

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PERSEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS KAMERA
PADA “AYO SEWA KAMERA” BANTUL**

SKRIPSI



disusun oleh

Arif Rahman Saleh

15.12.8384

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PERSEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS KAMERA
PADA “AYO SEWA KAMERA” BANTUL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Arif Rahman Saleh

15.12.8384

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

2020

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS KAMERA PADA “AYO SEWA KAMERA “BANTUL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Rahman Saleh

15.12.8384

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 September 2020

Dosen Pembimbing,

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

NIK. 190302215

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PERSEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS KAMERA
PADA “AYO SEWA KAMERA “BANTUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Rahman Saleh

15.12.8384

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahmad Dahlan, M.kom

NIK. 190302174

Wahyu Sukestyastama Putra, S.T., M.Eng

NIK. 190302328

Rizqi Sukma Kharisma, M.kom

NIK. 190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 Oktober 2020



Arif Rahman Saleh
NIM. 15.12.8384

MOTTO

**“BENCANA AKIBAT KEBODOHAN ADALAH SEBESAR-BESAR
MUSIBAH SEORANG MANUSIA (IMAM AL GHAZALI)”**

**“BERMALAS - MALASAN TIDAK AKAN MEMBUAT SKRIPSIMU
SELESAI (USTADZ ADI HIDAYAT, LC. MA)”**



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Karti dan Bapak Nodo yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis
2. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.kom, selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan, motivasi, kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Mas Afnan selaku manajer dan seluruh karyawan dari Ayo Sewa Kamera Bantul yang telah memberikan izin tempat.
4. Teman - teman seperjuangan kelas 15-S1SI-01 Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung dan memberikan doa terbaik untuk saya.
5. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN KAMERA DAN AKSESORIS KAMERA PADA AYO SEWA KAMERA BANTUL” dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

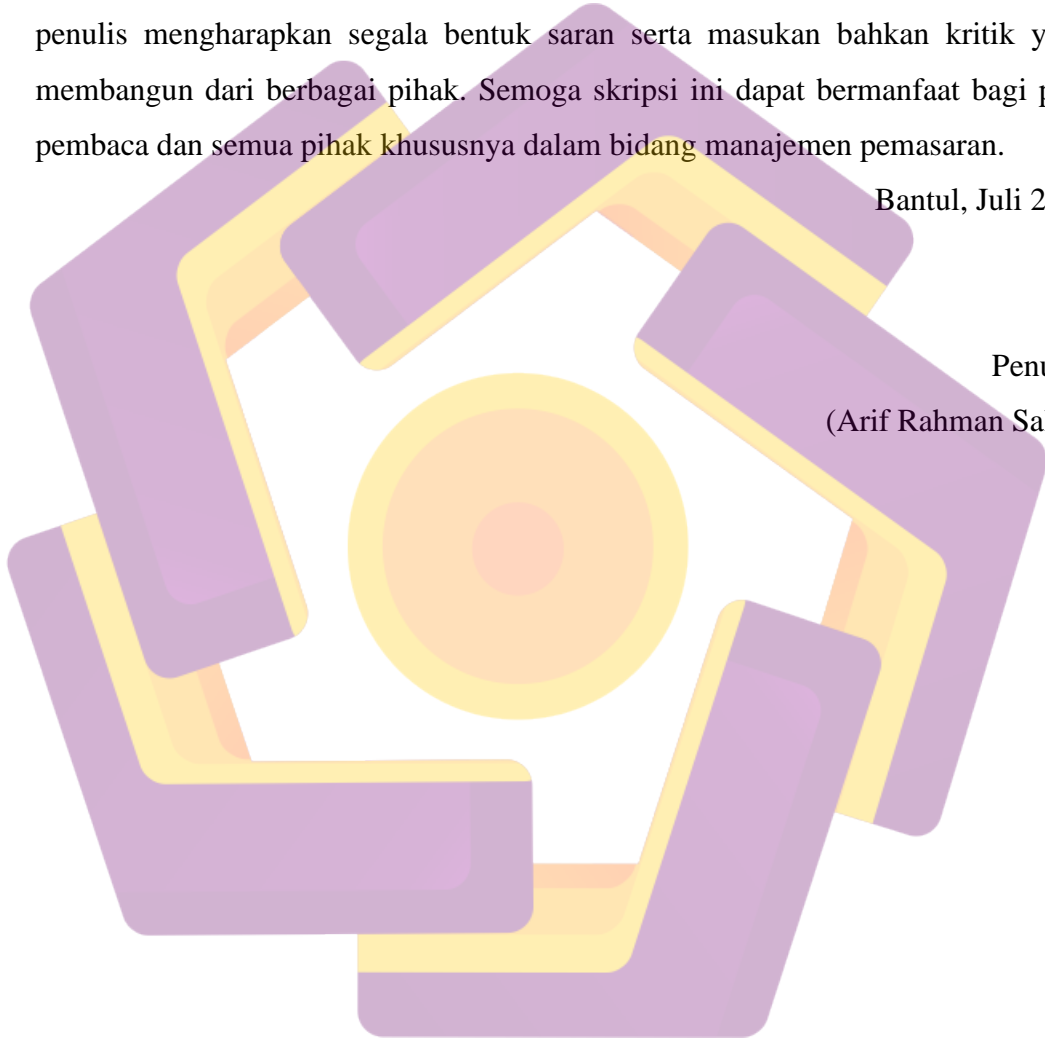
1. Ibu Karti dan Bapak Nodo yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materi serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis
2. Segenap keluarga yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.kom, selaku dosen pembimbing, yang selalu memberikan dukungan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
6. Mas Afnan selaku manajer dan seluruh karyawan dari Ayo Sewa Kamera Bantul yang telah memberikan izin tempat.
7. Ghofary L, Afrian, Wahyu B, Guruh M, sahabat untuk bertukar pikiran dan memberi semangat dan dukungan.
8. M Arief Y, Hery H, Ayu D, M Yoga A, teman liburan dan mendaki gunung.
9. Teman teman di Lembaga Pendidikan Spiritual & Olahraga Pernafasan Tahta Mataram, yang memberi tempat pelatihan untuk konsentrasi.
10. Teman teman pemuda desa yang memberi masukan saran dan solusi.
11. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

12. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas 15-S1SI-01 Angkatan 2015 dan yang selalu mengisi hari-hari sangat menyenangkan.
13. Seluruh staf dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang manajemen pemasaran.

Bantul, Juli 2020

Penulis,
(Arif Rahman Saleh)



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR ISTILAH	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACK</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.3 Konsep Dasar Informasi	16
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	18
2.5 Konsep Dasar Aplikasi	21

2.6	Konsep Dasar Java.....	23
2.7	Konsep Dasar Analisa dan Perancangan Sistem	25
2.8	Database.....	27
2.9	Entity Relationship Diagram (ERD).....	28
2.10	DFD Data Flow Diagram (DFD).....	31
2.11	Unified Modeling Language (UML)	32
2.12	Metode Pengujian Sistem	36
2.13	Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi.....	37
BAB III ANALIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		46
3.1	Profil Ayok Sewa Kamera	46
3.2	Analisa Sistem	48
3.3	Perancangan Sistem.....	55
3.4	Perancangan Database	70
3.5	Perancangan Antar Muka	75
BAB IV IMPLEMENTASI		81
4.1	Implementasi Database dan Tabel	81
4.2	Listing Program.....	85
4.3	Perancangan Interface	89
4.4	Pengujian Sistem.....	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		104
5.1	Kesimpulan.....	104
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		106

