

**PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE
RUMAH KOS PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

VICCO BARA SAMODRA

20.11.3407

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE
RUMAH KOS PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

VICCO BARA SAMODRA

20.11.3407

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

SKRIPSI
PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE
RUMAH KOS PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Vicco Bara Samodra

20.11.3407

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302288

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE RUMAH KOS
PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

yang disusun dan diajukan oleh

Vicco Bara Samodra

20.11.3407

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Vicco Bara Samodra
NIM : 20.11.3407

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE RUMAH KOS PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Dosen Pembimbing: Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Vicco Bara Samodra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya mengucapkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala nikmat-Nya yang telah menyertai saya dalam menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE RUMAH KOS PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”. Dengan rasa syukur dan kerendahan hati, saya mempersembahkan tugas akhir ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
2. Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng, sebagai pembimbing dan pengajar yang sangat baik. Terima kasih atas ilmu, waktu, dan dorongan yang telah diberikan selama pengerjaan skripsi.
3. Seluruh teman-teman IF 02 Informatika yang selalu memberikan dukungan dan masukan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita haturkan kepada Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya. Dengan karunia-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul berjudul “PENERAPAN PROGRESSIVE WEB APP PADA WEBSITE RUMAH KOS PUTRI THEVIC MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang turut membantu dan mendukung dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
- Ibu Dwi Nurani, M.Kom. selaku dosen wali.
- Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing.
- Seluruh teman-teman yang telah mendukung dan membantu penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap dengan penelitian ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi para pembaca dan peneliti. Semoga penelitian ini dapat terus dikembangkan dan memberikan manfaat bagi seluruh masyarakat.

Yogyakarta, 8 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

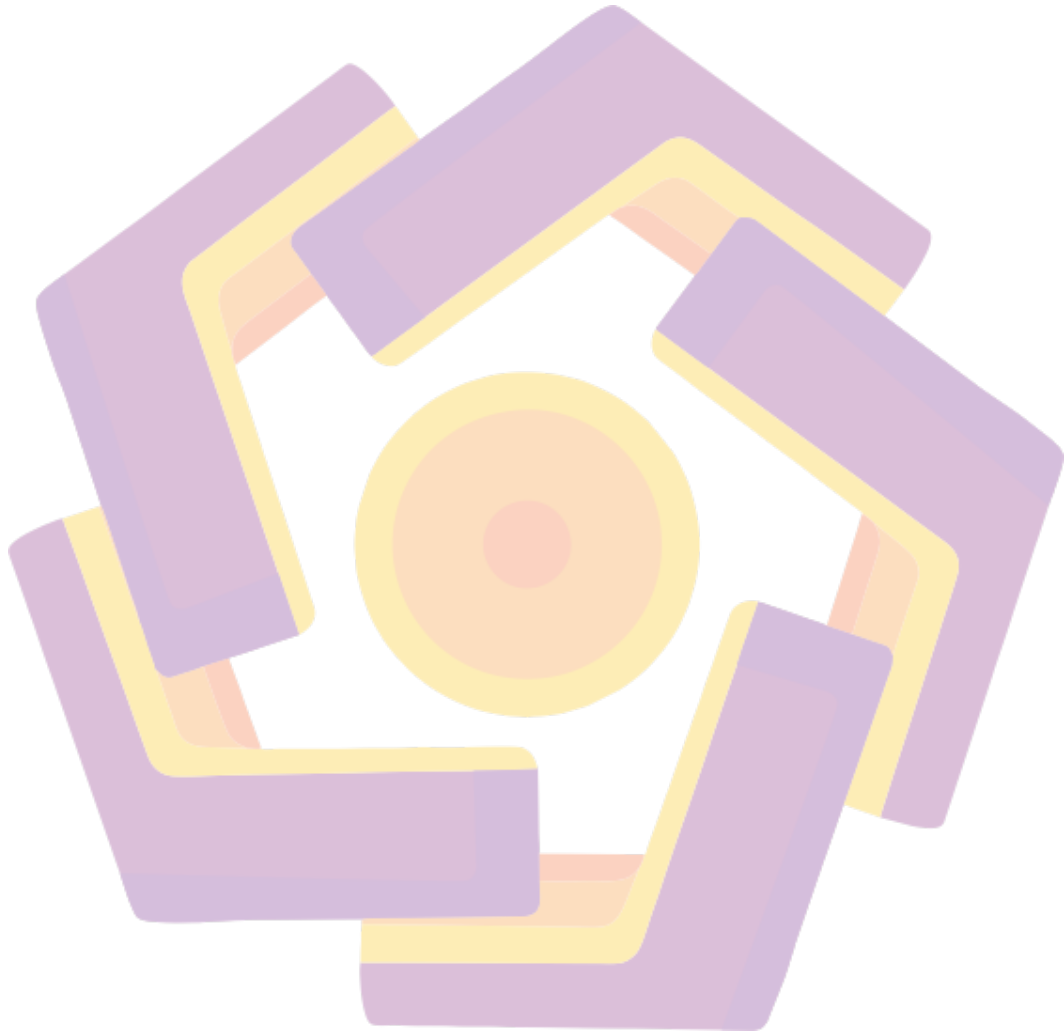
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur.....	4
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Metode Waterfall	10
2.2.2 Definisi Progressive web application (PWA)	10
2.2.3 Laravel	12
2.2.4 PHP (Hypertext Preprocessor)	12
2.2.5 MySQL	12
2.2.6 HTML (Hypertext Markup Language)	13
2.2.7 Bootstrap.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Objek Penelitian	14
3.2 Alur Penelitian.....	14
3.4 Alat dan Bahan	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19



