

**PENGEMBANGAN APLIKASI MANAJEMEN PENYEWAAN TENDA
DAN PERLENGKAPAN ACARA PASIR MAS BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

No. 1289/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2025

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer**



Disusun oleh:

GRASIELA MARIA LOPES

23122100

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

No. 1289/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2025

PENGEMBANGAN APLIKASI MANAJEMEN PENYEWAAN TENDA DAN PERLENGKAPAN ACARA PASIR MAS BERBASIS *WEB*

Oleh:

GRASIELA MARIA LOPES

23122100

TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH DOSEN PENGUJI

DI : KUPANG

PADA : JANUARI 2026

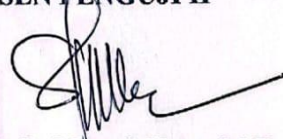
DOSEN PENGUJI I



Dr. Emanuel Jando, S.Kom, M.T.I

NIDN: 0825126701

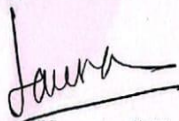
DOSEN PENGUJI II



Sisilia D. B. Mau, S.Kom, M.T.

NIDN: 0807098502

PENGUJI III



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.

NIDN:0802038601

KETUA PELAKSANA

SEKERTARIS PELAKSANA



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.

NIDN:0802038601



Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.

NIDN: 0818098102

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

No. 1289/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2025

PENGEMBANGAN APLIKASI MANAJEMEN PENYEWAAN TENDA DAN PERLENGKAPAN ACARA PASIR MAS BERBASIS WEB

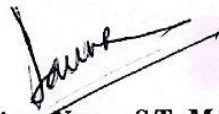
Oleh:

GRASIELA MARIA LOPES

23122100

TELAH DIPERTAHANKAN DIDEPAN PEMBIMBING

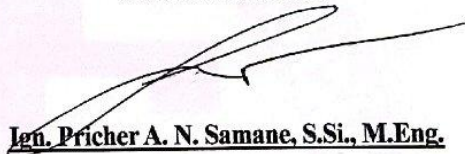
PEMBIMBING I



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.

NIDN:0802038601

PEMBIMBING II



Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.

NIDN:0818098102

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDIRA



Yovina Carmeneja Hoar Siki, S.T., M.T.

NIDN: 0805058803

MENGESAHKAN,

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA



Dr. Don Gaspar N. Da Costa, S.T., M.T

NIDN: 0820036801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas berkatnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Almarhum Bapak tercinta, Eusebio Dos Santos Lopes sosok yang paling penulis rindukan. Terima kasih untuk segala cinta, kasih sayang dan tanggung jawab yang diberikan kepada penulis semasa bapak hidup. Terima kasih sudah menjadi salah satu alasan untuk penulis bisa bertahan dalam menyelesaikan studi ini untuk mendapatkan gelar sarjana yang bapak impikan. Walaupun berat sekali harus melewati kerasnya kehidupan tanpa didampingi sosok bapak, terkadang ada rasa iri dan rindu yang sering kali membuat penulis merasa sendiri dan terjatuh. Semoga bapak bangga dengan semua usaha dan perjuangan penulis hingga sampai pada titik ini.
2. Kepada mama tersayang mama Maria Abuk. Terima kasih untuk cinta kasih, pengorbanan dan doa yang diberikan kepada penulis, terima kasih untuk segala nasihat dan masukan kepada penulis, walaupun terkadang banyak perbuatan penulis yang membuat mama kecewa, semoga mama bangga dengan semua pencapaian penulis sampai titik ini banyak cinta dan maaf untuk mama.
3. Kepada kaka Perempuan penulis Lusiana Jumarni Tahan terima kasih untuk setiap dukungan baik materi, doa maupun nasihat yang diberikan kepada penulis.

