	Jika data pada form pendakian masih da yang kosong maka tidak dapat di posting, jika data sudah terisi semua maka form pendakian <u>dapat di posting</u>	VALID	Daftar Pemandu terpopuler	Jika klik salah satu pendaki maka akan tampil informasi mengenai pemandu yang dipilih secara <u>detail</u>	VALID
Pemandu Terpopuler	Jika klik lihat lainnya maka akan <u>menampilkan halaman</u> daftar pemandu terpopuler secara <u>lengkap</u>	VALID	Daftar Pendaki	Filter yang ada pada daftar pendaki dapat berjalan dengan benar dan akan tampil daftar postingan form yang telah di posting oleh pendaki. Button cari dapat bekerja dengan <u>baik</u>	VALID
Gunung Terpopuler	Jika klik lihat lainnya maka akan menampilkan halaman daftar gunung terpopuler secara <u>lengkap</u>	VALID	Riwayat (Pemandu)	Akan tampil riwayat pemanduan baik yang belum dibayar, yang sudah selesai dan yang <u>sedang dalam proses</u>	VALID
			Ubah Profil	Form input dapat tampil dan otomatis terisi dengan detail user. Form tidak bisa diubah apabila belum meng- <u>klik button edit profil</u> .	VALID

	Validasi apabila data belum lengkap bekerja, dan button upload foto dapat mengambil gambar dari galeri. Button ubah profil dapat bekerja dengan baik, jika data yang diubah telah sesuai maka profil akan otomatis di perbaharui		Gunung Terpopuler	Jika klik lihat lainnya maka akan menampilkan halaman daftar gunung terpopuler secara lengkap	VALID															
			Pendakian	Data form pendakian yang telah di posting dapat tampil. Button cek dapat bekerja dan button mulai pendakian akan tampil modal form pendakian	VALID															
Login	Jika email dan password yang dimasukkan salah maka akan menampilkan keterangan email atau password salah, jika email dan password sudah benar maka akan di alihkan ke halaman dashboard pendaki atau pemandu	VALID	Cek Pemandu	Form serta catatan yang dikirim pemandu dapat tampil, jika klik terima maka status form yang akan masuk ke riwayat pemandu dengan status belum dibayar	VALID															
Opsi Sign Up	Dapat memilih sign up sebagai pendaki atau pemandu, jika memilih pendaki maka akan di alihkan ke halaman sign up pendaki, jika memilih pemandu maka akan di alihkan ke halaman sign up pemandu	VALID	C. Penguatan User Acceptance Testing (UAT)																	
Sign Up	Jika data yang diisi sudah benar maka akan di alihkan ke halaman utama, jika salah atau masih ada field yang belum diisi maka akan muncul keterangan silahkan isi data yang kosong atau salah dengan benar	VALID	Setelah melakukan pengujian <i>blackbox</i> pada website, maka akan dilakukan pengujian terakhir yaitu pengujian <i>user acceptable test</i> untuk mengetahui respon dari pengguna dengan meminta 13 orang pengguna menggunakan website pemandu pintar. Kemudian setelah meminta para pengguna menggunakan website, selanjutnya memberikan kuisisioner kepada 7 orang pendaki dan 6 orang pemandu gunung yang berkaitan dengan website yang telah dibuat. Berikut adalah hasil dari kuisisioner yang telah diberikan. Berikut merupakan hasil dari kuisisioner yang telah diberikan kepada pendaki dan pemandu.																	
Mulai Pendakian	Jika data pada form pendakian masih da yang kosong maka tidak dapat di posting, jika data sudah terisi semua maka form pendakian dapat di posting	VALID	<i>Tabel 5 Keterangan Jawaban Kuisisioner UAT</i>																	
Pemandu Terpopuler	Jika klik lihat lainnya maka akan menampilkan halaman daftar pemandu terpopuler secara Lengkap	VALID	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Pilihan Jawaban</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SS</td> <td>Sangat Setuju</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>S</td> <td>Setuju</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TS</td> <td>Tidak Setuju</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>STS</td> <td>Sangat Tidak Setuju</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Pada table 5 menjelaskan keterangan jawaban yang terdapat pada kuisisioner.</i></p>			No.	Pilihan Jawaban	Keterangan	1	SS	Sangat Setuju	2	S	Setuju	3	TS	Tidak Setuju	4	STS	Sangat Tidak Setuju
No.	Pilihan Jawaban	Keterangan																		
1	SS	Sangat Setuju																		
2	S	Setuju																		
3	TS	Tidak Setuju																		
4	STS	Sangat Tidak Setuju																		