4.1	Analisis Kebutuhan (<i>Requirement</i>)	19
4.2	Perancangan Sistem.....	20
4.3	Desain Sistem (<i>Design</i>).....	20
4.3.1	Halaman Home	21
4.3.2	Halaman Fasilitas.....	21
4.3.3	Halaman Spesifikasi.....	22
4.3.4	Halaman Kontak	22
4.3.5	Halaman Login.....	23
4.3.6	Halaman Pemesanan	23
4.3.7	Halaman Cek Slot Kamar.....	24
4.4	Implementasi (<i>Implementation</i>).....	24
4.4.1	Implementasi Backend.....	24
4.4.2	Implementasi PWA (Progressive Web App)	27
4.5	Pengujian.....	28
BAB V PENUTUP		30
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran.....	30
REFERENSI.....		31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	8
Tabel 4.1. Pengujian Login	28
Tabel 4.2. Pengujian Web Menggunakan PWA	28
Tabel 4.3. Pengujian Manajemen Slot Kamar	29

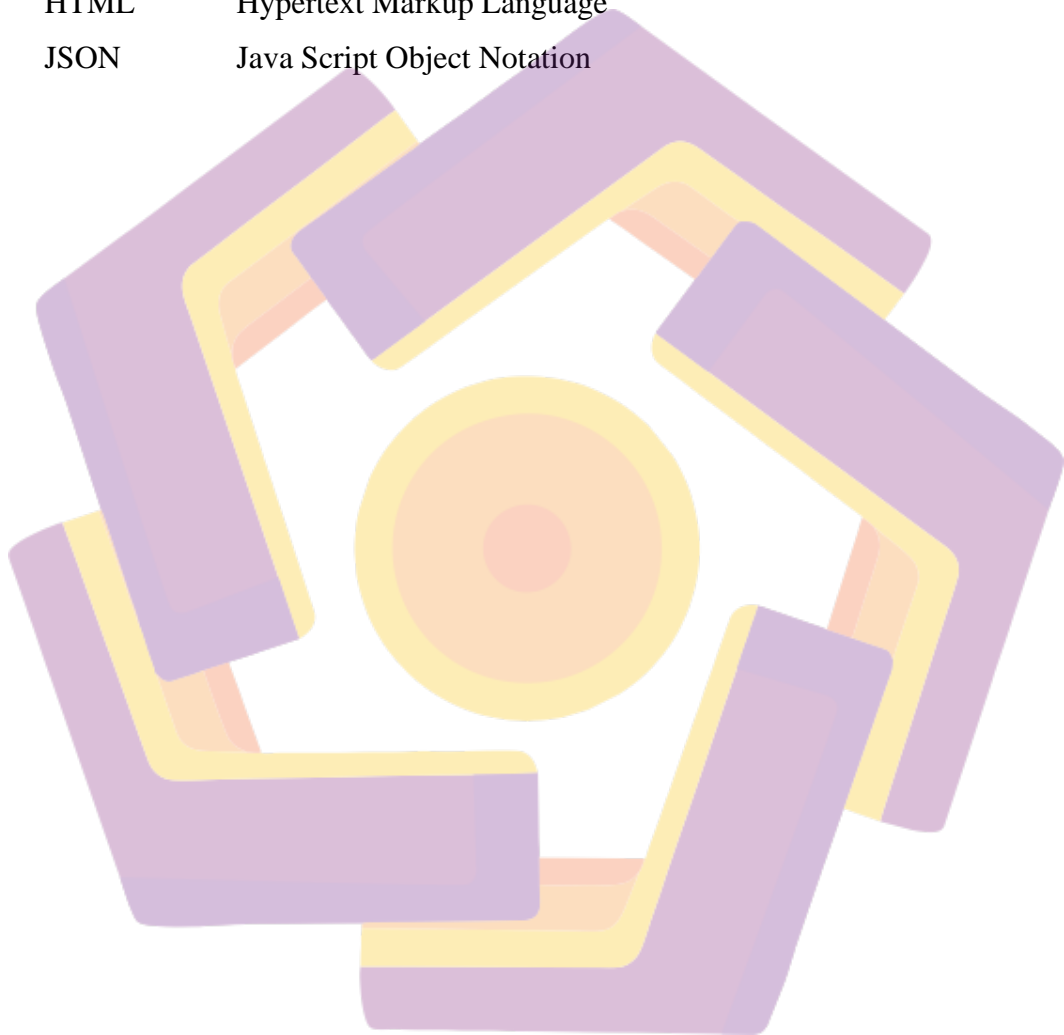


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Metode Waterfall	11
Gambar 3.1. Penampakan Kos Putri Thevic	14
Gambar 3.2. Alur Penelitian	15
Gambar 3.3. Desain Sistem Website Rumah Kos	17
Gambar 4.1. Hasil Brainstorming	20
Gambar 4.2. Halaman Home	21
Gambar 4.3. Halaman Fasilitas	21
Gambar 4.4. Halaman Spesifikasi	22
Gambar 4.5. Halaman Kontak	22
Gambar 4.6. Halaman Login	23
Gambar 4.7. Halaman Pemesanan	23
Gambar 4.8. Halaman Cek Slot Kamar	24
Gambar 4.9. Halaman Desain Database Migrations	25
Gambar 4.10. Halaman Dashboard Admin	26
Gambar 4.11. Halaman Manajemen Kamar	26
Gambar 4.12. Halaman Tampilan Database Kamar	27
Gambar 4.13. Halaman Tampilan Kode Implementasi PWA	27
Gambar 4.14. Halaman Penginstallan PWA	28

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

PHP	Hypertext Preprocessor
PWA	Progressive Web App
MySQL	Database
HTML	Hypertext Markup Language
JSON	Java Script Object Notation



DAFTAR ISTILAH

Backend	suatu sistem dibalik website
Database	Kumpulan data yang terorganisir
Frontend	suatu yang pengguna lihat pada tampilan website
Framework	kerangka kerja dalam pengembangan website
Desktop	sebuah platform pada computer dan laptop
Mobile	sebuah platform pada ponsel dan tablet
Blackbox testing	pengujian pada aplikasi
Website	aplikasi untuk mengakses internet
Hypertext	text yang berhubungan dengan dokumen lain
Dashboard	tampilan data dan informasi secara visual
Server	sistem yang menjalankan jenis layanan tertentu

INTISARI

