

BAB I

PENDAHULUAN

4.1 Latar Belakang

Pada 14 Maret tahun 2020, wabah coronavirus telah ditetapkan sebagai bencana nasional di Indonesia[1]. Ketetapan dan kebijakan tersebut membawa dampak yang signifikan di berbagai bidang, salah satunya bidang pariwisata. Dilansir dari artikel kemenparekraf.go.id[2], jumlah wisatawan di tahun 2020 hanya berkisar 25% dari jumlah wisatawan di tahun 2019. Penurunan jumlah wisatawan ini berimbas terhadap perekonomian di bidang pariwisata.

Kondisi tersebut juga dialami pada wisata pendakian gunung yang tergolong ke dalam pariwisata alam bebas. Data statistik jumlah pendaki Gunung Prau[3] pada tahun 2019 terdapat 165.000 pendaki yang berkunjung melalui jalur Patak Banteng. Lalu pada tahun 2020 pendaki hanya berkisar 25% dari tahun sebelumnya. Tentu saja, ini tidak hanya berdampak pada Gunung Prau, namun pada wisata gunung di seluruh Indonesia dan berdampak pada pendapatan warga lokal di area pegunungan[3].

Lalu pada tahun 2021 pemulihan ekonomi di Indonesia mulai tampak[4] dan data statistik[5] menunjukkan bahwa jumlah pendakian dari tahun ke tahun sebelum pandemi selalu mengalami peningkatan serta dari pemaparan kondisi di atas, mendorong penulis dan tim untuk menciptakan layanan terintegrasi untuk wisata pendakian yaitu dengan menciptakan aplikasi bernama NENDA.

Penulis mengikuti kegiatan lomba Invest 6.0 yang diselenggarakan oleh Institut Telkom Purwokerto dengan kategori Mobile Application untuk menambah pengalaman dalam kompetisi dan juga untuk meningkatkan keahlian dalam bidang pengembangan aplikasi mobile. Dengan dikembangkannya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan dan memudahkan pelayanan dalam wisata tersebut, membantu warga lokal yang mengalami penurunan ekonomi, dan membantu UMKM yang bergerak dalam bidang wisata pendakian gunung.

4.2 Uraian Tentang Karya

Dalam kegiatan lomba Invest 6.0 kategori Aplikasi Mobile, penulis dan tim mengembangkan aplikasi dari ide yang sudah didiskusikan. Aplikasi dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile menggunakan framework Flutter.

Proses pengembangan aplikasi dimulai dengan ideasi. Kegiatan lomba ini bertema “Innovation of Technology for Answering Pandemic” dengan sub tema “health, business, tourism, agriculture, entertainment & lifestyle”. Penulis dan tim mengambil sub tema *tourism* dan melakukan riset mengenai pariwisata alam bebas yaitu pendakian. Ide yang kami kembangkan bertujuan untuk memudahkan pendaki dalam merencanakan pendakian gunung, juga mendukung SDGs nomor 8 yaitu pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi. Dari ide ini, diharapkan dapat menjadi ajang promosi wisata pendakian yang dapat meningkatkan ekonomi warga lokal juga mendukung UMKM yang bergerak pada bidang jasa persewaan alat pendakian.

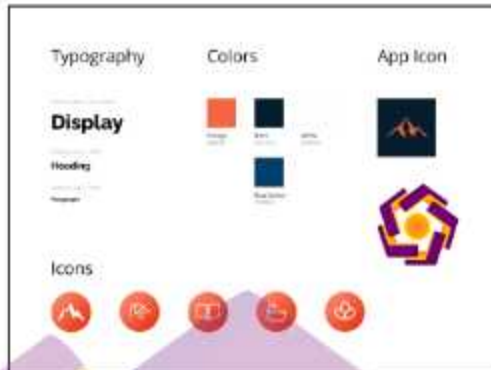
Setelah melakukan ideasi, tim melakukan proses desain *high fidelity* di Figma untuk mempermudah dalam menentukan alur aplikasi dan implementasi ke dalam bentuk aplikasi. Penulis melakukan konversi desain yang telah dibuat lalu mengubahnya ke dalam bentuk aplikasi dengan melakukan *slicing* pada masing-masing halaman.

4.3 Nilai Keunikan

1.3.1 Tampilan Desain Visual yang Tepat

Desain visual yang tepat dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Pemilihan font dan penggunaan warna yang tidak terlalu banyak akan membuat pengguna merasa nyaman dalam berinteraksi di dalam aplikasi

Aplikasi NENDA didominasi menggunakan warna oranye kemerahan. Dalam psikologi warna, ini akan memberikan kesan semangat, hangat, dan kuat. Kesan hangat pada warna ini akan menarik perhatian pengguna, dengan harapan pengguna dapat memiliki daya tarik terhadap aplikasi NENDA ini.



Gambar 1.1 Desain Sistem



Gambar 1.2 Penggunaan Warna

1.3.2 Dikembangkan Menggunakan Flutter

Flutter merupakan SDK (Software Development Kit) bersifat opensource yang dikembangkan oleh Google untuk membangun aplikasi dengan UI yang cantik dan elegan.