1. Kuisisioner Pengujian User Acceptance

Berikut merupakan hasil kuisisioner yang telah diberikan kepada 7 orang pendaki, dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Kuisisioner UAT Pendaki

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Website ini mudah di mengerti	7	0	0	0
2	Website ini dapat mempermudah pendaki dalam pencarian pemandu gunung	2	5	0	0
3	Website ini dapat membantu pendaki mempermudah melakukan pendakian	5	2	0	0
4	Website ini sesuai dengan kebutuhan para pendaki	2	5	0	0
5	Desain website pemandu pintar menarik	6	1	0	0

Berikut merupakan hasil jawaban kuisisioner yang telah diberikan kepada 6 orang pemandu, dapat dilihat pada tabel 7.

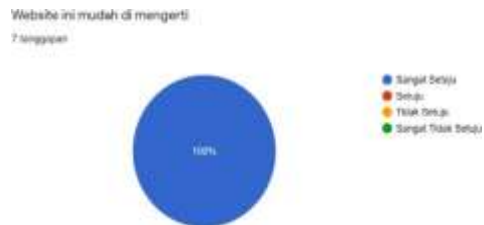
Tabel 7 Hasil Kuisisioner UAT Pemandu

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Website ini mudah di mengerti	5	1	0	0
2	Website ini dapat mempermudah pemandu menemukan pendaki yang ingin menggunakan jasanya	2	4	1	0

3	Website ini dapat membantu memperluas lapangan kerja pemandu	4	2	0	0
4	Website ini sesuai dengan kebutuhan para pemandu gunung	5	1	0	0
5	Desain website pemandu pintar menarik	4	2	0	0

2. Grafik Persentase Hasil Kuisisioner Pendaki

Berikut merupakan grafik dari persentase hasil kuisisioner setiap pertanyaan yang diberikan kepada pendaki.



Gambar 23 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 1 (Pendaki)

Pada gambar 23 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 1 pada kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 1 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 100% sangat setuju.



Gambar 24 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 2 (Pendaki)

Pada gambar 24 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 2 pada kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 2

terdapat 6 tanggapan dengan hasil 28,6% sangat setuju dan 71,4% setuju.



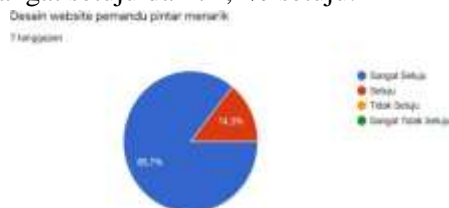
Gambar 25 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 3 (Pendaki)

Pada gambar 25 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 3 pada kuisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 3 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 71,4% sangat setuju dan 28,6% setuju.



Gambar 26 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 4 (Pendaki)

Pada gambar 26 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 4 pada kuisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 4 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 28,6% sangat setuju dan 71,4% setuju.



Gambar 27 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 5 (Pendaki)

Pada gambar 27 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 5 pada kuisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 5

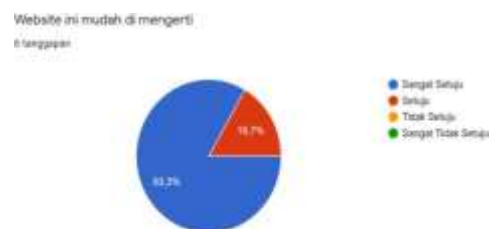
terdapat 6 tanggapan dengan hasil 85,7% sangat setuju dan 14,3% setuju.

3. Grafik Persentase Hasil Kuisioner Pemandu

Berikut merupakan grafik persentase dari setiap pertanyaan kuisioner yang telah diberikan kepada 6 orang pemandu.

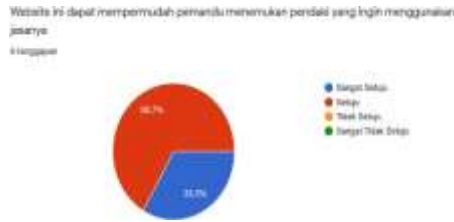
Tabel 8 Hasil Kuisioner Pengujian User Acceptable Test Pemandu

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Website ini mudah di mengerti	5	1	0	0
2	Website ini dapat mempermudah pemandu menemukan pendaki yang ingin menggunakan jasanya	2	4	1	0
3	Website ini dapat membantu memperluas lapangan kerja pemandu	4	2	0	0
4	Website ini sesuai dengan kebutuhan para pemandu gunung	5	1	0	0
5	Desain website pemandu pintar menarik	4	2	0	0



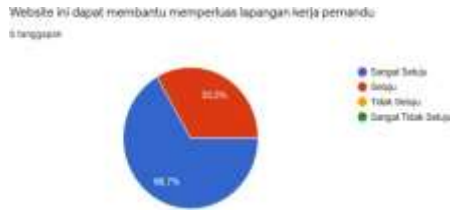
Gambar 28 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 1 (Pemandu)

Pada gambar 4.22 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 1 pada kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 1 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 83,3% sangat setuju dan 16,7% setuju.



