

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Setiap penelitian tentu saja membutuhkan dukungan dari hasil penelitian sebelumnya atau penelitian yang telah ada. Berikut merupakan penelitian-penelitian untuk mendukung hasil penelitian ini:

Tabel 2. 1. Daftar Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Objek	Judul	Teknologi
1.	Muhaimin Muhammad, Tri Djoko Santosa, 2020	Toko Riko Pancing	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Reseller	Php-Mysql dan Framework Codeigniter
2.	Awal Kurniawan, Intan Sari Areni, Andani Achmad, 2017	Sistem Monitoring Keluhan Sampah Kota Makassar	Implementasi Progressive Web Application pada Sistem Monitoring Keluhan Sampah Kota Makassar	Progressive Web Apps dengan Teknologi Service Worker

No	Penulis	Objek	Judul	Teknologi
3.	Naufal Al – Fikri, 2020	One Stop Hydroponics Surabaya	Rancang Bangun Aplikasi Official Store Berbasis Progresive Web App(Studi Kasus: One Stop Hydroponics Surabaya)	Progresive Web App dengan Service Worker, Node.js, Mysql
4.	Muhamad Danil Rafiqi, Eko Subyantoro, Dewi Kania W, 2019	PT Tourinc	Implementasi Arsitektur Microservice Pada Aplikasi Online Travel Tourinc	Node.js, Express.js

Penelitian-penelitian yang disajikan pada Tabel 1, akan dijelaskan sebagai berikut:

Muhaimin Muhammad, Tri Djoko Santosa (2020) melakukan penelitian terkait Sistem Informasi Manajemen Reseller dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Reseller”. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Mysql dan Php dengan framework express.js dalam pengembangannya.

Awal Kurniawan, Intan Sari Areni, Andani Achmad (2017) melakukan penelitian dengan Progressive Web Apps dengan Teknologi Service Worker dengan judul “Implementasi Progressive Web Application pada Sistem Monitoring Keluhan Sampah Kota Makassar” pada Sistem Monitoring Keluhan Sampah Kota Makassar.

Naufal Al –Fikri (2020) menjelaskan pada penelitiannya bahwa Progressive Web App dapat merespon jauh lebih baik dibandingkan dengan website biasa dan tetap dapat berjalan walaupun keadaan jaringan internet kita sangat buruk, dan juga dapat melakukan penyampaian informasi produk kepada pelanggan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Progressive Web App dengan Service Worker, Node.js, Mysql pada pengembangannya.

Muhamad Danil Rafiqi, Eko Subyantoro, Dewi Kania W (2019) melakukan penelitian terkait arsitektur microservice dengan judul "Implementasi Arsitektur Microservice Pada Aplikasi Online Travel Tourinc". Pada penelitian ini, peneliti menggunakan javascript (node.js) dengan framework express.js dalam pengembangannya.

2.2. Dasar Teori

Dasar Teori dalam penelitian ini meliputi teori atau materi tentang Progressive Web Apps, Push Notification serta Suku Cadang.

1. Progressive Web Apps (PWA)

Progressive Web App (PWA) adalah sebuah website yang dibangun menggunakan teknologi web modern, namun dapat berlaku seperti sebuah Mobile App (Santoso, 2019).

2. Reseller

Menurut Brigade dkk (2018) Teknologi push notification memungkinkan pengguna (client) mendapatkan informasi secara berkala. Informasi yang dikirimkan oleh push notification berupa notifikasi seperti pada jejaring sosial atau situs berita.

2.2.1. Toko Baju Hadi Jeans

Hadi Jeans merupakan UMKM yang bergerak dibidang fashion yang telah berdiri sejak 2017. Hadi Jeans melayani pembelian secara ecer kepada customer ataupun grosir melalui *reseller* yang telah didaftarkan sebelumnya.

2.2.2. PWA

Menurut Santoso (2019), *Progressive Web Application* (PWA) adalah sebuah website yang dibangun menggunakan teknologi web modern, namun dapat berlaku seperti sebuah *mobile app*.



Gambar 2. 1. Karakteristik PWA

Terlihat pada gambar 2.1 Karakteristik *Progressive Web App* (Santoso, 2019) adalah :

3. Progressive
Bekerja di semua user tanpa melihat web browser yang dipakai
4. Responsive
Cocok di segala bentuk *device*, (desktop, mobile, tablet, lainnya)
5. Connectivity Independent
Ditingkatkan dengan *service worker* untuk bekerja secara offline atau pada jaringan internet kualitas rendah
6. App-Like
Terasa seperti *App*, karena model *App Shell* akan memisahkan fungsionalitas aplikasi dari kontennya
7. Safe
Selalu *up-to-date* berkat adanya proses update *service worker*
8. Fresh

Dilayani melalui HTTPS untuk mencegah pengintaian (snooping) dan memastikan konten tidak dirusak

9. Discoverable

Teridentifikasi sebagai “Application” berkat manifest W3C dan registrasi service worker, sehingga memungkinkan search engine untuk mengenalinya

10. Re-engageable

Memudahkan keterlibatan user dengan fitur push notification

11. Installable

Memungkinkan user untuk menambahkan apps yang sering digunakan di layar home screen tanpa harus ke app store

12. Linkable

Share aplikasi dengan mudah melalui URL, tanpa repot-repot menginstalnya

2.2.3. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia (Solichin, 2010).

2.2.4. Pengelolaan

Pengelolaan adalah proses, cara, perbuatan mengelola, dan/atau proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain, dan/atau proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi, dan/atau proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam

pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian tujuan (<http://kbbi.web.id/kelola>, diakses 12 Agustus 2024)