

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMERA
DAN AKSESORIS PADA OUNO KAMERA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**disusun oleh
Pascal Anggi Yodha Kore
15.12.8827**

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

2021

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMERA
DAN AKSESORIS PADA OUNO KAMERA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Pascal Anggi Yodha Kore

15.12.8827

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS PADA OUNO KAMERA BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pascal Anggi Yodha Kore

15.12.8827

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Februari 2021

Dosen Pembimbing,

Rumini, M.Kom

NIK. 190302246

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMERA
DAN AKSESORIS PADA OUNO KAMERA
BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pascal Anggi Yodha Kore

15.12.8827

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412

Rumini, M.Kom
NIK. 190302246

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Februari 2021

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, 15 Maret 2021



Pascal Anggi Yodha Kore
NIM. 15.12.8827

MOTTO

Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis.

(Aristoteles)

Dengan ilmu kita menuju kemuliaan.

(Ki Hajar Dewantara)

Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku.

(Filipi 4:13)



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk setiap anugerah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi pertam dalam hidup saya. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan saya kesehatan dan pengetahuan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada bapak saya Mansi Raymond Kore dan mama saya Cendanawangi. Terima kasih untuk setiap doa, dukungan, kesabaran, cinta dan kasih sayang. Terima kasih untuk tidak pernah berhenti percaya kepada saya untuk menyelesaikan pendidikan saya.
3. Dosen Pembimbing Ibu Rumini, M.Kom, terima kasih untuk bimbingannya dalam pengerjaan skripsi, terutama untuk masukan, kritik dan motivasi dari awal pengerjaan skripsi ini sampai selesai.
4. Saudari saya Manda Floressa Septiani Kore, terima kasih untuk semangat dan bantuannya sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan saya.
5. Teman-teman Kost 51 Gejayan dan IKAMASI 14, terima kasih untuk kritikan dan motivasi yang sangat membantu saya menyelesaikan pendidikan saya.
6. Teman-teman S1-Sistem Informasi-07, terima kasih sudah menemani dan membantu saya dalam menyelesaikan pendidikan saya selama hampir 6 tahun.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS PADA OUNO KAMERA BERBASIS WEB”** dengan baik dan tepat waktu. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Amikom Yogyakarta.

