ABSTRAK

Tujuan: Menguji tiga strategi manajemen *cache service worker* serta membuat kesimpulan strategi apa yang efektif kinerjanya untuk diimplementasikan di website Halal2Us berdasarkan waktu kecepatan tampil website dan pemakaian memori.
Perancangan/metode/pendekatan: Menggunakan tiga strategi yang diimplementasi dalam *service worker* yaitu *cache first network fallback*, *network first cache fallback*, dan *cache then network*.
Hasil: Hasil penelitian dan pengujian program *service worker* beserta tiga strategi manajemen *cache* yang dipakai, dapat disimpulkan bahwa strategi yang efisien dalam kecepatan menampilkan halaman website adalah *cache first network fallback* karena membutuhkan waktu 327ms dalam keadaan jaringan normal dan membutuhkan 665ms dalam keadaan jaringan *offline*. Ketiga strategi ini telah efektif untuk menampilkan halaman website dengan waktu yang dihasilkan dan penggunaan memori dari ketiga strategi tersebut sebagian besar membutuhkan rata - rata 2.9MB.
Keaslian/ state of the art: Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah menguji tiga strategi manajemen *cache* yang dipakai di *service worker progressive web app*. Objek penelitian yang dipakai untuk pengujian *service worker* adalah website Halal2Us.

Kata Kunci :*Progressive Web App*; *Service Worker*; Strategi; *Cache First Network Fallback*; *Network First Cache Fallback*; *Cache then Network*;