

**APLIKASI PERSEWAAN ALAT DAN PENJADWALAN JOB DI JACK AV
VIDEO SHOOTING MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

Diajukan dan Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Jenjang Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2016

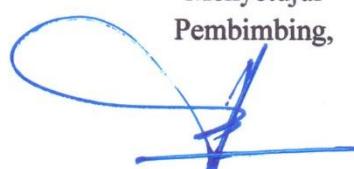
HALAMAN PENGESAHAN

Nama : TAUFIQUR ROHMAN
NIM : 14532235
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP & MySQL

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 7 Oktober 2016

Menyetujui
Pembimbing,



Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom
NIK. 19640301 199009 12

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom
NIK. 19640301 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,


Dyah Mustikasari, M.Eng
NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

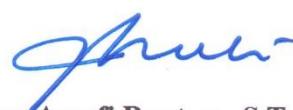
Nama : TAUFIQUR ROHMAN
NIM : 14532235
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP & MySQL

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
dosen pengaji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 30 September 2016
Nilai :

Dosen Pengaji

Dosen Pengaji I,



Ghulam Asrofi Buntoro, S.T., M.Eng
NIK. 19870723 201603 13

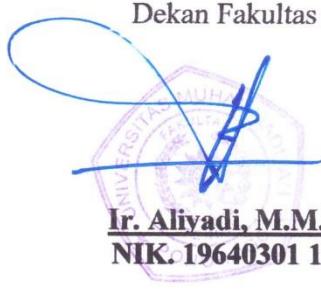
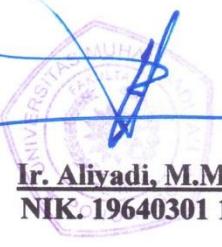
Dosen Pengaji II,



Angga Prasetyo, S.T., M.Kom
NIK. 19820819 201112 13

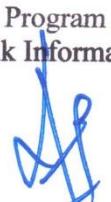
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom
NIK. 19640301 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



Dyah Mustikasari, M.Eng
NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : TAUFIQUR ROHMAN
2. NIM : 1453235
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP & MySQL
6. Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, M.M, M.Kom
7. Konsultasi :

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	22 - 4 - 2016	Konsul Content Diagram	
2.	29 - 4 - 2016	Konsul dari DFD Level 1	
3.	10 - 5 - 2016	Konsul dari DFD Level 2	
4.	17 - 5 - 2016	Bimbingan EER dan Database	
5.	31 - 5 - 2016	Bimbingan aplikasi : Halaman Login	
6.	26 - 6 - 2016	Bimbingan aplikasi : Bagian Sewa Alat	
7.	18 - 7 - 2016	Bimbingan aplikasi : Bagian Jadwal Job	
8.	23 - 8 - 2016	Bimbingan aplikasi : Bagian Transaksi	
9.	1 - 9 - 2016	Bimbingan laporan : Bab I & II	
10	12 - 9 - 2016	Bimbingan laporan : Bab III, IV & V	
11	27 - 9 - 2016	ACC Ujian Skripsi	

8. Tgl. Pengajuan : 22 - 4 - 2016
9. Tgl. Pengesahan : 27 - 9 - 2016

Ponorogo, 27 - 9 - 2016
Pembimbing,

Ir. Aliyadi, M.M, M.Kom
NIK. 19640301 199009 12

ABSTRAK

Taufiqur, Rohman. 2016.*Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP dan MySQL*. Skripsi, Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP dan MySQL merupakan suatu inovasi bagi JACK AV Video Shooting yang sedang mengembang bisnis usahanya. Ada dua hal yang melatarbelakangi pembuatan aplikasi ini, yaitu: Pertama, adanya kekurangan dalam proses pekerjaan terutama dalam proses penjadwalan job dan persewaan alat. Kedua, perkembangan teknologi yang telah maju dengan pesat perlu dipikirkan oleh para *stakeholder* di JACK AV Video untuk meningkatkan proses pekerjaan. Tujuan utama skripsi ini adalah membuat *Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP dan MySQL*.