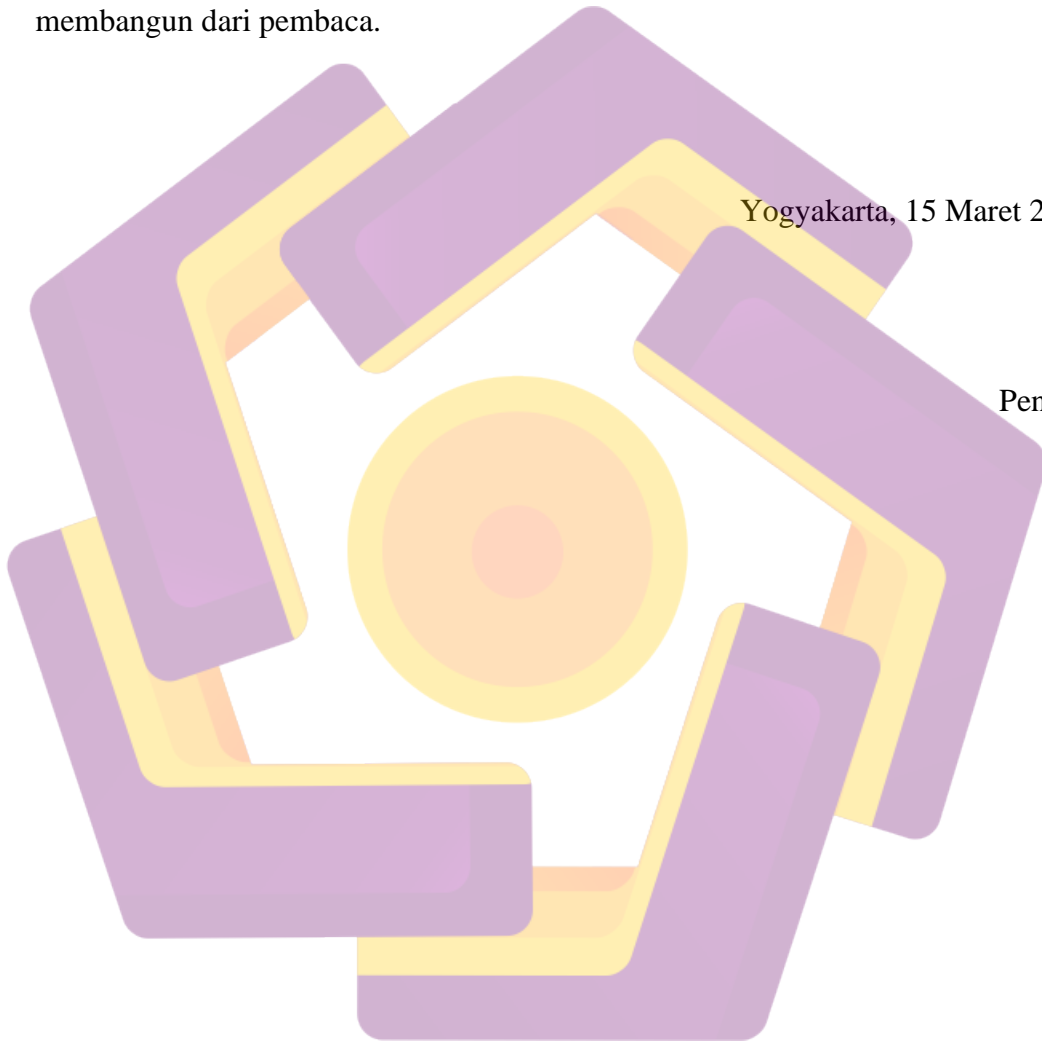
Dalam penyusunannya, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Ketua Jurusan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Rumini, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, motivasi dan waktu yang sangat membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen, staff dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Seluruh pihak Ouno Kamera yang telah bersedia membantu proses penelitian dan bersedia menjadi objek penelitian penulis.
6. Ghfgh

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan minimnya pengalaman penulis. Meskipun demikian penulis berharap segala laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membaca dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 15 Maret 2021

