

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PROMOSI DAN PENYEWAAN ONLINE PADA
MERCURY STUDIO**

SKRIPSI



disusun oleh

Ikhsan Setyawan

13.12.7237

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PROMOSI DAN PENYEWAAN ONLINE PADA
MERCURY STUDIO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ikhsan Setyawan

13.12.7237

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PROMOSI DAN PENYEWAAN ONLINE PADA
MERCURY STUDIO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ikhsan Setyawan

13.12.7237

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
PROMOSI DAN PENYEWAAN ONLINE PADA
MERCURY STUDIO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ikhsan Setyawan

13.12.7237

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 November 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148



Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253




Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 November 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER




Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 November 2017



Ikhsan Setyawan

13.12.7237

MOTTO

“MAN JADDA WAJADA”

“Barang siapa bersungguh-sungguh pasti akan berhasil”

“Kesuksesan bukan tentang seberapa banyak uang yang kamu hasilkan tapi seberapa besar kamu bisa membawa perubahan untuk hidup orang lain”

(Michelle Obama)

“Saya tidak pernah bermain hanya untuk mendapatkan hasil imbang”

(Sir Alex Ferguson)

“Jalan Terus”

(Eross Candra)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'amin, segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas takdir-MU telah Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, bersabar dan beriman dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.
2. Kedua orang tua, Bapak Maryono dan Ibu Sutrismi yang selalu melimpahkan kasih sayang, segala dukungan, bantuan, arahan, doa dan nasehatnya, agar bisa menyelesaikan kewajiban ini dan menjadikan ku pribadi yang selalu bisa menjadi lebih baik lagi dan lagi. Segala bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada henti kupersembahkan karya kecil ini kepada Bapak dan Ibu.
3. Kedua adik ku, Dwi Nanda Sekar Trisma Yunita dan Tantria Oktaviona Nur Azizah yang terus memberikan *support* dan doanya agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar dan bisa mendapatkan hasil yang terbaik.
4. Bapak Anggit Dwi Hartanto selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan, dan bimbingannya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang baik.

5. Bapak Marsidi selaku pemilik dari Mercury Studio yang telah memberikan izin penelitian, bantuan, dan pengarahannya sehingga *project* serta skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang terbaik untuk kebaikan bersama.
6. Terima kasih kepada Vetty Ayu Susilowati yang telah membantu memberikan ide, senantiasa menemani, memberikan doa, segala bentuk dukungan dan motivasinya agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan cepat, lancar dan mendapatkan hasil yang terbaik.
7. Rojib, Carolus, Aloysius, Alvian dan Imam selaku rekan seperjuangan yang telah saling *support* dalam menyelesaikan skripsi ini, terima kasih dan sukses selalu buat kita kedepannya.
8. Terima kasih kepada rekan-rekan Kost VW dan PLB A 2015 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih atas dukungan, fasilitas, dan doanya selama ini.
9. Terima kasih kepada sahabat saya Wahyunus, Rafi, dan Bagus yang selalu memberikan *support*, kesabaran, doa, hiburan maupun hal-hal yang mungkin akan jadi memori bersama.
10. Terima kasih kepada keluarga besar 13 S1 SI 02 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih atas doa, dukungan dan kebersamaannya selama ini, sukses untuk kita semua.
11. Terima kasih juga kepada klub kebanggaan Manchester United yang selalu memberikan pertandingan yang luar biasa dan menghibur di sela-sela pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Penyewaan *Online* pada Mercury Studio”. Laporan skripsi ini merupakan syarat utama bagi penulis untuk menyelesaikan program studi Strata-1 Universitas AMIKOM Yogyakarta program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan, dan bimbingannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selama masa studi telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat bagi penulis.