4. Kepada saudara dan saudari penulis Aly, Nai, Kaka Deby, Kaka Aris, Boy dan Lio untuk cinta dan dukungan kepada penulis. Karena kalian juga penulis bisa sampai pada titik ini.
5. Kepada semua teman-teman penulis Arliani, Chany Marsha, Hendra, Lanny, Anna, Brian, Maryo, Aldy, Abi dan tim Helikopter serta teman-teman yang lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih karena selalu membantu, mendukung dan memberikan motivasi untuk selalu semangat dalam menjalankan semua proses ini terima kasih sudah menjadi teman terbaik yang selalu ada di kala penulis susah dan senang.
6. Terakhir, penulis menyampaikan terima kasih kepada diri sendiri yang sudah berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini, terima kasih karena telah berusaha untuk meyakinkan diri dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Banyak maaf dan terima kasih karena telah percaya pada keraguan dan kelelahan dalam setiap proses ini, meskipun jalannya terasa begitu berat tetapi penulis bangga pada diri penulis sendiri karena telah melewati banyaknya proses dan perjalanan yang panjang dengan hati yang terkadang sakit. Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar dan ikhlas, mari bekerja sama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ini agar kamu dapat membuktikan kepada semua orang yang sudah meragukan dan membuang kamu.

HALAMAN MOTTO

(Matius 21: 22)

“Dan segala sesuatu yang kamu minta dalam doa, percayalah, kamu akan
menerima”

“Gagal itu bagian dari proses. Tuhan tidak melihat kamu dari jatuhnya, tapi dari
caramu bangkit”

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Grasiela Maria Lopes
No. Registrasi : 23122100
Fakultas/Prodi : Teknik/Illmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir ini dengan judul “PENGEMBANGAN APLIKASI MANAJEMEN PENYEWAAN TENDA DAN PERLENGKAPAN ACARA PASIR MAS BERBASIS *WEB*” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Mengetahui,

Pembimbing I



Emerensiana Ngaga, S.T., M.T.

NIDN:0802038601

Kupang, Januari 2026

Mahasiswa



Grasiela Maria Lopes

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir/Skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Manajemen Penyewaan Tenda dan Perlengkapan Acara Pasir Mas Berbasis *Web*” dengan lancar. Tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Penelitian ini berfokus pada perancangan sistem informasi berbasis *Web* yang bertujuan membantu usaha Pasir Mas dalam penyewaan tenda dan perlengkapan acara.

Penulis menyadari bahwa tersusunnya Tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. P. Dr. Stefanus Lio, SVD., S.Fil., MA. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Don Gaspar N. da Costa, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Yovinia C.H. Siki, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Ilmu Komputer.
4. Ibu Emerensiana Ngaga, S.T., M.T. dan Bapak Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I dan II, atas waktu, kesabaran, arahan, koreksi, dan masukan yang sangat berarti selama proses penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Dr. Emanuel Jando, S.Kom., M.T.I dan Ibu Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom., M.T. selaku Dosen Penguji, atas kritik, saran, dan sumbangsih pemikiran yang diberikan demi penyempurnaan laporan ini.
6. Ibu Yulianti Paula Bria, S.T., M.T.,Phd selaku Dosen Pembimbing Akademik, atas bimbingan selama masa studi.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Ilmu Komputer atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan.
8. Pemilik dan karyawan Pasir Mas, yang telah bersedia menjadi objek penelitian dan memberikan data lapangan secara terbuka serta dukungan praktis selama pengembangan sistem.
9. Orang tua dan keluarga atas doa, dukungan moral, dan motivasi tanpa henti di setiap langkah kehidupan penulis.
10. Teman-teman seperjuangan yang selalu berbagi suka dan duka, serta semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa Tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini di masa mendatang.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat baik secara akademis maupun praktis, khususnya dalam pengembangan sistem informasi bagi pelaku usaha penyewaan tenda dan perlengkapan acara.