Metodologi perancangan aplikasi ini mengikuti tahapan *Systems Development Life Cycle* (SDLC). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*). Sedangkan untuk database menggunakan MySQL.

Hasil yang dicapai adalah ketersediaan aplikasi pendukung dalam proses pekerjaan baik dalam proses persewaan alat maupun penjadwalan job shooting. Masing-masing memiliki fitur yang mendukung, pada persewaan alat dapat menyajikan daftar alat yang disewa, denda sewa jika melebihi batas waktu, denda kondisi jika barang yang disewa tidak utuh dan proses transaksi persewaan dan pengembalian. Sedangkan pada penjadwalan job dapat menyajikan daftar job, biaya transport jika diluar kota dan proses transaksi pemesanan dan pelunasan. Aplikasi yang dirancang, sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Kata Kunci: persewaan, penjadwalan, *Systems Development Life Cycle* (SDLC), PHP (*Hypertext Preprocessor*), MySQL

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. *Man Jadda Wa Jada (Barang Siapa yang Bersungguh-sungguh Pasti Berhasil)*
2. *Janganlah pernah merangkak dalam keraguan, Berlarilah dalam keyakinan*
3. *Ikhlas Beramal, Ikhlas Berilmu*



Kupersembahkan tulisan ini untuk:

1. *Kedua Orang tuaku dan Mertuaku yang telah mendoakan dan mendukungku.*
2. *Istriku Tersayang Endah Natalia yang selalu memberiku semangat dan motivasi tiada henti.*
3. *Anakku Fadhil Mirza Adhyatsa Rohman sebagai penyemangat hidupku, yang selalu mengingatkanku akan tanggung jawab.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Aplikasi Persewaan Alat dan Penjadwalan Job di JACK AV Video Shooting Menggunakan PHP dan MySQL”.

Skripsi ini merupakan syarat untuk mencapai Gelar Sarjana di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Selama menyelesaikan laporan ini, penulisa telah menerima banyak bantuan, bimbingan pengarahan, petunjuk dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Sulton, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam pelaksanaan Skripsi ini
3. Dyah Mustikasari, M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Dan semua pihak yang telah memberikan dukungan baik materiil, maupun immateriil.

Sebagai akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pihak-pihak yang terkait dan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Ponorogo, 21 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Perancangan.....	3
F. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

A. Aplikasi	7
B. Sewa Menyewa	8
1. Hak dan kewajiban para pihak.....	9
2. Risiko sewa menyewa.....	9
C. Penjadwalan	11
D. Web	12
1. Protocol	12

2. Address	12
3. HTML	13
E. Sisi Server	13
1. PHP sebagai Aplikasi Server	13
2. Database Server MySQL	13
3. Web Server	14
F. Sisi Client.....	16
1. Web Browser	16
G. System Development Life Cycle (SDLC)	16
H. Context Diagram (CD).....	18
I. Data Flow Diagram (DFD)	18
J. Entity Relationship Diagram (ERD).....	19
K. Kamus Data.....	20

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Perencanaan Sistem	21
B. Analisis Sistem	21
1. Analisis Kebutuhan Fungsional	21
2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
C. Desain Sistem	22
1. Pemodelan Proses (Procces Modelling).....	22
a) Context Diagram (CD)	23
b) Data Flow Diagram (DFD) Level 1	24
c) DFD Level 2 Proses 2 Manajemen Karyawan	26
d) DFD Level 2 Proses 3 Manajemen Pelanggan	27
e) DFD Level 2 Proses 4 Manajemen Daftar Job	28
f) DFD Level 2 Proses 5 Manajemen Transport Job.....	29
g) DFD Level 2 Proses 6 Manajemen Transaksi Job.....	30
h) DFD Level 2 Proses 8 Manajemen Jenis	31
i) DFD Level 2 Proses 9 Manajemen Daftar Alat.....	32
j) DFD Level 2 Proses 10 Manajemen Transaksi....	33

k) DFD Level 2 Proses 13 Manajemen Transaksi Kembali	34
2. Pemodelan Data (Data Modelling)	35
a) Entity Relationship Diagram (ERD).....	35
b) Relasi Tabel	36
c) Kamus Data	37
3. Desain Antarmuka (Interface Design)	41
a) Desain Struktur Menu.....	42
b) Desain Antar Muka.....	42
D. Implementasi Sistem	56
E. Dukungan Sistem dan Keamanan.....	56

