

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Yogyakarta dikenal sebagai pusat wisata kunjungan mancanegara. Pada tahun 2022, Dinas Pariwisata Kota Yogyakarta mencatat 780 kunjungan wisatawan (Warta, 2022). Di bagian kabupaten Kota Yogyakarta, terdapat Kulon Progo yang memiliki potensi alam pedesaan yang menarik. Desa Nglambur di Kulon Progo, misalnya, menawarkan keindahan alam melalui sunrise dan sunset.

Wisata Gunung Kendil, yang terletak di perbukitan Menoreh dengan ketinggian 1.019 meter di atas permukaan air laut, menawarkan pemandangan Gunung Sumbing di sisi utara (Prasetya, 2021). Sayangnya, tempat wisata ini belum cukup dikenal karena lokasinya yang berada di pegunungan dan membutuhkan waktu tempuh sekitar 2 jam dari pusat kota. Pengelolaannya masih bersifat tradisional oleh masyarakat setempat dan data wisatawan masih dicatat secara manual menggunakan aplikasi WhatsApp.

Untuk mengatasi permasalahan pengelolaan data wisatawan yang berkunjung ke Gunung Kendil, peneliti berencana membuat website pemesanan tiket wisata berbasis *Progressif Web Apps (PWA)*. Hal ini diharapkan dapat menghemat biaya, dapat diakses oleh semua orang, dan memberikan informasi yang luas kepada masyarakat lokal maupun mancanegara. Dengan adanya website ini, diharapkan jumlah kunjungan wisatawan dapat meningkat, yang pada gilirannya akan mendukung perkembangan aset daerah dan perekonomian masyarakat di sekitarnya.

Website ini akan menggunakan teknologi *Progressif Web Apps (PWA)* dengan *Service Worker*, yang memungkinkan pengaksesan website secara *offline* atau dengan koneksi internet yang minim. Pembuatan website ini didesain menggunakan model DFD untuk mengatur alur pengerjaan, termasuk konfirmasi pemesanan tiket pada halaman pengakses website. Hal ini memastikan efisiensi dalam pembangunan website dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Dengan mengimplementasikan teknologi *Service Worker*, website ini akan mampu memuat

halaman web secara *offline* dan memberikan kemudahan akses bagi pengguna dengan koneksi internet yang tidak stabil. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berjudul "Implementasi *PROGRESIVE WEB APPS (PWA)* Dalam Membangun Aplikasi Pemesanan Tiket Wisata Menggunakan Teknologi *Service Worker*" diharapkan dapat membantu pengelola wisata dalam merangkum data wisatawan saat berkunjung ke Gunung Kendhil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Implementasi *PROGRESIVE WEB APPS (PWA)* Dalam Membangun Aplikasi Pemesanan Tiket Wisata Menggunakan Teknologi *Service Worker*?

1.3 Ruang Lingkup

Dari rumusan masalah diatas *website* akan dibuat batasan permasalahan untuk menghindari adanya pembahasan yang luas. Maka pembatasan permasalahan akan dibatasi pada beberapa hal berikut:

- a) Web menggunakan teknologi Progressive Web Apps.
- b) Website dapat berjalan pada dekstop maupun mobile device.
- c) Pada pemesanan tiket wisata, waktu konfirmasi pembayaran akan dilakukan setelah order tiket wisata.
- d) Website dapat mengelola transaksi pemesanan.
- e) Pengelolaan data wisata berasal dari warga yang mengelola wisata Gunung Kendil.
- f) Data yang digunakan berasal dari tempat wisata gunung kendhil
- g) Aplikasi menyajikan informasi tentang wisata gunung kendil
- h) Website sistem informasi mencakup informasi tentang objek wisata, reservasi tiket dengan melakukan pembayaran secara online.
- i) Modul generate barcode tidak dibahas secara mendalam.

1.4 Tujuan Penelitian

Menghasilkan Website PWA yang dapat di install pada perangkat seluler dan desktop.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini memudahkan akses informasi bagi wisatawan yang berkunjung mengenai fasilitas, lokasi, harga tiket, dan kegiatan yang tersedia. Adanya website ini juga memberikan dampak yang besar terhadap peningkatan visibilitas tempat wisata di sosial media, akses yang luas akan berdampak pada jumlah wisatawan yang mengunjungi. Informasi yang lengkap, foto-foto menarik, dan testimoni pengunjung yang positif di website dapat memberikan kepercayaan kepada wisatawan. Reputasi yang baik membantu memperluas jangkauan pasar dan menciptakan peluang untuk kembali dikunjungi di masa depan.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab 1: Pendahuluan

Pada bab ini, telah diuraikan latar belakang pentingnya Implementasi Progressive Web Apps (PWA) Dalam Membangun Aplikasi Pemesanan Tiket Wisata Menggunakan Teknologi *Service Worker*. Masalah dan tujuan penelitian dijelaskan dengan jelas, memberikan gambaran umum tentang konteks dan urgensi penelitian.

Bab 2: Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini, konsep dasar mengenai *Progressive Web Apps* (PWA) dan teknologi *Service Worker* telah dipaparkan secara rinci. Kajian literatur membantu memahami landasan teoretis yang mendukung implementasi PWA dalam konteks pemesanan tiket wisata. Kerangka konseptual dibentuk berdasarkan teori-teori yang relevan dengan penelitian ini.

Bab 3: Metodologi Penelitian

Bab ini memaparkan pendekatan penelitian yang digunakan dalam mengimplementasikan

PWA dalam membangun sistem pemesanan tiket wisata. Jenis penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, serta teknik pengumpulan data dan analisis data telah diuraikan secara jelas, memberikan panduan bagi proses penelitian.

Bab 4: Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini, akan dijelaskan secara rinci tentang implementasi *Progressive Web Apps* (PWA) dalam membangun sistem pemesanan tiket wisata menggunakan teknologi *Service Worker*. Langkah-langkah implementasi akan dibahas, termasuk pemilihan teknologi, struktur aplikasi, dan integrasi *Service Worker*. Selain itu, hasil implementasi akan dievaluasi dan dibahas dalam konteks pencapaian tujuan penelitian.

Bab 5: Penutup

Bab penutup merupakan rangkuman dari keseluruhan penelitian ini. Di sini, akan disajikan simpulan dari temuan yang diperoleh selama penelitian. Implikasi dari hasil penelitian terhadap pengembangan aplikasi pemesanan tiket wisata dan potensi pengembangan lebih lanjut dapat dijelaskan. Terakhir, saran-saran untuk penelitian mendatang atau pengembangan lebih lanjut dapat diberikan untuk memberikan panduan bagi penelitian selanjutnya dalam domain ini.