Kupang, Januari 2026

Grasiela Maria Lopes

DAFTAR ISI

COVER	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
ABSTRAK.....	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB II KAJIAN TEORI	11

2.1 <i>State of the Art</i>	11
2.2 Landasan Teori	17
2.2.1 Sistem Informasi	17
2.2.2 Basis Data.....	18
2.2.3 <i>E-Commerce</i>	18
2.2.4 Pendekatan Pengembangan Sistem Prosodural.....	18
2.2.5 <i>Flowchart</i>	19
2.2.6 Diagram Konteks.....	22
2.2.7 Diagram Berjenjang	23
2.2.8 <i>Data Flow Diagram</i>	23
2.2.9 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	24
2.2.10 Relasi Tabel	25
2.3 Teknologi Pendukung.....	25
2.3.1 <i>Django</i>	25
2.3.2 <i>HTML</i>	26
2.3.3 <i>Bootstrap</i>	26
2.3.4 <i>JavaScript</i>	26
2.3.5 Metode <i>Waterfall</i>	27
2.3.6 <i>Black Box Testing</i>	27
2.3.7 <i>Data Definition Language</i>	27

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	28
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.2 Analisis Peran Pengguna	28
3.3 Analisis Peran Sistem.....	30
3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	31
3.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	31
3.6 Perancangan Sistem	32
3.6.1 <i>Flowchart</i> Sistem	33
3.6.2 Diagram Konteks.....	34
3.6.3 Diagram Berjenjang	36
3.6.4 <i>Data Flow Diagram</i>	38
3.6.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	40
3.6.6 Relasi Tabel	42
3.6.7 Perancangan Tabel.....	44
3.6.8 Perancangan Antar Muka	51
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	79
4.1 Implementasi Basis Data.....	79
4.1.1 Implementasi Tabel <i>Admin</i>	79
4.1.2 Implementasi Tabel Pelanggan.....	82
4.1.3 Implementasi Tabel Barang.....	85
4.1.4 Implementasi Tabel Penyewaan	97

4.1.5 Implementasi Tabel Detail Sewa	90
4.2 Implementasi Sistem	93
4.2.1 Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	94
4.2.2 Halaman Register Pelanggan	97
4.2.3 Halaman <i>Login</i>	98
4.2.4 Halaman Katalog Barang	99
4.2.5 Halaman Keranjang Belanja.....	100
4.2.6 Halaman <i>Checkout</i>	101
4.2.7 Halaman Riwayat Sewa	102
4.2.8 Halaman Detail Sewa	103
4.2.9 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	104
4.2.10 Halaman Tambah Data <i>Users</i>	105
4.2.11 Halaman Pelanggan	107
4.2.12 Halaman Tambah Data Pelanggan	108
4.2.13 Halaman <i>Edit</i> Data Pelanggan.....	109
4.2.14 Halaman Hapus Data Pelanggan	110
4.2.15 Halaman Barang	111
4.2.16 Halaman Tambah Data Barang.....	112
4.2.17 Halaman <i>Edit</i> Data Barang.....	113
4.2.18 Halaman Penyawaan	114

4.2.19 Halaman Tambah Data Penyewaan	115
4.2.20 Halaman Detail Pembayaran dan Status	116
4.2.21 Halaman Detail Sewa	117
4.2.22 Halaman Hapus Data Penyewaan	118
4.2.23 Halaman Laporan Penyewaan	119
4.2.24 Halaman Laporan Keuangan	120
4.2.25 Halaman Laporan Status Barang	121
4.2.26 Halaman Laporan Data Pelanggan	122
4.3 Implementasi Fitur Unggulan	123
4.3.1 Implementasi <i>Logic</i> Pemesanan H-3 dan Pembongkaran H+1	124
4.3.2 Implementasi <i>Logic Feedback</i> ketika Status Sewa Selesai	126
4.3.3 Implementasi <i>Logic</i> Laporan Barang	127
4.3.4 Implementasi <i>Logic</i> Laporan Pelanggan	129
4.3.5 Implementasi <i>Logic</i> Laporan Penyewaan	130
4.3.6 Implementasi <i>Logic</i> Laporan Keuangan	131
BAB V PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS HASIL.....	133
5.1 Pengujian.....	133
5.1.1 Lingkungan Pengujian.....	133
5.1.2 Metode Pengujian.....	134
5.2 Pengujian Fungsionalitas <i>Admin</i> (CRUD & Autentikasi).....	134