Penulis

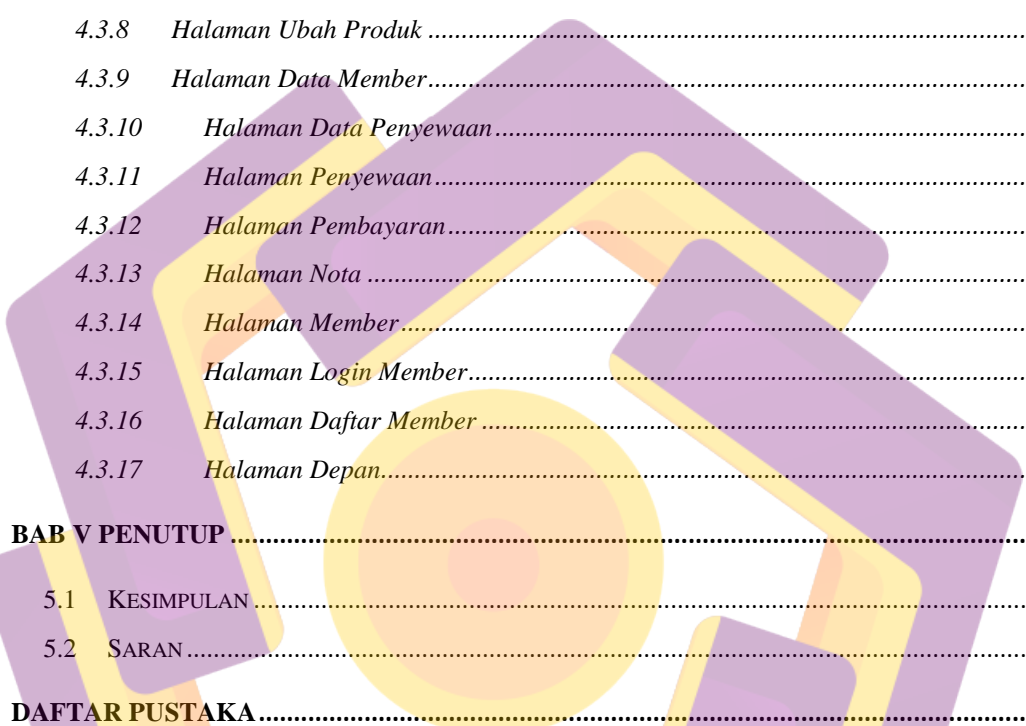


DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	I
PENGESAHAN	II
PERNYATAAN	III
MOTTO	IV
PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI	XV
ABSTRACT	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.4.1 Maksud Penelitian	3
1.4.2 Tujuan Penelitian	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
1.5.1 Bagi Ouno Kamera	4
1.5.2 Bagi Peneliti	4
1.6 METODE PENELITIAN	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Testing	6
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6

BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 KAJIAN PUSTAKA	8
2.2 LANDASAN TEORI.....	10
2.2.1 <i>Pengertian Sistem</i>	10
2.2.2 <i>Karakteristik Sistem</i>	11
2.2.3 <i>Pengertian Informasi</i>	12
2.2.4 <i>Siklus Informasi</i>	13
2.2.5 <i>Kualitas Informasi</i>	13
2.2.6 <i>Nilai Informasi</i>	13
2.2.7 <i>Pengertian Sistem Informasi</i>	15
2.2.8 <i>Komponen Sistem Informasi</i>	15
2.2.9 <i>Manfaat Sistem Informasi</i>	16
2.2.10 <i>Perencanaan Sistem Informasi</i>	17
2.2.11 <i>Website</i>	17
2.3 ANALISIS SISTEM.....	18
2.3.1 <i>Analisis PIECES</i>	18
2.3.2 <i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	20
2.3.3 <i>Analisis Kelayakan Sistem</i>	22
2.4 PERANCANGAN SISTEM	23
2.4.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	23
2.4.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26
2.5 BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN.....	28
2.5.1 <i>Peer Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	28
2.5.2 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	28
2.5.3 <i>Bootstrap</i>	29
2.5.4 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	29
2.6 SOFTWARE YANG DIGUNAKAN	31
2.6.1 <i>MySQL</i>	31
2.6.2 <i>Sublime Text 3</i>	32
2.6.3 <i>XAMPP</i>	32
2.7 PENGUJIAN (<i>TESTING</i>).....	33
2.7.1 <i>Black Box Testing</i>	33
2.7.2 <i>White Box Testing</i>	34
2.8 IMPLEMENTASI SISTEM.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 TINJAUAN UMUM	35
3.1.1 <i>Profil Ouno Kamera</i>	35
3.1.2 <i>Struktur Organisasi</i>	35
3.1.3 <i>Cara Kerja Sistem Lama</i>	37
3.2 ANALISIS SISTEM.....	37
3.2.1 <i>Identifikasi Masalah</i>	37
3.2.2 <i>Analisis PIECES</i>	38
3.2.3 <i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	45
3.2.4 <i>Analisis Kelayakan Sistem</i>	50
3.2.5 <i>Analisis Biaya dan Manfaat</i>	58
3.3 PERANCANGAN SISTEM	62
3.3.1 <i>Perancangan DFD (Data Flow Diagram)</i>	62
3.4 PERANCANGAN BASIS DATA	73
3.4.1 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	73
3.4.2 <i>Struktur Tabel</i>	75
3.4.3 <i>Relasi Antar Tabel</i>	79
3.5 PERANCANGAN ANTAR MUKA	80
3.5.1 <i>Rancangan Halaman Login</i>	80
3.5.2 <i>Rancangan Halaman Dashboard</i>	81
3.5.3 <i>Rancangan Halaman Tambah Admin</i>	82
3.5.4 <i>Rancangan Halaman Kategori</i>	83
3.5.5 <i>Rancangan Halaman Produk</i>	84
3.5.6 <i>Rancangan Halaman Penyewaan</i>	85
3.5.7 <i>Rancangan Halaman Utama Pengunjung</i>	86
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	88
4.1 DATABASE DAN TABEL.....	88
4.1.1 <i>Menjalankan Layanan Apache dan MySQL pada XAMPP</i>	88
4.1.2 <i>Perancangan Perangkat Lunak</i>	89
4.2 IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM	94
4.2.1 <i>White Box Testing</i>	94
4.2.2 <i>Black Box Testing</i>	95
4.3 IMPLEMENTASI ANTARMUKA PENGGUNA.....	99
4.3.1 <i>Halaman Login Administrator</i>	100



