

SKRIPSI
IMPLEMENTASI PROGRESIVE WEB APPS PADA APLIKASI
PENJUALAN SAMBAL “RESEP NJENOT”



ANTANISIUS DELA ADI SAPUTRA

NIM : 205610073

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2022

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI PROGRESIVE WEB APPS PADA APLIKASI
PENJUALAN SAMBAL “RESEP NJENOT”**

***IMPLEMENTATION OF PROGRESSIVE WEB APPS IN THE SALES
APPLICATION OF “JENOT RECIPES”***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Strata Satu (S1)

Program Studi SISTEM INFORMASI

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

ANTANISIUS DELA ADI SAPUTRA

NIM : 205610073

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Februari 2022



Anatasius Dela Adi Saputra
205610073

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan berkat untuk saya hingga sekarang
- ❖ Yang Terhormat Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. Selaku dosen pembimbing.
Terimakasih atas semangat, bimbingan dan ilmu yang selalu Ibu berikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan studi saya
- ❖ Kepada Ibu Dara Kusumawati, S.E., M.M selaku dosen penguji, terima kasih untuk bimbingannya
- ❖ Untuk saya sendiri yang sudah berjuang hingga sekarang, semoga saya tetap dapat terus mengejar apa yang menjadi tujuan hidup saya
- ❖ Untuk kedua orang tua saya bapak Heribertus Tri Wardono, M.Pd dan Ibu Theresia Endang Susanti
- ❖ Untuk semua saudara saya yang telah mendoakan dan mendukung saya hingga saat ini
- ❖ Untuk yang tercinta Maria Yunita Franayanti, M.Pd. terima kasih untuk doa, cinta dan dukungannya.
- ❖ Untuk teman-teman saya yang sudah selalu membantu dan mendukung saya terkhusus untuk Kress, Andy, Fazal, Viko, Fred, Bu Susi, Pak Alfon, Dhani.

MOTTO

Janganlah engkau gelisah karena timbulnya gagasan-gagasan yang bukan-bukan mengenai apa yang ada di dalam hatimu. Teguhkanlah pada apa yang kamu putuskan sendiri dan arahkan selalu perhatianmu kepada

Tuhan - Thomas A Kempis –

“Ad Majorem Dei Gloriam”

(Demi memuliakan nama Tuhan)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan judul “Implementasi Progressive Web Application (PWA) Pada Aplikasi Penjualan Sambal “Resep Njenot”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan akhir mencapai Gelar Sarjana Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi, penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto M.M., M.T. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan sekaligus dosen pembimbing saya, yang penuh kesungguhan dan kesabaran telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku dosen wali yang telah banyak memberikan pengarahan, saran, dan motivasi.
4. Seluruh dosen Sistem Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia yang telah mengamalkan ilmunya untuk penulis
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan seluruh dukungan untuk penulis
6. Seluruh karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia

7. Semua teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar karya tulis ini menjadi lebih baik.

Yogyakarta,



Antanasius Dela Adi Saputra

205610073

	DAFTAR ISI	Hal
HALAMAN JUDUL.....		i
HALAMAN PERSETUJUAN.....		ii
HALAMAN PENGESAHAN.....		iii
HALAMAN PERNYATAAN		iv
HALAMAN PERSEMBAHAN		v
MOTTO		vi
KATA PENGANTAR		vii
DAFTAR ISI.....		ix
DAFTAR GAMBAR		xii
DAFTAR TABEL.....		xiv
INTISARI.....		xv
<i>ABSTRACT</i>		xvi
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang Masalah		1
1.2 Rumusan Masalah		3
1.3 Ruang Lingkup		3
1.4 Tujuan Penelitian		3
1.5 Manfaat Penelitian		3
1.6 Sistematika Penulisan		3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI		
2.1 Tinjauan Pustaka		6
2.2 Dasar Teori		9
2.2.1 Pengertian E-Commerce		8
2.2.2 Pengertian Website		9
2.2.3 Fungsi Website		9
2.2.4 Progressive Web Apps		10
2.2.5 Service Worker		11
2.2.6 Https.....		13
2.2.7 MySQL		13
2.2.8 BootStrap		14

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Data	15
3.1.1 Kebutuhan Input	15
3.1.2 Kebutuhan Output.....	15
3.2 Peralatan	15
3.3 Prosedur Dan Pengumpulan Data.....	16
3.4 Analisis Dan Rancangan Sistem.....	16
3.4.1 Diagram Konteks	17
3.4.2 Diagram Level 1	18
3.5 Perancangan Struktur Tabel.....	19
3.5.1 Relasi Antar Tabel	22
3.6 Rancangan Masukan (<i>Input</i>).....	23
3.6.1 Input Data Admin	23
3.6.2 Input Data Produk.....	24
3.6.3 Input Pemesanan	24
3.7 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>).....	25
3.7.1 Rancangan Keluaran Data Admin	25
3.7.2 Rancangan Keluaran Data Produk.....	26
3.7.3 Rancangan Keluaran Data Pemesanan Bagian Admin	27
3.7.4 Rancangan Keluaran Data Pemesanan Bagian Pelanggan	28
3.7.5 Rancangan Keluaran Data Pelanggan.....	29
3.7.6 Rancangan Keluaran Laporan.....	29

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem	30
4.1.1 Koneksi Database	31
4.1.2 Service-worker.js	32
4.1.3 Manifest.wemanifest.....	32
4.1.4 Input Produk	33
4.1.5 Melihat Data Produk.....	37
4.1.6 Input Pemesanan	37
4.1.7 Laporan	40
4.1.8 Periodikpdf	41

