

SKRIPSI

**APLIKASI RESERVASI STUDIO MUSIK
BERBASIS PROGRESSIVE WEB APPS
(STUDI KASUS FUSION MUSIK YOGYAKARTA)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu

(S1) Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta



Disusun Oleh :

I PUTU NGURAH PRAYOGA

Nomor Mahasiswa : 145410091

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : APLIKASI RESERVASI STUDIO MUSIK BERBASIS
PROGRESSIVE WEB APPS
(STUDI KASUS FUSION MUSIK YOGYAKARTA)

NAMA : I PUTU NGURAH PRA YOGA

NO. MAHASISWA : 145410091

JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA

JENJANG : STRATA SATU (S1)

SEMESTER : GENAP 2019/2020



Yogyakarta,.....

Mengetahui

Dosen Pembimbing

(Edi Faizal, S.T, M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
APLIKASI RESERVASI STUDIO MUSIK
BERBASIS PROGRESSIVE WEB APPS
(STUDI KASUS FUSION MUSIK YOGYAKARTA)

Telah dipertahankan didepan dewan penguji tugas akhir dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM
YOGYAKARTA

Yogyakarta.....

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs.
2. Edi Faizal, S.T., M.Cs.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



27 AUG 2020

Edi Faizal Sari, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Ida Sang Hyang Widhi Wasa dan segala Manifestasi-NYA
Segala puji syukur dihadapan pemilik dan penguasa alam
semesta ini, yang telah memberi kekuatan, kesehatan,
perlindungan dan anugrah yang diberikan kepada penulis
untuk menyelesaikan tugas akhir ini, yang dipersembahkan
untuk :

Orang tua saya tercinta **I Nyoman Budayasa & Gusti Ayu Parwati** serta kedua adik perempuan saya **Ni Kadek Ayu Astuti & Ni Komang Ayudia Sari** dan dua saudara saya **I Gede Agus Mambal & Ni Kadek Dewi Suparni** yang selalu memberikan doa dan supportnya sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.

Keluarga besar Kontrakan **SIX FAMILY** & Kos **PURI KANOMAN** yang tidak ada kontribusinya sama sekali dalam pembuatan tugas akhir ini. Tetapi terimakasih atas persahabatan dan kebersamaannya selama enam tahun ini. Semoga kelak kalian akan sukses dengan jalannya masing-masing.

Jessicha Nadya Agatha Prasetyo yang selalu menemani dalam suka maupun duka, selalu memotivasi untuk terus semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Bapak Edi Faizal,. S.T., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, semangat, waktu dan ilmunya kepada saya dalam penyusunan tugas akhir ini.

HALAMAN MOTTO

"Jika orang lain bisa, kenapa harus saya?"

"Tak ada pekerjaan yang berat di dunia ini, pekerjaan
seberat apapun akan terasa ringan apabila tidak
dikerjakan."

"Wisuda setelah 12 semester adalah jalan ninjaku."

(Hokage ke 666)

INTISARI

Berdasarkan berjalannya waktu banyak developer berlomba untuk membuat aplikasi tentang reservasi online dengan teknologi yang mutakhir, salah satu teknologi yang banyak dikembangkan saat ini ialah teknologi *Progressive Web Apps(PWA)*. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menerapkan teknologi *Progressive Web Apps(PWA)* pada aplikasi reservasi studio musik di fusion music Yogyakarta.

Memanfaatkan teknologi *Progressive Web Apps* yang dapat berjalan pada kondisi jaringan internet yang buruk atau bahkan dalam keadaan *offline* sekalipun, bahkan dapat dijadikan *homescreen* pada *device mobile*.

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat melakukan proses reservasi dan transaksi secara *online* dan dapat melakukan pembuatan laporan transaksi pada aplikasi tersebut.

Kata kunci : Progressive Web Apps(PWA), Reservasi Online, Studio Musik, Web, Service Worker.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat kehendaknya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “APLIKASI RESERVASI STUDIO MUSIK BERBASIS PROGRESSIVE WEB APPS (STUDI KASUS FUSION MUSIK YOGYAKARTA)”. Sehingga penulis dapat memenuhi salah satu syarat untuk lulus dari program studi S1 Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak.

Maka dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M, M.T. selaku ketua umum STMIK AKAKOM YOGYAKARTA
2. Ibu Dini Fakta Sari S.T, M.T. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA
3. Bapak Edi Faizal, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs. selaku dosen narasumber yang senantiasa mengkritisi dan memberi masukan kepada penulis.
5. Sahabat saya di keluarga besar kontrakan SIX FAMILY : Bowo, Dedy, Diky, Gede Billy, Payana, Sutak, Wid, Prisky, Irfan terimakasih atas kebersamaannya selama saya dijogja.
6. Keluarga besar PURI KANOMAN yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua perhatian dan dukungannya selama ini.

7. Keluarga besar TKJ 0'14 yang grup wa-nya masih aktif sampai sekarang dan tidak ada faedahnya sama sekali. Semoga TKJ 0'14 tetap seperti ini sampai kita semua menua.
8. Keluarga besar BLINK TEAM PUBG MOBILE, Terima kasih telah selalu ada untuk menemani saat mabar. Semoga selalu kompak dan KD/A kalian makin naik.
9. Terima kasih paling terkasih kepada Endra Setiawan telah membantu dan membimbing dalam pembuatan aplikasi ini. Terima kasih sangat banyak atas bantuan dan motivasi serta bimbingannya.
10. Terima kasih terakhir yaitu super terimakasih kepada mbah google, karena jika tanpa mbah google dan internet mungkin skripsi ini tidak akan bias diselesaikan.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya kepada Akademisi STMIK AKAKOM dan Studio musik Fusion selaku tempat usaha yang menjadi objek dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 24 Agustus 2020

I Putu Ngurah Prayoga

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1. Studio Musik Fusion Yogyakarta.....	7
2.2.2. Teknologi <i>Progressive Web Apps</i> (PWA).....	8
2.2.3. <i>Service Worker</i>	11
2.2.4. <i>Framework Codeigniter</i>	13
2.2.5. <i>HTTPS</i>	14
2.2.6 <i>MySQL</i>	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Bahan/ Data.....	17

3.2 Peralatan	17
3.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	17
3.2.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	17
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	18
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem.....	18
3.4.1. Analisis Sistem.....	18
3.4.2. Analisis Masukan.....	18
3.4.3. Analisis Keluaran.....	19
3.4.4. Aturan Bisnis.....	19
3.5. Perancangan Sistem.....	20
3.5.1. Diagram Konteks Level 0.....	20
3.5.2. Data Flow Diagram Level 1.....	21
3.5.3. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.....	22
3.5.4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.....	23
3.5.5. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.....	24
3.6. Perancangan Basis Data.....	26
3.6.1. Skema Basis Data.....	26
3.6.2. Rancangan Tabel.....	27
3.7. Rancangan <i>Interface</i>	31
3.7.1. Interface Admin.....	31
3.7.2. Interface Pengguna.....	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	38
4.1.1. Implementasi Sistem.....	38
4.1.2. Uji Coba Sistem.....	52
4.2 Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA.....67

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus <i>Service Worker</i>	12
Gambar 2.2 Alur Kerja CodeIgniter.....	13
Gambar 3.1 Diagram Konteks Level 0	21
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 1	22
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1	23
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	24
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3	25
Gambar 3.6 Skema Basis Data	26
Gambar 3.7 Halaman Login Admin	31
Gambar 3.8 Halaman Utama Admin	32
Gambar 3.9 Halaman Menu Jadwal.....	32
Gambar 3.10 Halaman Menu Konfirmasi Pembayaran.....	33
Gambar 3.11 Halaman Menu Laporan.....	33
Gambar 3.12 Halaman Utama dan Login	34
Gambar 3.13 Halaman Form Pendaftaran Member.....	34
Gambar 3.14 Tampilan Utama Member	35
Gambar 3.15 Tampilan Menu Reservasi.....	35
Gambar 3.16 Tampilan Menu Pembayaran.....	36
Gambar 3.17 Tampilan Menu Konfirmasi data Penyewaan	36
Gambar 3.18 Tampilan Menu Pembatalan Jadwal	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka	7
Tabel 3.1 Struktur Tabel Member	27
Tabel 3.2 Struktur Tabel Bayar	28
Tabel 3.3 Struktur Tabel Transaksi Sewa.....	28
Tabel 3.4 Struktur Tabel Admin.....	29
Tabel 3.5 Struktur Tabel Studio	29
Tabel 3.6 Struktur Tabel Detail Bayar.....	30
Tabel 3.7 Struktur Tabel Jam.....	30