

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Definisi artikel merupakan sebuah tulisan tentang subjek tertentu yang tersedia dalam koran atau majalah. Web artikel merupakan pembuatan artikel, namun melalui media digital yaitu di web atau dalam sebuah aplikasi. Web artikel adalah artikel digital yang dapat diakses dan dibaca oleh umum, yang dapat disertai dengan komen untuk memperoleh pendapat sang pembaca.

Kebugaran Jasmani merupakan segala kebutuhan yang dilakukan seseorang agar dapat menjalankan aktifitas sehari hari dengan mudah. Segala bentuk informasi seperti web artikel mengenai kebugaran jasmani seperti olahraga, nutrisi serta kebiasaan sehat dapat dicari melalui browsing di web. Namun pada era internet yang diiringi dengan penggunaan *smartphone* yang meningkat, banyak yang menghabiskan waktu untuk mencari informasi tersebut karena sumber sangat beragam. Hal ini sangat merepotkan dan membuang waktu jika tidak dirangkum dalam satu kemasan yang utuh.

Walaupun pengguna telah menemukan website tersebut, belum tentu dapat diakses apabila ingin membaca kembali isi artikel untuk referensi kedepannya ketika dalam kondisi gangguan jaringan dan kendala dimana pengguna perlu mencari kembali alamat website untuk memperoleh

informasi yang sama. Kurangnya sarana untuk memudahkan mencari artikel tertentu dalam sebuah website dan berinteraksi dengan pembaca lainnya juga sangat terbatas.

Pembuatan Web Artikel dengan implementasi Progressive Web App (PWA) menjadi solusi untuk mengatasi masalah diatas dalam akses informasi kebugaran jasmani. PWA memberi kelebihan untuk mengakses mudah dan cepat sebuah halaman website, tanpa harus menginstall aplikasi tersebut. PWA juga memungkinkan pengguna akses suatu aplikasi dengan tampilan mobile web pada perangkat smartphone.

Penggunaan Progressive Web App (PWA) dapat berjalan layaknya seperti aplikasi native yang di instal pada desktop maupun smartphone. PWA didukung dengan sistem yang bernama Service Worker, dimana teknologi ini memberikan fungsionalitas offline, update konten, pergantian konektivitas dan lainnya. Sehingga, dalam koneksi yang lambat atau koneksi yang tidak stabil, pengguna dapat mengakses website dengan cepat dan mempunyai tampilan yang sama seperti terakhir kali membuka aplikasinya melalui web browser.

Dalam penelitian ini dibuat sebuah web artikel mengenai informasi kebugaran jasmani dengan mengimplementasi *Progressive Web Application* dan memanfaatkan teknologi *Service Worker* yang dapat diakses device desktop maupun mobile dan bekerja dalam kondisi *offline*. Web artikel ini diharapkan dapat membantu pengguna mencari informasi

terkait kebugaran jasmani dengan mudah sebagai penyelesaian berdasarkan latar belakang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah bagaimana implementasi *Progressive Web Apps* dengan teknologi *service worker* pada web artikel kebugaran jasmani yang dapat digunakan dengan mudah dan cepat, serta dapat diakses dalam gangguan jaringan.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup masalah yang diangkat sebagai berikut:

1. Admin dapat posting dan kelola isi artikel
2. Aplikasi Web Artikel Kebugaran Jasmani ini dapat dijalankan di desktop (PC) maupun mobile (smartphone)
3. Aplikasi menyediakan fitur search dan kategori agar pengguna mudah mencari artikel yang ingin dibaca
4. Artikel dapat diakses secara offline untuk membaca artikel menggunakan *service worker* dan *cache API*
5. Pengguna dapat membaca isi dari artikel yang telah diposting
6. Pengguna web dapat memberikan rating dan komentar dibawah artikel yang sedang dibaca.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah menghasilkan *Progressive Web Apps* dengan pemanfaatan teknologi *service*

worker untuk membuat tempat kumpulan informasi kebugaran jasmani dalam bentuk artikel yang dapat diinstall melalui browser dan dapat dibaca dengan mudah dan cepat, meskipun dalam kondisi gangguan jaringan menggunakan penyimpanan *cache*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini yaitu membangun suatu aplikasi berbasis *Progressive Web Apps* pada Web Artikel Kebugaran Jasmani dan Pemanfaatan teknologi *service worker* untuk membantu pengguna yang ingin membaca informasi seputar kebugaran jasmani dengan mudah dan cepat, dapat diakses dalam gangguan jaringan bahkan saat kondisi offline serta memberi fitur interaksi lanjut dengan menyediakan sistem komentar dan rating sederhana.

1.6 Sistematika Penulisan

1.6.1 BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

1.6.2 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini mencakup tinjauan pustaka dan dasar teori berkenaan dengan pembuatan aplikasi/ Tinjauan pustaka berisi beberapa pustaka yang digunakan sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah penelitian dan menyusun pembahasan pada bab selanjutnya. Sedangkan dasar teori berisi teori singkat mengenai pembuatan Aplikasi Web Artikel Kebugaran Jasmani.

1.6.3 BAB 3 METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode dan analisis sistem berupa kebutuhan masukan, proses, output dan kebutuhan perangkat baik software maupun hardware yang menunjang dalam pembuatan aplikasi. Pada perancangan sistem berisi diagram dan gambar yang menggambarkan proses berjalannya aplikasi dari perspektif pengguna dan sistem

1.6.4 BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi dan pembahasan sistem. Implementasi menguraikan penerapan sistem yang dianggap penting atau inti dari penelitian yang sesuai dengan rancangan. Sedangkan pembahasan berisi hasil setelah seluruh penelitian telah diimplementasikan.

1.6.5 BAB 5 PENUTUP

Bab ini mencakup kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan implementasi sistem dan saran saran untuk pengembangan sistem yang telah dibuat.