4.1.9	Chart	43
4.2	Pembahasan Sistem	46
4.2.1	Halaman Utama Pelanggan.....	46
4.2.2	Halaman Login Pelanggan.....	47
4.2.3	Halaman Pemesanan	47
4.2.4	Halaman Utama Admin	48
4.2.5	Input Data Admin	48
4.2.6.	Tampilan Data Admin	49
4.2.7	Input Data Produk.....	49
4.2.8	Output Data Pemesanan.....	50
4.2.9	Output Data Admin.....	50
4.2.10	Output Data Pelanggan	51
4.2.11	Input Data Produk.....	51
4.2.12	Output Pemesanan Bagian Admin	52
4.2.13	Add To Home Screen	52
4.2.14	Icon Sambal RN	54
4.2.15	Laporan	55
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	17
Gambar 3.2 Diagram Level 1	18
Gambar 3.3 Relasi Tabel.....	22
Gambar 3.4 Input Data Admin.....	23
Gambar 3.5 Input Data Produk	24
Gambar 3.6 Input Pemesanan	25
Gambar 3.7 Rancangan Keluaran Data Admin.....	25
Gambar 3.8 Rancangan Keluaran Data Produk	26
Gambar 3.9 Rancangan Keluaran Data Pemesanan Bagian Admin	27
Gambar 3.10 Rancangan Keluaran Data Pemesanan Bagian Pelanggan.....	28
Gambar 3.11 Rancangan Keluaran Data Pelanggan	28
Gambar 3.12 Rancangan Keluaran Data Laporan.....	29
Gambar 4.1 Koneksi Database	31
Gambar 4.2 Service-worker.js	31
Gambar 4.3 Manifest.webmanifest	31
Gambar 4.4 Input Produk.....	32
Gambar 4.5 Tampilan Data Produk	35
Gambar 4.6 Input Pemesanan	35
Gambar 4.7 Lapaoran.....	37
Gambar 4.8 Periodikpdf	39
Gambar 4.9 Chart	40
Gambar 4.10 Halaman Utama	43
Gambar 4.11 Halaman Login Pelanggan	43
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pelanggan	44
Gambar 4.13 Halaman Admin	44
Gambar 4.14 Input Data Admin	45
Gambar 4.15 Halaman Tampil Data Admin	46
Gambar 4.16 Halaman Admin	46
Gambar 4.17 Output Data Pemesanan	47

Gambar 4.18 Output Data Admin	47
Gambar 4.19 Output Data Pelanggan	48
Gambar 4.20 Output Data Produk	48
Gambar 4.21 Output Pemesanan Bagian Admin	49
Gambar 4.22 Add to home Screen	31
Gambar 4.23 Icon Sambal RN	31
Gambar 4.24 Laporan	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 Tabel Admin.....	19
Tabel 3.2 Tabel Pelanggan.....	19
Tabel 3.3 Tabel Produk	20
Tabel 3.4 Tabel Keranjang.....	20
Tabel 3.5 Tabel Detail Transaksi	21
Tabel 3.6 Tabel Transaksi	21

INTISARI

Ketatnya persaingan diantara para pemilik bisnis membuat mereka melakukan inovasi untuk membuat strategi pemasaran yang lebih luas lagi. Untuk itu, dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis web berupa *website e-commerce* yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui internet. *Progressive Web App* adalah suatu teknik bagaimana Anda dapat mengakses dengan cepat pengalaman website dan aplikasi menjadi satu tanpa harus menginstall / memasang aplikasi tersebut. *Progressive Web Apps* sudah menggunakan *service worker* dengan cukup baik, jadi website ini mampu loading dalam keadaan offline sekalipun.

Permasalahannya adalah masih sedikit pemilik bisnis yang menggunakan teknologi berbasis web untuk melakukan pemasaran, biasanya hanya produk yang memiliki brand terkenal yang menggunakan web sebagai media promosi. Pemilik usaha sambal ingin menambahkan strategi pemasaran dengan menggunakan promosi berbasis web supaya pelanggan produk sambal “Resep Njenot” lebih banyak lagi dan bisa mengetahui informasi detail produk.

Dengan adanya *progresiv web apps* dalam penjualan sambal “Resep Njenot” akan memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk mengetahui detail produk serta memudahkan untuk melakukan transaksi pembelian sehingga akan meningkatkan penjualan sambal “Resep Njenot”.

Kata Kunci : Progressive Web Apps, Service Worker, E-Commers, Web.

ABSTRACT

The intense competition among business owners makes them innovate to create a broader marketing strategy. For that, we need a web-based application in the form of an e-commerce website that can provide information about products to customers quickly via the internet. Progressive Web App is a technique how you can quickly access the experience of websites and applications into one without having to install/install the application. Progressive Web Apps already use service workers quite well, so this website can load even offline.

The problem is that there are still a few business owners who use web-based technology to do marketing, usually only products that have well-known brands that use the web as a promotional medium. The chili business owner wants to add a marketing strategy by using web-based promotions so that more customers of the chili product "Resep Njenot" can find out detailed product information.

With the progressiv web apps in the sale of sambal "Resep Njenot" will provide convenience for customers to know product details and make it easier to make purchase transactions so that it will increase sales of sambal "Resep Njenot".

Keyword : Progressive Web Apps, Service Worker, E-Commeerce, web.