Gambar 29 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 2 (Pemandu)

Pada gambar 29 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 2 pada kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 2 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 33,3% sangat setuju dan 66,7% setuju.



Gambar 30 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 3 (Pemandu)

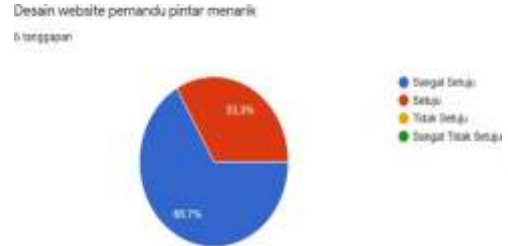
Pada gambar 30 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 3 pada kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 3 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 66,7% sangat setuju dan 33,3% setuju.



Gambar 31 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 4 (Pemandu)

Pada gambar 31 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 4 pada

kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 4 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 16,7% sangat setuju dan 83,3% setuju.



Gambar 32 Grafik Persentase Pertanyaan Nomor 5 (Pemandu)

Pada gambar 32 merupakan persentase dari pertanyaan nomor 5 pada kuisisioner yang diberikan ke pemandu. Dapat dilihat pada pertanyaan nomor 5 terdapat 6 tanggapan dengan hasil 66,7% sangat setuju dan 33,3% setuju.

IV. SIMPULAN

A. Simpulan

Kesimpulan dari hasil pembuatan dan pengujian website pencarian pemandu dan pendaki gunung di Indonesia berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Website ini dibuat untuk menghubungkan para pendaki dan pemandu agar dapat saling terhubung.
2. Berdasarkan hasil wawancara kepada pendaki, bahwa dengan adanya pemandu dapat membantu mengurangi kekhawatiran para pendaki dalam melakukan sebuah pendakian.
3. Berdasarkan hasil wawancara kepada pemandu, bahwa dengan adanya website pemandu pintar dapat membuat pengguna jasa pemandu gunung semakin bertambah.

4. Berdasarkan dari pengujian blackbox pada setiap fungsi dari website yang dilakukan pada website pencarian pemandu dan pendaki gunung di Indonesia telah sesuai dengan harapan dan berjalan baik.

B. Saran

Dalam mengembangkan perancangan sistem informasi pencarian jasa pemandu dan pendaki gunung di Indonesia masih terdapat banyak kekurangan yang harus diperbaiki pada penelitian berikutnya. Beberapa hal yang perlu dilakukan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Website memiliki admin agar pendaki dapat menghapus dan mengubah postingan jika pendaki mempunyai kepentingan darurat tertentu sehingga dapat membatalkan pendakian yangtelah di posting.
2. Pemandu pada website pemandu pintar seharusnya tidak hanya dapat melihat profil pendaki yang posting, melainkan dapat melihat informasi lengkap siapa saja anggota yang berada dalam postingan pendakian.

3. Website pemandu pintar seharusnya dapat menyaring pemandu yang benar benar memiliki keterampilan dan ahli dalam mendaki dengan cara, pemandu dapat mengunggah sertifikatnya yang berhubungan dengan mendakimempunyai kepentingan darurat tertentu sehingga dapat membatalkan pendakian yangtelah di post

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Anggit P, Nanda, "Aplikasi Informasi Pendakian Gunung di Pulau Jawa Berbasis Windows Phone"..
- [2] Mahyono, "Sistem Kebutuhan Kalori Untuk Mempersiapkan Bekal Pendakian Berbasis Web,"
- [3] I. G. Mudana, I. K. Utama dan C. I. S. Widhari, "Model Kewirausahaan Memandu Wisata Mendaki Gunung Agung Di Desa Selat, Karang Asem," Jurnal Sosial dan Humaniora, vol. 7, no. 3, 2017.
- [4] N. F. A. Razak, N. H. Mustaffa, N. H. M. Radzi, R.Sallehuddin, "Web Based Online Bakery System With Short Messaging Service and Email Notification" International Student Project Conference (ICT-ISPC), 1-4, 2017.
- [5] "Kamus Besar Bahasa Indonesia," [Online]. Available: