

**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMESANAN
STUDIO DAN ALAT MUSIK *ONLINE* BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS : R.A.P STUDIO MUSIK YOGYAKARTA)**

Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana-S1



Diajukan oleh
Wedhar Restu Bintoro
20130140207

Kepada

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Peneliti yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Wedhar Restu Bintoro

Nomor Induk Mahasiswa : 20130140207

Menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi.

Jakarta, 20 Mei 2020

METERAI
TEMPEL

TOLONG
55C4FAHF458975120

6000
ENAM RIBU RUPIAH

ng menyatakan



Wednar Restu Bintoro

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmatnya, peneliti dapat menuntaskan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN APLIKASI PEMESANAN STUDIO DAN ALAT MUSIK *ONLINE* BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS : R.A.P STUDIO MUSIK YOGYAKARTA)”. Shalawat serta salam peneliti curahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta para sahabatnya yang telah menjadi penerang bagi Ummat-Nya.

Peneliti sangat menyadari bahwa dalam melakukan penelitian serta penyusunan penulisan tugas akhir ini tidak selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada kedua orang tua peneliti selaku guru di kehidupan yang selalu memberikan dorongan moral dan spiritual, adik tercinta yang selalu mendukung di saat sulit, Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing satu yang selalu bersabar mengkoreksi kesalahan pada sistem, Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing dua yang sangat membantu dalam penulisan laporan penelitian, Bapak _____ selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktunya untuk menguji penelitian ini. Tidak terlewat untuk seluruh kerabat dan staff TI UMY yang selalu menemani dan membantu.

Peneliti sangat menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna baik secara penulisan maupun aplikasi. Maka dari itu kritik serta saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan penelitian di masa yang akan datang.

Yogyakarta, Mei 2020

Peneliti

Wedhar Restu Bintoro

DAFTAR ISI

PENGESAHAN I	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN II	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	i
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	2
1. 3 Batasan Masalah	3
1. 4 Tujuan Penelitian	3
1. 5 Manfaat Penelitian	4
1. 6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2. 1 Tinjauan Pustaka.....	6

2.2	Landasan Teori	14
2.2.1	Pengertian Aplikasi.....	14
2.2.2	Pengertian <i>Website</i>	14
2.2.3	Pengertian Pemesanan	14
2.2.4	Pengertian Studio Musik.....	15
2.2.5	Pengertian PHP.....	15
2.2.6	Pengertian <i>Laravel Framework</i>	15
2.2.7	Pengertian MySQL	16
2.2.8	Pengertian CSS.....	16
2.2.9	Pengertian HTML.....	16
2.2.10	Pengertian Basis Data	16
2.2.11	Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	17
2.2.13	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1	Metode Pengembangan Sistem.....	23
3.1.1	Analisis Kebutuhan.....	24
3.1.2	Desain Sistem	24
3.1.3	Implementasi	24
3.1.4	Pengujian.....	25
3.2	Alat dan Bahan	25

3.2.1	Alat	25
3.2.2	Bahan	27
3.3	Metode Pengumpulan Data	27
3.3.1	Observasi.....	27
3.3.2	Wawancara.....	27
3.4	Analisis Data	28
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.4.2	Arsitektur Sistem.....	29
3.5	Rancangan Sistem.....	29
3.5.1	Diagram <i>Use Case</i>	29
3.5.2	Diagram <i>Activity</i>	30
3.5.3	Diagram ERD.....	34
3.5.4	Diagram <i>Class</i>	38
3.6	Rancangan <i>User Interface</i>	42
3.6.1	<i>Login Interface</i>	42
3.6.2	<i>Register Interface</i>	43
3.6.3	<i>Home Interface</i>	43
3.6.4	<i>About Interface</i>	44
3.6.5	<i>Contact Interface</i>	44
3.6.6	<i>Studio Booking Interface</i>	45

3.6.7	Daftar Pesanan Studio dan Alat Musik <i>Interface</i>	45
3.6.8	Sewa Alat Musik <i>Interface</i>	46
3.6.9	<i>Detail</i> Sewa Alat Musik <i>Interface</i>	46
3.6.10	Halaman <i>Admin Interface</i>	47
3.6.11	<i>Admin Data Booking Interface</i>	47
3.6.12	<i>Admin Data Sewa Alat Musik Interface</i>	48
3.6.13	<i>Admin Data Alat Musik Interface</i>	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Implementasi	48
4.1.1	<i>Database</i> Sistem.....	48
4.1.2	MVC Laravel.....	53
4.2	<i>User Interface</i>	58
4.2.1	Login <i>Interface</i>	58
4.2.2	Register <i>Interface</i>	58
4.2.3	Home <i>Interface</i>	59
4.2.4	About <i>Interface</i>	59
4.2.5	Contact <i>Interface</i>	60
4.2.6	Studio Booking <i>Interface</i>	60
4.2.7	Daftar Pesanan Studio dan Alat Musik.....	61
4.2.8	Alat Musik <i>Interface</i>	61