5. Bapak Marsidi selaku pemilik dari Mercury Studio yang telah memberikan izin penelitian, segala bentuk dukungan dan arahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menyempurnakan laporan serupa di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pihak-pihak terkait dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 27 November 2017

Ikhsan Setyawan

13.12.7237

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Metode Penelitan	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Analisis	6
1.5.3 Metode Perancangan	6
1.5.4 Metode <i>Testing</i>	7
1.5.5 Metode Implementasi.....	7

1.6	Sistem Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....		10
2.1	Tinjauan Pustaka	10
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	11
2.2.1	Definisi Sistem.....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	12
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	13
2.3.1	Definisi Informasi	13
2.3.2	Siklus Informasi	14
2.3.3	Ciri-ciri Informasi	15
2.3.4	Kualitas Informasi.....	16
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1	Definisi Sistem Informasi	17
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	17
2.5	Konsep Dasar Analisis Sistem	19
2.5.1	Analisis PIECES	19
2.5.1.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	19
2.5.1.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	19
2.5.1.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	20
2.5.1.4	Analisis Keamanan (<i>Control</i>).....	20
2.5.1.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	20
2.5.1.6	Analisis Layanan (<i>Services</i>)	20
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem	21
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	22
2.6	Konsep Dasar Pemodelan Sistem.....	23

2.6.1	<i>Flowchart System</i>	23
2.6.2	<i>Data Flow Diagram</i>	25
2.7	Konsep Basis Data.....	28
2.7.1	Definisi Basis Data.....	28
2.7.2	Komponen Sistem Basis Data.....	28
2.7.3	<i>Entity Relationship Diagram</i>	30
2.7.3.1	Definisi <i>Entity Relationship Diagram</i>	30
2.7.3.2	Komponen <i>Entity Relationship Diagram</i>	30
2.8	Konsep Dasar Website dan Internet	31
2.8.1	Definisi Website.....	31
2.8.1.1	Web Statis.....	32
2.8.1.2	Web Dinamis	32
2.8.2	Definisi Internet	33
2.9	Konsep Dasar PHP dan MySQL	33
2.9.1	PHP	33
2.9.2	MySQL.....	34
2.10	Metode <i>Testing</i>	34
2.10.1	<i>White Box Testing</i>	35
2.10.2	<i>Black Box Testing</i>	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		37
3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	37
3.1.2	Visi dan Misi.....	37
3.1.2.1	Visi	37
3.1.2.2	Misi.....	38

3.2	Analisis Sistem	38
3.2.1	Identifikasi Masalah	38
3.2.2	Analisis PIECES	40
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	40
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	42
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	44
3.2.2.4	Analisis Keamanan (<i>Control</i>).....	45
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	46
3.2.2.6	Analisis Layanan (<i>Services</i>)	47
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	49
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	51
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	53
3.4.1	Kelayakan Teknis	53
3.4.2	Kelayakan Operasional	53
3.4.3	Kelayakan Hukum.....	54
3.4.4	Kelayakan Ekonomi	54
3.5	Perancangan Sistem.....	54
3.5.1	<i>Flowchart System</i>	54
3.5.2	<i>Data Flow Diagram</i>	56
3.5.2.1	<i>Context Diagram</i>	56
3.5.2.2	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	57
3.5.3	Rancang Basis Data.....	59
3.5.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	59
3.5.3.2	Relasi Antar Tabel.....	61

3.5.3.3	Perancangan Struktur Tabel	61
3.5.4	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		80
4.1	Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel	80
4.2	Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>)	87
4.2.1	Halaman <i>Member</i> dan Pengunjung	87
4.2.2	Halaman <i>Admin</i>	97
4.3	Koneksi <i>Database</i>	106
4.4	<i>White Box Testing</i>	108
4.5	<i>Black Box Testing</i>	111
4.6	Implementasi Program	114
4.6.1	Manual Instalasi	114
4.7	Pemeliharaan Sistem	116
BAB V PENUTUP		118
5.1	Kesimpulan	118
5.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA		120