BAB IV : PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem	57
1. Kebutuhan Perangkat Pendukung	57
a) Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	57
b) Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	
2. Tampilan Aplikasi.....	58
a) Halaman Admin.....	58

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	80
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA 81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Context Diagram (CD)	23
Gambar 3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	24
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 2 Manajemen Karyawan	26
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 3 Manajemen Pelanggan.....	27
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 4 Manajemen Daftar Job.....	28
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 5 Manajemen Transport Job	29
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 6 Manajemen Transaksi Job	30
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 8 Manajemen Jenis	31
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 9 Manajemen Daftar Alat	32
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 10 Manajemen Transaksi Sewa	33
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 13 Manajemen Transaksi Kembali	34
Gambar 3.12 Entity Relationship Diagram (ERD)	35
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel.....	36
Gambar 3.14 Desain Struktur Menu Admin	42
Gambar 3.15 Desain Form Login Admin	42
Gambar 3.16 Desain Manajemen Data Administrator.....	43
Gambar 3.17 Desain Form Data Admin	43
Gambar 3.18 Desain Form Ganti Password.....	44
Gambar 3.19 Desain Manajemen Karyawan	44
Gambar 3.20 Desain Form Data Karyawan	45
Gambar 3.21 Desain Manajemen Data Pelanggan.....	45
Gambar 3.22 Desain Form Data Pelanggan.....	46
Gambar 3.23 Desain Manajemen Data Daftar Job.....	46

Gambar 3.24 Desain Form Data Daftar Job.....	47
Gambar 3.25 Desain Manajem Data Transport.....	47
Gambar 3.26 Desain Form Data Job Transport	48
Gambar 3.27 Desain Manajemen Data Transaksi Job	48
Gambar 3.28 Desain Form Data Transaksi Job	49
Gambar 3.29 Desain Form Data Transaki Job Lunas	49
Gambar 3.30 Desain Manajemen Data Daftar Transaksi Job Lunas	50
Gambar 3.31 Desain Form Data Laporan Bulanan Job	50
Gambar 3.32 Desain Manajemen Data Jenis Alat	51
Gambar 3.33 Desaian Form Data Jenis Alat.....	51
Gambar 3.34 Desain Manajemen Data Daftar Alat	52
Gambar 3.35 Desain Form Data Daftar Alat	52
Gambar 3.36 Desain Form Data Denda Sewa Alat.....	53
Gambar 3.37 Desain Manajemen Data Denda Kondisi Alat	53
Gambar 3.38 Desain Manajemen Data Transaksi Sewa	54
Gambar 3.39 Desain Form Data Transaksi Sewa	54
Gambar 3.40 Desain Form Data Transaksi Sewa Alat Selesai	55
Gambar 3.41 Desain Manajemen Data Daftar Transaksi Sewa Selesai.....	55
Gambar 3.42 Desain Form Data Laporan Bulanan Sewa Alat	56
Gambar 4.1 Tampilan Form Login	58
Gambar 4.2 Tampilan Manajemen Data Administrator.....	59
Gambar 4.3 Tampilan Form Data Admin	59
Gambar 4.4 Tampilan Form Ganti Password.....	60
Gambar 4.5 Tampilan Manajemen Data Karyawan.....	60
Gambar 4.6 Tampilan Form Data Karyawan.....	61