Penulis memilih menggunakan framework Flutter dalam pengembangan aplikasi NENDA dikarenakan mudah dalam melakukan implementasi desain dan integrasi API, selain itu dengan menggunakan Flutter akan memudahkan dalam pengembangan aplikasi dikemudian hari karena mendukung aplikasi untuk berjalan di berbagai platform.

1.3.3 Memiliki Banyak Fitur Fungsional

Sebelum NENDA dikembangkan, sudah ada kompetitor dengan layanan yang serupa namun berjalan pada *platform* web. Hal ini menjadikan NENDA sebagai pelopor layanan serupa berbasis *mobile* yang mana akan memudahkan dalam penggunaannya dibandingkan dengan layanan kompetitor yang berbasis web.

Berikut ini adalah tabel komparasi dengan layanan kompetitor yang serupa dengan NENDA

Tabel 1.1 Tabel Komparasi Keunikan

| Aspek | Sistem | | |
|---|------------------|------------------------------|-------|
| | Booking Gn. Gede | Booking Gn. Bromo dan Semeru | Nenda |
| Reservasi tiket secara <i>online</i> | Ya | Ya | Ya |
| Informasi administrasi | Ya | Ya | Ya |
| Artikel pendukung | - | - | Ya |
| Informasi rinci medan pendakian dan prakiraan cuaca | - | - | Ya |
| Berbasis <i>mobile</i> | - | - | Ya |

4.4 Fungsi, Fitur, dan Kegunaan

1.4.1 Fungsi

Fungsi dari aplikasi NENDA yang dikembangkan yaitu

- Memudahkan dalam merencanakan pendakian gunung seperti mencari informasi gunung, memesan tiket, dan informasi terkait pendakian
- Sebagai media promosi pendakian gunung di Indonesia
- Mendukung SDGs Indonesia Nomor 8 yaitu pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi

1.4.2 Fitur dan Kegunaan

Berikut adalah fitur dan kegunaan yang sudah diimplementasikan pada aplikasi NENDA yaitu

a. Autentikasi

Fitur autentikasi berfungsi untuk mendapatkan akses ke dalam fitur yang membutuhkan hak akses tertentu seperti fitur untuk reservasi tiket pendakian dan fitur profil.

b. Pendakian

Berisi daftar gunung yang ada dalam *database* NENDA. Daftar gunung tersebut ditampilkan dalam bentuk card yang berisi *rating*, *preview* gunung, nama gunung dan lokasi gunung.

c. Detail Pendakian

Memuat semua informasi tentang gunung yang dipilih seperti deskripsi gunung, lokasi pendakian, informasi rinci tentang gunung, prakiraan cuaca dari setiap jalur pendakian, dan informasi mengenai administrasi.

d. *Form* Pendakian

Fitur yang digunakan untuk melakukan pendataan mengenai pendaki gunung. Untuk melakukan reservasi tiket, pendaki akan diminta untuk melengkapi *form* yang berisi jalur pendakian, jumlah pendaki, tanggal pendakian, dan data pribadi dari pendaki.

e. Tiket

Berfungsi untuk melihat daftar riwayat pembelian dan detail tiket pendakian gunung.

f. Artikel

Fitur yang berisi mengenai artikel pendukung dalam aplikasi. Artikel ini berupa kiat-kiat dalam melakukan pendakian gunung.

g. Profil

Fitur ini berfungsi untuk melihat data pengguna seperti nama, *email*, nomor *handphone*, dan NIK. Pengguna juga dapat melakukan perubahan data jika diperlukan.

4.5 Hasil Inovasi dan Implementasi

1.5.1 Rancangan Desain

Desain yang akan dirancang dilakukan setelah melalui tahap ideasi dan analisis. Fitur yang diunggulkan dalam aplikasi NENDA akan ditampilkan pada halaman awal aplikasi, seperti fitur artikel terpopuler, navigasi, dan daftar gunung terpopuler sehingga lebih memudahkan pendaki dalam menggunakan fitur tersebut.

Detail mengenai gunung akan ditampilkan pada halaman terpisah yang akan memuat informasi mengenai syarat administrasi, prakiraan cuaca setiap jalur pendakian, juga detail mengenai medan gunung tersebut sehingga lebih informatif dan terstruktur. Jika pengguna tertarik untuk melakukan reservasi, pengguna dapat melakukan reservasi tiket untuk individu maupun dalam bentuk tim dengan mengisi form yang akan menyesuaikan dengan jumlah pendaki.

1.5.2 Implementasi

Dalam implementasi aplikasi NENDA sudah sesuai dengan desain yang sudah dibuat, namun terdapat beberapa penyesuaian terkait dengan ukuran font dan ukuran komponen pada desain. Di halaman beranda menampilkan komponen utama untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi, yaitu nama pengguna, artikel populer, navigasi fitur, dan pendakian terpopuler.

Pada halaman reservasi menggunakan form dinamis sesuai dengan jumlah pendaki. Pendaki dapat melakukan reservasi tiket untuk satu orang atau dalam bentuk tim dengan menyesuaikan jumlahnya pada form jumlah pendaki. Lalu pada halaman prakiraan cuaca diintegrasikan menggunakan API openweather untuk melihat cuaca dalam waktu satu jam dan satu hari kemudian.



Gambar 1.3 Prakiraan Cuaca