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	24
Tabel 2.2 Elemen-Elemen <i>Data Flow Diagram</i>	26
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	42
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	44
Tabel 3.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	45
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	46
Tabel 3.6 Analisis Layanan (<i>Services</i>)	47
Tabel 3.7 Spesifikasi Perangkat Keras Dalam Pembuatan	51
Tabel 3.8 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras	51
Tabel 3.9 Spesifikasi Perangkat Lunak Dalam Pembuatan	52
Tabel 3.10 Spesifikasi Minimum Perangkat Lunak	52
Tabel 3.11 Struktur Tabel Admin	62
Tabel 3.12 Struktur Tabel Alat	62
Tabel 3.13 Struktur Tabel Sewa Alat	63
Tabel 3.14 Struktur Tabel Sewa Alat Detail	64
Tabel 3.15 Struktur Tabel Studio	64
Tabel 3.16 Struktur Tabel Jadwal Hari	65
Tabel 3.17 Struktur Tabel Jadwal Jam	65
Tabel 3.18 Struktur Tabel Sewa Studio	66
Tabel 3.19 Struktur Tabel Kategori	66
Tabel 3.20 Struktur Tabel Galeri	67
Tabel 3.21 Struktur Tabel Berita	67
Tabel 3.22 Struktur Tabel Fasilitas	68
Tabel 3.23 Struktur Tabel Kontak	68
Tabel 3.24 Struktur Tabel <i>Captcha Register</i>	68
Tabel 3.25 Struktur Tabel <i>Member</i>	69
Tabel 3.26 Struktur Tabel <i>About</i>	69

Tabel 3.27 Struktur Tabel Faq 70
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba *Black Box* Untuk *Member* dan Pengunjung 111
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba *Black Box* Untuk Admin 113



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	12
Gambar 2.2 Siklus Informasi	15
Gambar 2.3 <i>Entity Set</i>	30
Gambar 2.4 <i>Relationship Set</i>	31
Gambar 2.5 <i>Attribute</i>	31
Gambar 3.1 <i>Flowchart System</i>	55
Gambar 3.2 <i>Context Diagram</i>	56
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	58
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	60
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 3.6 <i>Interface</i> Halaman Beranda.....	71
Gambar 3.7 <i>Interface</i> Halaman Studio Musik	72
Gambar 3.8 <i>Interface</i> Halaman Alat Musik.....	73
Gambar 3.9 <i>Interface</i> Halaman Keranjang Sewa.....	74
Gambar 3.10 <i>Interface</i> Halaman Konfirmasi Biaya Sewa Alat.....	75
Gambar 3.11 <i>Interface</i> Halaman Konfirmasi Biaya Sewa Studio	76
Gambar 3.12 <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i>	77
Gambar 3.13 <i>Interface</i> Cetak Laporan Data <i>Member</i>	78
Gambar 3.14 <i>Interface</i> Cetak Laporan Sewa Studio.....	78
Gambar 3.15 <i>Interface</i> Cetak Laporan Sewa Alat	79
Gambar 4.1 Pembuatan <i>Database Mercury Studio</i>	80
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	81
Gambar 4.3 Tabel Sewa Alat	81
Gambar 4.4 Tabel Alat.....	82
Gambar 4.5 Tabel <i>Captcha Register</i>	82
Gambar 4.6 Tabel <i>About</i>	82
Gambar 4.7 Tabel <i>Faq</i>	83
Gambar 4.8 Tabel Fasilitas	83

Gambar 4.9 Tabel Galeri.....	83
Gambar 4.10 Tabel Sewa Studio.....	84
Gambar 4.11 Tabel Kategori.....	84
Gambar 4.12 Tabel Kontak.....	84
Gambar 4.13 Tabel <i>Member</i>	85
Gambar 4.14 Tabel Jadwal Hari.....	85
Gambar 4.15 Tabel Jadwal Jam.....	85
Gambar 4.16 Tabel Berita.....	86
Gambar 4.17 Tabel Sewa Alat Detail.....	86
Gambar 4.18 Tabel Studio.....	86
Gambar 4.19 Halaman Beranda.....	88
Gambar 4.20 Halaman Daftar.....	89
Gambar 4.21 Halaman <i>Login Member</i>	90
Gambar 4.22 Halaman Studio Musik.....	91
Gambar 4.23 Halaman Alat Musik.....	92
Gambar 4.24 Halaman Keranjang Sewa.....	93
Gambar 4.25 Halaman <i>History</i> Sewa Alat.....	94
Gambar 4.26 Halaman Konfirmasi Biaya Sewa Alat.....	95
Gambar 4.27 Halaman <i>History</i> Sewa Studio.....	97
Gambar 4.28 Halaman <i>Login Admin</i>	98
Gambar 4.29 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	98
Gambar 4.30 Halaman Profil Admin.....	99
Gambar 4.31 Halaman Alat Musik Admin.....	100
Gambar 4.32 Halaman Studio Admin.....	101
Gambar 4.33 Halaman <i>Setting</i> Jam.....	102
Gambar 4.34 Halaman <i>Setting</i> Hari.....	102
Gambar 4.35 Halaman Data Transaksi Sewa Studio.....	103
Gambar 4.36 Halaman Data Transaksi Sewa Alat Musik.....	104
Gambar 4.37 Halaman Laporan Sewa Alat Musik.....	105
Gambar 4.38 Halaman Laporan <i>Member</i>	105
Gambar 4.39 Cetak Laporan Sewa Alat.....	106