4.3.2	<i>Halaman Administrator (Owner)</i>	100
4.3.3	<i>Halaman Administrator (Karyawan)</i>	101
4.3.4	<i>Halaman Data Karyawan</i>	102
4.3.5	<i>Halaman Data Kategori</i>	103
4.3.6	<i>Halaman Data Produk</i>	104
4.3.7	<i>Halaman Tambah Produk</i>	105
4.3.8	<i>Halaman Ubah Produk</i>	106
4.3.9	<i>Halaman Data Member</i>	107
4.3.10	<i>Halaman Data Penyewaan</i>	108
4.3.11	<i>Halaman Penyewaan</i>	109
4.3.12	<i>Halaman Pembayaran</i>	110
4.3.13	<i>Halaman Nota</i>	111
4.3.14	<i>Halaman Member</i>	112
4.3.15	<i>Halaman Login Member</i>	113
4.3.16	<i>Halaman Daftar Member</i>	113
4.3.17	<i>Halaman Depan</i>	114
BAB V PENUTUP		116
5.1	KESIMPULAN	116
5.2	SARAN	117
DAFTAR PUSTAKA		119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol DFD	24
Tabel 2. 2 Simbol ERD	26
Tabel 3. 1 Analisa Kinerja (Performance)	38
Tabel 3. 2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	40
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	41
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	42
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	43
Tabel 3. 6 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	44
Tabel 3. 7 Tabel Kebutuhan Fungsional	45
Tabel 3. 8 Tabel Spesifikasi Perangkat Keras dan Harga	48
Tabel 3. 9 Rincian Biaya dan Manfaat	51
Tabel 3. 10 Kelayakan Ekonomi	61
Tabel 3. 11 Struktur Tabel <i>User</i>	75
Tabel 3. 12 Struktur Tabel <i>Member</i>	75
Tabel 3. 13 Struktur Tabel <i>Kategori</i>	76
Tabel 3. 14 Struktur Tabel <i>Produk</i>	76
Tabel 3. 15 Struktur Tabel <i>Penyewaan</i>	77
Tabel 3. 16 Struktur Tabel <i>Detail Penyewaan</i>	78
Tabel 3. 17 Struktur Tabel <i>Pembayaran</i>	78
Tabel 3. 18 Struktur Tabel <i>Cabang</i>	79
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PHP	28
Gambar 2.2 Logo HTML	29
Gambar 2.3 Logo Bootstrap.....	29
Gambar 2.4 Logo CSS3	30
Gambar 2.5 Tampilan MySQL.....	31
Gambar 2.6 Logo Sublime Text.....	32
Gambar 2.7 Logo XAMPP	33
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Ouno Kamera	36
Gambar 3. 2 DFD Level 0.....	63
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	65
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Admin (<i>Owner</i>)	67
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Admin (<i>Karyawan</i>)	68
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Member	69
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Kategori.....	70
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Produk.....	71
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Penyewaan	72
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Pembayaran.....	73
Gambar 3. 11 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	74
Gambar 3. 12 Relasi Antar Tabel.....	80
Gambar 3. 13 Perancangan <i>Login</i>	81
Gambar 3. 14 Perancangan Halaman Dashboard	82
Gambar 3. 15 Perancangan Halaman Tambah Admin.....	83
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Kategori	84
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Produk	85
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Penyewaan.....	86
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Utama Pengunjung.....	87
Gambar 4. 1 XAMPP <i>Control Panel</i>	89
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>Database</i>	89
Gambar 4. 3 Tabel Database <i>ounokamera</i>	90
Gambar 4. 4 Tabel <i>User</i>	90
Gambar 4. 5 Tabel <i>Cabang</i>	91
Gambar 4. 6 Tabel <i>Member</i>	91
Gambar 4. 7 Tabel <i>Kategori</i>	91
Gambar 4. 8 Tabel <i>Produk</i>	92
Gambar 4. 9 Tabel <i>Penyewaan</i>	92
Gambar 4. 10 Tabel <i>Detail Penyewaan</i>	93
Gambar 4. 11 Tabel <i>Pembayaran</i>	93

