

**CODE REFACTORING AND PWA IMPLEMENTATION OF
FORUM KERUKUNAN UMAT BERAGAMA WEBSITE
FOR THE ENHANCEMENT OF USER EXPERIENCE**

DAVID SANJAYA
1631050

ABSTRAK

Makalah ini fokus pada refaktorisasi kode dan implementasi Progressive Web App di situs web pemerintah yang bernama Forum Kerukunan Umat Beragama Batam. Seiring ilmu komputer dan teknologi informasi yang menjadi lebih umum, pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari pengembangan aplikasi desktop, web dan mobile menjadi populer. Terutama pengembangan web, semakin banyak organisasi dan lembaga yang mengembangkan situs web atau aplikasi web untuk mendukung kegiatan dan menawarkan jasa mereka melalui internet untuk aksesibilitas yang lebih baik. Situs web dibuat dan perlu dijaga. Untuk menghemat biaya dan waktu pengembangan di hari kemudian, refaktorisasi kode yang merupakan solusi terbukti untuk masalah itu sedang diterapkan di situs web Forum Kerukunan Umat Beragama. Selain refaktorisasi, pengembangan lintas platform juga menjadi masalah besar dalam proses pengembangan. Masalah dari kompatibilitas perangkat dan platform hingga kurangnya sumber daya dalam mengembangkan berbagai versi aplikasi yang sama diplatform yang berbeda. Oleh karena itu, pengembang memilih untuk menggunakan pendekatan Aplikasi Web Progresif yang diperkenalkan oleh Google sebagai solusi alternatif untuk masalah tersebut.

Kumpulan teknologi yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web refaktorisasi yang baru ini sama dengan versi yang sebelumnya. PHP sebagai bahasa pemrograman utama, MySQL digunakan untuk manajemen basis data relasional, HTML dan CSS untuk konstruksi dasar situs web, bersama dengan Javascript untuk penambahan fitur pada situs tersebut. Sebagai hasil dari makalah ini, refaktorisasi terbukti merupakan pendekatan yang baik untuk mengurangi waktu dan biaya ketika pengembangan. Aplikasi Web Progresif dapat juga menjadi alternatif yang baik untuk teknologi lintas pengembangan lainnya.

Kata kunci : *PWA, aplikasi web progresif, lighthouse, refaktorisasi kode*