Gambar 4.7 Tampilan Manajemen Data Pelanggan	61
Gambar 4.8 Tampilan Form Data Pelanggan.....	62
Gambar 4.9 Tampilan Manajemen Data Daftar Job	62
Gambar 4.10 Tampilan Form Data Daftar Job.....	63
Gambar 4.11 Tampilan Manajemen Data Transport Job	63
Gambar 4.12 Tampilan Form Data Transport Job	64
Gambar 4.13 Tampilan Manajemen Data Transaksi Job	65
Gambar 4.14 Tampilan Form Data Transaksi Job	65
Gambar 4.15 Tampilan Form Data Transaksi Job Lunas	66
Gambar 4.16 Tampilan Manajemen Data Transaksi Job Lunas	66
Gambar 4.17 Tampilan form Data Laporan Bulanan Job.....	67
Gambar 4.18 Tampilan Manajemen Data Jenis Alat	67
Gambar 4.19 Tampilan Form Data Jenis Alat	68
Gambar 4.20 Tampilan Manajemen Data Daftar Alat.....	68
Gambar 4.21 ImplemTampilan Form Data Daftar Alat.....	69
Gambar 4.22 Tampilan Form Data Denda Sewa Alat	69
Gambar 4.23 Tampilan Manajemen Data Denda Kondisi Alat	70
Gambar 4.24 Tampilan Manajemen Data Transaksi Sewa.....	70
Gambar 4.25 Tampilan Form Data Transaksi Sewa	71
Gambar 4.26 Tampilan Form Data Transaksi Sewa Alat Selesai.....	72
Gambar 4.27 Tampilan Manajemen Data Daftar Transaksi Selesai	72
Gambar 4.28 Tampilan Form Data Laporan Bulanan Sewa Alat	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i>	17
Tabel 2.2 Simbol – Simbol DFD	18
Tabel 2.3 Elemen – Elemen ERD	19
Tabel 2.4 Contoh Kamus Data	20
Tabel 3.1 Tabel Administrator	37
Tabel 3.2 Tabel Data Karyawan.....	37
Tabel 3.3 Tabel Data Pelanggan	38
Tabel 3.4 Tabel Daftar Job.....	38
Tabel 3.5 Tabel Transport Job	38
Tabel 3.6 Tabel Transaksi Job	39
Tabel 3.7 Tabel Penugasan Karyawan	39
Tabel 3.8 Tabel Jenis.....	39
Tabel 3.9 Tabel Daftar Alat	40
Tabel 3.10 Tabel Transaksi Sewa	40
Tabel 3.11 Tabel Denda Sewa	41
Tabel 3.12 Tabel Denda Kondisi	41
Tabel 3.13 Tabel Transaksi Kembali	41
Tabel 4.1 Pengujian Proses Login.....	73
Tabel 4.2 Pengujian Proses Manajemen Data Karyawan	74
Tabel 4.3 Pengujian Proses Manajemen Data Pelanggan	74
Tabel 4.4 Pengujian Proses Manajemen Data Daftar Job	75
Tabel 4.5 Pengujian Proses Manajemen Data Transport Job.....	75
Tabel 4.6 Pengujian Proses Manajemen Data Transaksi Job.....	76

Tabel 4.7 Pengujian Proses Data Transaksi Job Lunas.....	76
Tabel 4.8 Pengujian Proses Cetak Laporan Bulanan Lunas	76
Tabel 4.9 Pengujian Proses Manajemen Data Jenis Alat.....	77
Tabel 4.10 Pengujian Proses Manajemen Data Daftar Alat.....	77
Tabel 4.11 Pengujian Proses Edit Data Denda Sewa.....	78
Tabel 4.12 Pengujian Proses Edit Data Denda Kondisi.....	78
Tabel 4.13 Pengujian Proses Manajemen Data Transaksi Sewa	78
Tabel 4.14 Pengujian Proses Data Transaksi Sewa Selesai	79
Tabel 4.15 Pengujian Proses Cetak Laporan Bulanan Sewa	79