5.3 Pengujian Fitur Unggulan (<i>Business Logic</i>)	136
5.3.1 Pengujian Sistem <i>Feedback</i> Otomatis	136
5.3.2 Pengujian Akurasi Laporan	138
5.4 Pengujian <i>User Flow</i> (Alur Pelanggan)	139
5.5 Analisis Hasil Pengujian	140
BAB VI PENUTUP	141
6.1 Kesimpulan	141
6.2 Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA.....	145
SURAT KETERANGAN PLAGIASI.....	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu	14
Tabel 2.2 Simbol- simbol <i>flowchart</i> sistem	21
Tabel 3.1 Tabel barang	46
Tabel 3.2 Tabel <i>admin</i>	47
Tabel 3.3 Tabel pelanggan.....	48
Tabel 3.4 Tabel penyewaan	49
Tabel 3.5 Tabel Detail Penyewaan	51
Tabel 5. 1 Tabel Uji Autentikasi dan Manajemen Data Master.....	135
Tabel 5. 2 Tabel <i>Feedback</i>	138
Tabel 5. 3 Pengujian <i>Output</i> Laporan.....	139
Tabel 5. 4 Pengujian Alur Pengguna Menyeluruh.....	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i>	7
Gambar 2.1 Diagram konteks.....	24
Gambar 2.2 Simbol <i>data flow diagram</i>	25
Gambar 2.3 Simbol ERD	26
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	34
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	35
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang	37
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	39
Gambar 3.5 <i>Entity relationship diagram</i> (ERD)	41
Gambar 3.6 Relasi tabel	43
Gambar 3.7 Halaman <i>Login</i> Pelanggan.....	52
Gambar 3.8 Tampilan Halaman <i>Registrasi</i>	53
Gambar 3.9 Halaman Katalog Barang	55
Gambar 3. 10 Halaman Keranjang Belanja.....	56
Gambar 3.11 Halaman <i>Chekout</i>	57
Gambar 3.12 Halaman Riwayat Sewa.....	59
Gambar 3.13 Halaman Detail Sewa	60
Gambar 3.14 Dashboard <i>Admin</i>	61
Gambar 3.15 Halaman Tambah Data <i>Users</i>	62
Gambar 3. 16 Halaman Pelanggan	63
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Tambah Data Pelanggan.....	64

Gambar 3.18 Halaman Hapus Data Pelanggan	65
Gambar 3.19 Halaman Barang	66
Gambar 3.20 Halaman Tambah Data Barang	68
Gambar 3.21 Halaman Penyewaan	69
Gambar 3.22 Halaman Tambah Data Penyewaan	70
Gambar 3.23 Halaman detail pembayaran dan status	72
Gambar 3.24 Halaman Detail Sewa	73
Gambar 3.25 Halaman Laporan Penyewaan	75
Gambar 3.26 Halaman Laporan Keuangan	76
Gambar 3.27 Halaman Laporan Status Barang	77
Gambar 3.28 Halaman Laporan Data Pelanggan	78
Gambar 4.1 Implementasi Tabel <i>Admin</i>	80
Gambar 4. 2 Tampilan DDL <i>Admin</i>	81
Gambar 4. 3 Tabel <i>Admin</i>	82
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Pelanggan	83
Gambar 4. 5 DLL Tabel Pelanggan	84
Gambar 4. 6 Tabel Pelanggan	85
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Barang	86
Gambar 4. 8 Tampilan DDL Barang	87
Gambar 4. 9 Tabel Barang	87
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Penyewaan	88
Gambar 4. 11 Tampilan DDL Penyewaan	89
Gambar 4. 12 Tabel Penyewaan	90