4.2.9	Detail Sewa Alat Musik (<i>mobile browser view</i>)	62
4.2.10	Admin Dashboard Interface	63
4.2.11	Admin Data Booking Interface	63
4.2.12	Admin Data Sewa Alat Interface.....	64
4.2.13	Admin Data Alat Musik Interface	65
4.3	Hasil Pengujian.....	65
4.4	Hasil Penelitian.....	69
4.5	Pembahasan.....	73
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>class diagram</i>	18
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>use case diagram</i>	19
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	22
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras	25
Tabel 3. 2 Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem	26
Tabel 4. 1 Data hasil uji <i>web</i> aplikasi menggunakan <i>black box testing</i>	66
Tabel 4. 2 Data hasil uji kelayakan web aplikasi.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Waterfall Process</i>	23
Gambar 3. 2 <i>Arsitektur Sistem</i>	29
Gambar 3. 3 <i>Diagram Use Case</i>	30
Gambar 3. 4 <i>Diagram Activity Admin</i>	31
Gambar 3. 5 <i>Diagram Activity Client</i>	33
Gambar 3. 6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	34
Gambar 3. 7 <i>Konversi Entitas Pelanggan dan Studio</i>	35
Gambar 3. 8 <i>Konversi Entitas Alat Musik ke tabel Paket Sewa</i>	36
Gambar 3. 9 <i>Relasi Antar Tabel</i>	37
Gambar 3. 10 <i>Class Diagram</i>	38
Gambar 3. 11 <i>Login Interface</i>	42
Gambar 3. 12 <i>Tampilan Halaman Registrasi</i>	43
Gambar 3. 13 <i>Home Interface Client</i>	43
Gambar 3. 14 <i>Tampilan Halaman Tentang Situs</i>	44
Gambar 3. 15 <i>Contact Interface</i>	44
Gambar 3. 16 <i>Tampilan Halaman Booking Studio</i>	45
Gambar 3. 17 <i>Tampilan Daftar Penyewaan Studio dan Alat Musik Client</i>	45
Gambar 3. 18 <i>Tampilan Daftar Alat Musik untuk Penyewaan</i>	46
Gambar 3. 19 <i>Tampilan Detail Sewa Alat Musik</i>	46
Gambar 3. 20 <i>Tampilan Halaman Utama Admin</i>	47
Gambar 3. 21 <i>Tampilan Data Booking Admin</i>	47
Gambar 3. 22 <i>Tampilan Data Pemesanan Alat Musik Admin</i>	48

Gambar 3. 23 Tampilan Data Alat Musik	48
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Control Panel</i> XAMPP Server	48
Gambar 4. 2 Tampilan Database Server	49
Gambar 4. 3 Tampilan database studio pada server	50
Gambar 4. 4 Struktur tabel booking pada database server	50
Gambar 4. 5 Struktur tabel booking_durasi pada database server	51
Gambar 4. 6 Struktur tabel booking_testimoni pada database server	51
Gambar 4. 7 Struktur tabel paket_sewa pada database server	51
Gambar 4. 8 Struktur tabel sewa pada database server	52
Gambar 4. 9 Struktur tabel user pada database server.....	52
Gambar 4. 10 Konfigurasi database pada file .env	53
Gambar 4. 11 Tampilan error konektivitas antara web dan database server	54
Gambar 4. 12 File model user pada program.....	55
Gambar 4. 13 Pemetaan model secara langsung dalam file controller	55
Gambar 4. 14 Routes yang digunakan untuk mendaftarkan fungsi agar dapat digunakan pada view.....	56
Gambar 4. 15 Penggunaan route pada sebuah view	57
Gambar 4. 16 Login interface	58
Gambar 4. 17 Tampilan halaman registrasi akun baru.....	58
Gambar 4. 18 Tampilan halaman utama.....	59
Gambar 4. 19 Tampilan halaman tentang.....	59
Gambar 4. 20 Tampilan halaman kontak.....	60

Gambar 4. 21	Halaman booking studio.....	60
Gambar 4. 22	Tampilan halaman pemesanan studio dan alat musik	61
Gambar 4. 23	Tampilan halaman sewa alat musik	62
Gambar 4. 24	Tampilan halaman detail alat musik.....	62
Gambar 4. 25	Tampilan dashboard admin.....	63
Gambar 4. 26	Panel data booking studio.....	64
Gambar 4. 27	Panel data sewa alat musik	64
Gambar 4. 28	Panel paket alat musik	65