DAFTAR TABEL

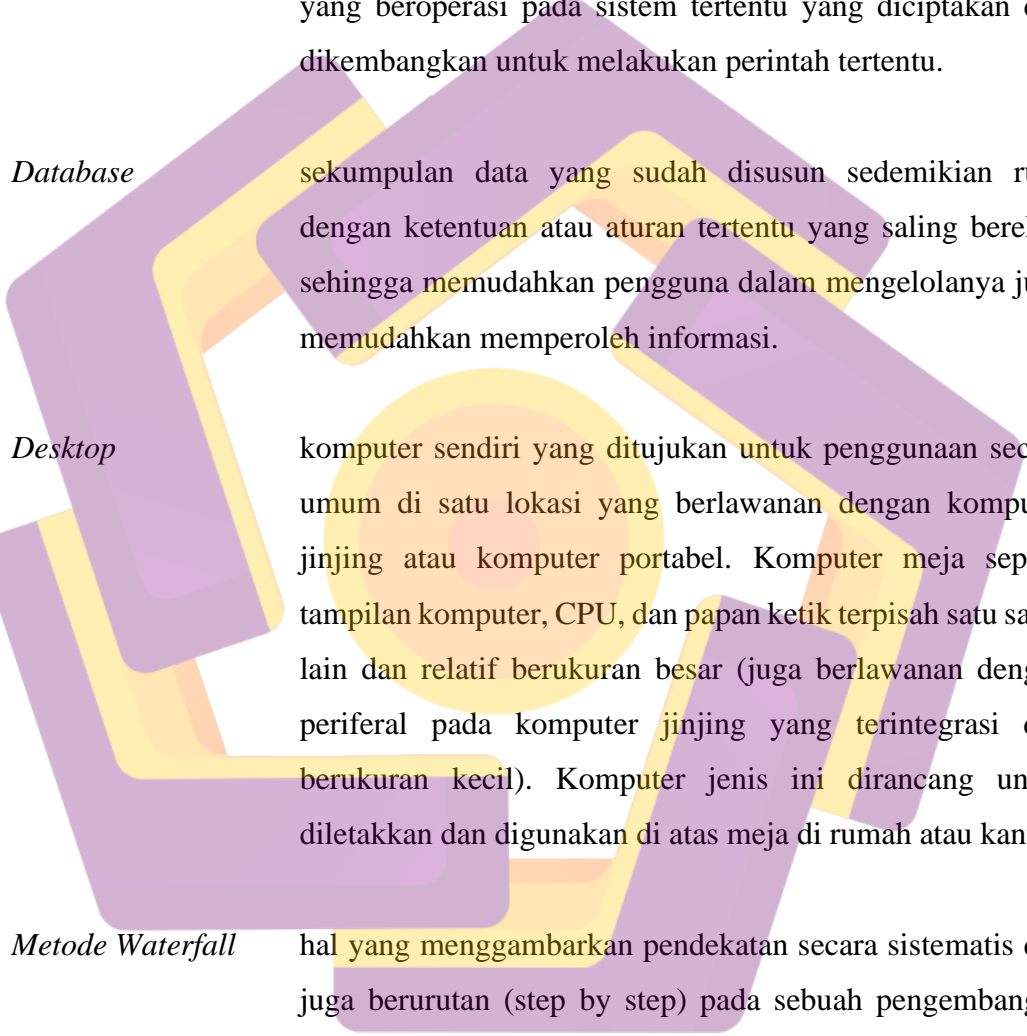
Tabel 2.1 Tabel perbandingan dengan peneliti Yulisman.....	5
Tabel 2.2 Tabel perbandingan dengan penelitian Diah Putri Ramadhani, Fachrullyanta Adi Saputra, Intan Cahya Syahfitri, Herlawati	6
Tabel 2.3 Tabel perbandingan dengan peneliti Muhammad Arif, Saifur Rohman Cholil.	7
Tabel 2.4 Simbol ERD menurut Sri Mulyani.....	30
Tabel 2.5 Simbol DFD menurut Muhamad Muslihudin dan Oktafianto	31
Tabel 2.6 Simbol – Simbol Use Case Diagram menurut Mulyani.....	33
Tabel 2.7 Simbol Activity Diagram menurut Mulyani	35
Tabel 3.1 Analisa Kinerja	49
Tabel 3.2 Analisa Informasi.....	50
Tabel 3.3 Analisa Ekonomi.....	50
Tabel 3.4 Analisa Pengendalian.....	51
Tabel 3.5 Analisa Efisiensi.....	51
Tabel 3.6 Tabel Analisa Layanan.....	52
Tabel 3.7 Tabel Kebutuhan Non Fungsional Software.....	54
Tabel 3.8 Tabel Kebutuhan Non Fungsional Hardware.....	54
Tabel 3.9 Tabel Admin	72
Tabel 3.10 Tabel Barang	72
Tabel 3.11 Tabel Pelanggan.....	73
Tabel 3.12 Tabel Transaksi Sewa.....	73
Tabel 3.13 Tabel Detail Sewa.....	73
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Sistem.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfal menurut Muharto dan Ambarita.....	13
Gambar 3.1 Context Diagram	56
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	57
Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses 1	58
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 2	58
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3	59
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 4	59
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 5	60
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 6	60
Gambar 3.9 Gambar Use Case Diagram	61
Gambar 3.10 Activity Diagram Tambah User	62
Gambar 3.11 Activity Diagram Edit User.....	62
Gambar 3.12 Activity Diagram Tambah Barang	63
Gambar 3.13 Activity Diagram Tambah Barang	63
Gambar 3.14 Activity Diagram Edit Barang.....	64
Gambar 3.15 Activity Diagram Hapus Barang	64
Gambar 3.16 Activity Diagram Tambah Pelanggan.....	65
Gambar 3.17 Activity Diagram Edit Pelanggan	66
Gambar 3.18 Activity Diagram Hapus Pelanggan	66
Gambar 3.19 Activity Diagram Sewa	68
Gambar 3.20 Activity Diagram Pengembalian	68
Gambar 3.21 Activity Diagram Login	69
Gambar 3.22 Entity Relation Diagram Penyewaan ASK	70
Gambar 3.23 Relasi antara Tabel	71
Gambar 3.24 Form Menu Login	75
Gambar 3.25 Form Menu Awal Pemilik.....	76
Gambar 3.26 Form Menu Awal Karyawan.....	76
Gambar 3.27 Form Menu User	77
Gambar 3.28 Form Menu Pelanggan	77
Gambar 3.29 Form Menu Barang	78