Gambar 4.13 Implementasi Tabel Detail Sewa	91
Gambar 4. 14 Tampilan DDL Detail Sewa	92
Gambar 4. 15 Tabel Detail Sewa.....	93
Gambar 4.16 Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	95
Gambar 4.17 Halaman <i>Register</i> Pelanggan.....	98
Gambar 4.18 Halaman <i>Login</i>	99
Gambar 4.19 Halaman Katalog Barang	100
Gambar 4.20 Halaman Keranjang Belanja.....	101
Gambar 4.21 Halaman <i>Chekout</i>	102
Gambar 4.22 Halaman Riwayat Sewa.....	103
Gambar 4.23 Halaman Detail Sewa	104
Gambar 4.24 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	105
Gambar 4.25 Halaman Tambah Data <i>Users</i>	106
Gambar 4.26 Halaman Pelanggan.....	108
Gambar 4.27 Halaman Tambah Data Pelanggan.....	109
Gambar 4.28 Halaman <i>Edit</i> Data Pelanggan.....	110
Gambar 4.29 Halaman Hapus Data Pelanggan	111
Gambar 4.30 Halaman Barang	112
Gambar 4.31 Halaman Tambah Data Barang.....	113
Gambar 4.32 Halaman <i>Edit</i> Data Barang.....	114
Gambar 4.33 Halaman Penyewaan	115
Gambar 4. 34 Halaman Tambah Data Penyewaan	116
Gambar 4.35 Halaman Detail Pembayaran dan Status	117

Gambar 4.36 Halaman Detail Sewa	118
Gambar 4.37 Halaman Hapus Data Penyewaan.....	119
Gambar 4. 38 Halaman Laporan Penyewaan	120
Gambar 4.39 Halaman Laporan Keuangan	121
Gambar 4.40 Halaman Laporan Status Barang.....	122
Gambar 4.41 Halaman Laporan Data Pelanggan	123
Gambar 4.42 Implementasi <i>Logic</i> Pemesanan	125
Gambar 4.43 Implemantasi <i>Logic Feedback</i> ketika Status Sewa Selesai	127
Gambar 4.44 Implementasi Laporan Barang	128
Gambar 4.45 Implementasi <i>Logic</i> Laporan Pelanggan	130
Gambar 4.46 Impelmentasi <i>Logic</i> Laporan Penyewaan.....	131
Gambar 4.47 Implementasi <i>Logic</i> Laporan Keuangan.....	132

ABSTRAK

Pasir Mas merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang penyewaan perlengkapan acara di Atambua, seperti tenda, kursi, *sound system*, *lighting*, dan panggung. Saat ini, proses bisnis masih dilakukan secara manual, yang sering mengakibatkan kendala seperti ketidakakuratan stok barang, tumpang tindih jadwal penyewaan, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan dan kerusakan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen penyewaan berbasis *web* yang mampu mengotomatisasi proses bisnis tersebut secara terintegrasi. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* dengan teknologi *Django* sebagai *backend*, *Bootstrap* untuk *frontend*, dan *SQLite3* sebagai sistem manajemen basis data. Fitur unggulan aplikasi ini meliputi validasi pemesanan minimal H-3 untuk manajemen logistik, perhitungan otomatis jadwal pemasangan dan pembongkaran, manajemen stok barang yang sinkron dengan transaksi secara *real-time*, serta sistem pelaporan komprehensif yang dapat diekspor ke *format* PDF. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black-Box Testing* yang menunjukkan bahwa seluruh fitur fungsional, mulai dari autentikasi hingga manajemen laporan, telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini adalah aplikasi berbasis *web* yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan pencatatan data, dan mendukung profesionalisme manajemen pada Pasir Mas Atambua.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Penyewaan, *Django*, Pasir Mas, *Waterfall*.

ABSTRACT

Pasir Mas is a business engaged in event equipment rental services in Atambua, providing items such as tents, chairs, sound systems, lighting, and stages. Currently, its business processes are still carried out manually, which often leads to issues such as inaccurate inventory records, overlapping rental schedules, and delays in preparing financial and damage reports. This study aims to design and develop a web-based rental management information system capable of automating these business processes in an integrated manner. The system is developed using the Waterfall method, with Django as the backend framework, Bootstrap for the frontend, and SQLite3 as the database management system. The key features of this application include a minimum H-3 booking validation to support logistics management, automatic calculation of installation and dismantling schedules, real-time inventory management synchronized with transactions, and a comprehensive reporting system that can be exported to PDF format. System testing was conducted using the Black Box Testing method, which showed that all functional features—from authentication to report management—operate in accordance with user requirements. The result of this study is a web-based application that improves operational efficiency, minimizes data recording errors, and supports professional management at Pasir Mas Atambua.

Keywords: *Information System, Rental Management, Django, Pasir Mas, Waterfall.*