Gambar 4. 12 Tabel <i>Blog</i>	93
Gambar 4. 13 Tabel Promo Asik	94
Gambar 4. 14 <i>White Box Testing</i> Peringatan <i>Login</i> Gagal.....	95
Gambar 4. 15 Halaman <i>Login</i>	100
Gambar 4. 16 Halaman Administrator (<i>Owner</i>).....	101
Gambar 4. 17 Halaman Administrator (Karyawan)	102
Gambar 4. 18 Halaman Data Karyawan	103
Gambar 4. 19 Halaman Data Kategori	104
Gambar 4. 20 Halaman Data Produk	105
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Produk	106
Gambar 4. 22 Halaman Ubah Produk	107
Gambar 4. 23 Halaman Data Member.....	108
Gambar 4. 24 Halaman Data Penyewaan.....	109
Gambar 4. 25 Halaman Penyewaan	110
Gambar 4. 26 Halaman Pembayaran.....	111
Gambar 4. 27 Halaman Nota	112
Gambar 4. 28 Halaman Member.....	112
Gambar 4. 29 Halaman <i>Login</i> Member.....	113
Gambar 4. 30 Halaman Daftar Member	114
Gambar 4. 31 Halaman Depan	115

INTISARI

Ouno Camera merupakan tempat usaha yang berlokasi di Yogyakarta dimana kegiatan operasionalnya menyediakan jasa penyewaan kamera dan aksesorisnya. Kegiatan operasional usaha dilakukan secara manual dalam pencatatan transaksi. Sistem ini memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan transaksi serta tidak efektif untuk diterapkan di tengah persaingan usaha yang ketat saat ini.

Berdasarkan masalah yang ada, metode penelitian yang diterapkan berawal dari teknik pengumpulan data yaitu menggunakan metode studi literatur, observasi dan wawancara. Setelah selesai mengumpulkan data dilanjutkan dengan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Kemudian metode perancangan yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Peneliti merancang sistem ini dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan perangkat lunak yang digunakan yaitu Apache sebagai *webserver*, Sublime Text 3 sebagai *teks editor* dalam menulis *file* PHP dan MySQL sebagai *database*. Dan diakhiri dengan metode pengujian dengan menggunakan metode pengujian *Black Box Testing* dan *White Box Testing*.

Sistem ini dapat memudahkan pelanggan Ouno Kamera untuk bertransaksi secara *online*, menyediakan informasi ketersediaan barang yang disewa, memperluas jaringan penyewaan, pencatatan data pelanggan, serta mempermudah mencetak laporan seperti laporan laba dan laporan yang perlukan seperti laporan kamera yang disewa.

Kata Kunci: Informasi, Penyewaan, Sistem, Web, Online, Kamera.

ABSTRACT

Ouno kamera is a store located in Yogyakarta which is engaged in the rental of camera and its accessories. The store's operational activities still use manual bookkeeping system to record all transactions. These system sometimes cause the appearance of errors in the recording of transactions, so it is no effective to be implemented in current tough competition.

Based on the existing problems, the research method applied started from the data collection technique, namely using the method of literature study, observation and interviews. After completing data collection, it is continued with the PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) analysis method. Then the design method used is DFD (Data Flow Diagram) and ERD (Entity Relationship Diagram). Researchers designed this system using the PHP programming language and the software used is Apache as a web server, Sublime Text 3 as a text editor in writing PHP files and MySQL as a database. And it ends with the testing method using the Black Box Testing and White Box Testing methods.

This system can make it easier for Ouno Camera customers to transact online, provide information on the availability of rented goods, expand the rental network, record customer data, and make it easier to print reports such as profit reports and reports that are needed such as rented camera reports.

Keywords: *Information, Rental, System, Web, Online, Camera.*