Penelitian ini berfokus pada penerapan teknologi Progressive Web App (PWA) pada website Rumah Kos Putri Thevic menggunakan framework Laravel. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pengelolaan kos serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari, memesan, dan mengelola informasi kos. Penerapan PWA memungkinkan website diakses melalui berbagai perangkat dan berfungsi layaknya aplikasi native, meskipun tanpa koneksi internet. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall, yang melibatkan tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PWA pada website Rumah Kos Putri Thevic berhasil meningkatkan kemudahan akses dan efisiensi pengelolaan kos. Pengujian menunjukkan bahwa website ini dapat berjalan dengan baik pada berbagai perangkat dan meningkatkan pengalaman pengguna. Implementasi teknologi PWA pada website ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi lainnya yang membutuhkan aksesibilitas tinggi dan efisiensi dalam pengelolaan data.

Kata kunci: Progressive Web App, Laravel, rumah kos, aksesibilitas, efisiensi.

ABSTRACT

This research focuses on the implementation of Progressive Web App (PWA) technology on the website of Rumah Kos Putri Thevic using the Laravel framework. The aim of this research is to enhance the accessibility and management efficiency of the boarding house, as well as to provide ease for users in searching, booking, and managing boarding house information. The implementation of PWA allows the website to be accessed through various devices and functions like a native application, even without an internet connection. The method used in this research is the waterfall method, which involves the stages of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The results show that the implementation of PWA on the Rumah Kos Putri Thevic website successfully improves access ease and management efficiency. Testing indicates that the website performs well on various devices and enhances user experience. The implementation of PWA technology on this website is expected to serve as a reference for the development of other information systems requiring high accessibility and data management efficiency.

Keyword: Progressive Web App, Laravel, boarding house, accessibility, efficiency.