Gambar 3.30 Form Transaksi Sewa	79
Gambar 3.31 Form Pengembalian Sewa	80
Gambar 4.1 Nama dan Tabel Database	81
Gambar 4.2 Tabel User	82
Gambar 4.3 Tabel Barang	82
Gambar 4.4 Tabel Pelanggan	82
Gambar 4.5 Tabel Transaksi Sewa.....	83
Gambar 4.6 Tabel Detailsewaa	83
Gambar 4.7 Tabel Transaksi Pengembalian.....	84
Gambar 4.8 Secure Code Koneksi Database.....	84
Gambar 4.9 Secure Code Login Bertingkat	85
Gambar 4.10 Secure Code Tampil Data User	86
Gambar 4.11 Secure Code Tambah Pelanggan.....	86
Gambar 4.12 Secure Code Hapus Barang.....	87
Gambar 4.13 Secure Code Tampil Barang	87
Gambar 4.14 Secure Code Pembayaran.....	88
Gambar 4.15 Tampilan login	89
Gambar 4.16 Tampilan Menu Awal Pemilik.....	90
Gambar 4.17 Tampilan Menu awal Karyawan.....	91
Gambar 4.18 Tampilan menu user	92
Gambar 4.19 Tampilan menu pelanggan	93
Gambar 4.20 Tampilan Menu Barang.....	94
Gambar 4.21 Tampilan Menu Sewa.....	95
Gambar 4.22 Tampilan menu pengembalian	96
Gambar 4.23 Tampilan Menu Laporan.....	97
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Sewa.....	98
Gambar 4.25 Tampilan Laporan yang berjalan.....	98
Gambar 4.26 Laporan Sewa Harus Kembali.....	98
Gambar 4.27 Laporan Sewa Jatuh Tempo	99
Gambar 4.28 Tampilan Nota Peminjaman.....	100
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Per Priode	101

DAFTAR ISTILAH



<i>Aplikasi trello</i>	Adalah aplikasi kolaborasi yang digunakan untuk menyelesaikan sebuah proyek secara bersama-sama.
<i>Aplikasi</i>	Suatu perangkat lunak (software) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.
<i>Database</i>	sekumpulan data yang sudah disusun sedemikian rupa dengan ketentuan atau aturan tertentu yang saling berelasi sehingga memudahkan pengguna dalam mengelolanya juga memudahkan memperoleh informasi.
<i>Desktop</i>	komputer sendiri yang ditujukan untuk penggunaan secara umum di satu lokasi yang berlawanan dengan komputer jinjing atau komputer portabel. Komputer meja seperti tampilan komputer, CPU, dan papan ketik terpisah satu sama lain dan relatif berukuran besar (juga berlawanan dengan periferal pada komputer jinjing yang terintegrasi dan berukuran kecil). Komputer jenis ini dirancang untuk diletakkan dan digunakan di atas meja di rumah atau kantor.
<i>Metode Waterfall</i>	hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (step by step) pada sebuah pengembangan perangkat lunak.