Gambar 4.40 Peringatan <i>Username</i> Benar dan <i>Password</i> Salah	109
Gambar 4.41 Peringatan <i>Username</i> Salah dan <i>Password</i> Benar	110
Gambar 4.42 Peringatan <i>Username</i> Salah dan <i>Password</i> Salah	110
Gambar 4.43 CPanel <i>Login</i>	115
Gambar 4.44 <i>File Manager</i>	115



INTISARI

Mercury Studio merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa penyewaan studio musik dan alat-alat musik. Mercury Studio belum mempunyai media untuk menyajikan informasi mengenai usahanya hanya sebatas brosur. Dalam penyajian informasi sendiri ditemui keterlambatan bahkan kesalahan, sehingga informasi yang dihasilkan terkadang tidak bisa langsung dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan. Pengelolaan data dan penjadwalan masih menggunakan sistem manual. Dengan banyaknya jumlah transaksi setiap harinya akan semakin banyak data transaksi yang harus dicatat, sehingga ditemui terjadinya kesalahan yang menyebabkan jadwal berbenturan. Tidak adanya pembukuan, sehingga untung rugi maupun pendapatan menjadi tidak jelas. Konsumen yang sudah melakukan pemesanan menggunakan telepon tetap diharuskan datang maksimal 15 menit sebelumnya untuk melakukan pembayaran.

Untuk merancang sistem ini, penulis membuat rancang masukan yang berisi data penjadwalan studio, data alat musik, data penyewa, data informasi pelayanan, dan data transaksi penyewaan yang nantinya digunakan untuk menghasilkan laporan berupa laporan pendapatan sewa alat maupun sewa studio berdasarkan periode yang diinginkan. Sistem informasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya.

Sistem yang dihasilkan yaitu sistem informasi penyewaan berbasis website, sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelola studio dalam melakukan pencarian data, penyajian data, mengelola data transaksi tanpa harus melakukan pencatatan manual pada buku, pembuatan laporan dan sekaligus sebagai sarana media promosi dan informasi bagi pihak perusahaan. Konsumen juga dapat melakukan penyewaan dimanapun dan kapanpun tanpa harus datang ketempat ataupun harus selalu bertanya kepada pihak pengelola studio.

Kata Kunci: Penyewaan, Studio Musik, Alat Musik, Sistem Informasi, Promosi, Studio, Website.

ABSTRACT

Mercury Studio is a company engaged in the rental of music studios and musical instruments. Mercury Studio does not have the media to present information about its business only limited to brochures. In the presentation of the information itself encountered delays and even mistakes, so that information generated sometimes can not be directly used as a basis for decision making. Data management and scheduling still use manual system. With the large number of transactions each day will be more and more transaction data to be recorded, so encountered the occurrence of errors that caused the schedule to collide. The absence of bookkeeping, so that the profit and loss becomes unclear. Consumers who have made reservations using a fixed phone are required to arrive within 15 minutes prior to making a payment.

To design this system, the authors create an input design that contains studio scheduling data, musical instrument data, tenant data, service information data, and rental transaction data which will be used to generate reports in the form of rental equipment and studio rental reports based on the desired period. Information system is made by using PHP and MySQL programming language as its database.

The resulting system i.e. information systems-based rental website, this system is expected to ease the studio manager in searching the data, the presentation of data, manage transaction data without having to perform manual record-keeping on the books, creation of reports and the media as a means of promotion and information on behalf of the company. Consumers can also do rental wherever and whenever, without having to come to the place or should always ask the party who manages the studio.

Keyword: *Rental, Music Studio, Musical Instruments, Information Systems, Promotion, Studio, Website.*