Data sekumpulan keterangan atau fakta mentah berupa simbol, angka, kata-kata, atau citra, yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu.

Website (WEB) Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain diinternet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat di akses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan URL.

Software perangkat lunak suatu bagian dari sistem komputer yang tidak memiliki wujud fisik dan tidak terlihat karena merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer berupa program yang dapat menjalankan suatu perintah.

Android sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet.

Java bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam.

Source Code kumpulan dari beberapa kode bahasa pemrograman tertentu yang membentuk sebuah deklarasi / perintah.

Workflow aliran kerja atau suatu informasi dari proses bisnis, baik secara keseluruhan maupun sebagian di mana dokumen atau informasi tugas tersebut diteruskan dari satu partisipan ke partisipan lain sesuai dengan prosedur atau ketentuan yang berlaku.

<i>Hardware</i>	segala komponen dari sebuah komputer yang sifatnya bisa dilihat secara nyata di mata dan bisa diraba secara langsung.
<i>Brainware</i>	orang yang menggunakan, memakai ataupun mengoperasikan perangkat komputer.
Google Drive	salah satu layanan dari google yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan cloud (online)
Google Contac	sebuah program atau aplikasi yang merupakan bagian dari Google Drive, berfungsi untuk menyimpan data dan nomor handphone
<i>Excel</i>	sebuah program atau aplikasi yang merupakan bagian dari paket instalasi Microsoft Office, berfungsi untuk mengolah angka menggunakan spreadsheet yang terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah.
<i>User Friendly</i>	kemudahan dalam pengoperasian sistem operasi.
<i>Sistem Operasi</i>	perangkat lunak atau software yang mempunyai tugas melakukan control dan manajemen perangkat keras dan operasi dasar sistem.
<i>Sistem</i>	suatu kesatuan, baik obyek nyata atau abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling berkaitan, saling tergantung, saling mendukung, dan secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien.

INTISARI

Ayo Sewa Kamera merupakan perusahaan bisnis yang menyewakan alat - alat kamera. Saat ini operasional Ayo Sewa Kamera Bantul dibantu dengan *aplikasi trello*, Dengan *database* yang terpisah - pisah. Data klien/pelanggan diletakan di google contacs, sedangkan data barang diletakan di excel, sehingga perusahaan mengalami kendala dalam mengelola dan memproses data yang semakin meningkat. Mengakibatkan kesalahan transaksi dan kehilangan data.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan memberikan informasi kepada pelanggan atau penyewa tentang kamera dan aksesoris kamera yang ingin mereka sewa dengan membangun aplikasi penyewaan kamera dan aksesoris kamera berbasis *desktop* di Ayo Sewa Kamera Bantul. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah *metode waterfall*. Sebagai alat analisis dan desain yang digunakan adalah UML (Unified Modeling Language). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java NetBeans IDE 8.1 dan database MySQL XAMPP.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan penyewaan kamera dan aksesoris kamera, diharapkan dapat membantu karyawan Ayo Sewa Kamera Bantul mengelola data kamera dan aksesoris kamera, data pelanggan dalam satu database yang terpusat dalam XAMPP. Proses persewaan, pengembalian sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data dan mengurangi kesalahan dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penyewaan, Laporan Sewa, Ayo Sewa Kamera Bantul

ABSTRACT

Ayo Sewa Kamera is a company that rents camera equipment. At present the operational Ayo Sewa Kamera Bantul is provided with the Trello application, with a separate database. Client data is placed to Google content, while item data is placed in Excel, so the company is improving and managing ever-increasing data. Resulting in transaction errors and data loss.

This research is intended to help companies provide information to customers or tenants about cameras and camera accessories that they want to rent by building a webcam camera application and desktop-based accessories in Ayo Sewa Kamera Bantul. The method used in making the application is the waterfall method. As an analysis and design tool used is UML (Unified Modeling Language). The programming language used is Java NetBeans IDE 8.1 and MySQL XAMPP database.

The results of the study can be concluded from research with cameras and camera accessories, expected to help the company Ayo Sewa Kamera camera data and camera accessories, customer data in one database centered at XAMPP. Rental process, so as to reduce errors in the process of recording data and reduce errors in making reports.

Keyword: *Rental Information System, Rent report, Ayo Sewa Kamera Bantul*

