



**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING DENGAN
FLUTTER UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN PENYEWAAN ALAT CAMPING**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga**

Oleh :

Nama : M Abdul Ghofur Pratama S

NIM : 22040054

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M Abdul Ghofur Pratama S

NIM : 22040054

Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal, dengan ini kami menyatakan bahwa laporan tugas akhir kami yang berjudul :

“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING DENGAN FLUTTER UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN PENYEWAAN ALAT CAMPING” Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarismm, maka saya bersedia melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan kami buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 26 mei 2025

A blue official stamp of PTSP (Pusat Studi dan Pengembangan) is visible on the left, and a red meter stamp with the number 51AMX248319283 is on the right. A handwritten signature in black ink is written over both stamps.

M Abdul Ghofur Pratama S
NIM. 22040054

**HALAMAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M Abdul Ghofur Pratama S

NIM : 22040054

Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING DENGAN FLUTTER UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN PENYEWAAN ALAT CAMPING” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 2025

Yang Menyatakan



M Abdul Ghofur Pratama S
NIM. 22040054

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING DENGAN FLUTTER UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN PENYEWAAN ALAT CAMPING”** yang disusun oleh M Abdul Ghofur Pratama S, NIM 22040054 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, ...15..... 2025

Menyetujui

Pembimbing I,



Very Kurnia Bakti, M.Kom
NIPY 04.014.179

Pembimbing II,



Ahmad Maulana, S. Kom, M. Tr. T
NIPY 03.021.487

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
ALAT CAMPING DENGAN FLUTTER UNTUK
OPTIMALISASI LAYANAN PENYEWAAN ALAT
CAMPING
Nama : M Abdul Ghofur Pratama S
NIM : 22040054
Program Studi : Teknik Komputer
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal

Tegal, Juni 2025

Pembimbing I


Very Kurnia Bakti, M.Kom.
NIPY 04.014.179

Tim Penguji :

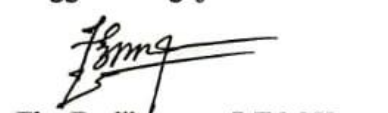
Ketua Penguji


Rais, S.Pd M.Kom.
NIPY 07.011.083

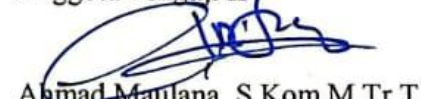
Pembimbing II


Ahmad Maulana, S.Kom, M.Tr.T.
NIPY 11.011.097

Anggota Penguji I


Eko Budihartono, S.T, M.Kom.
NIPY 12.013.170

Anggota Penguji II


Ahmad Maulana, S.Kom, M.Tr.T
NIPY 11.011.097

Mengetahui,
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer,
Politeknik Harapan Bersama Tegal



Ida Azzuliana, ST, M.Kom.
NIPY 12.013.168

HALAMAN MOTTO

"Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan," (QS. **Asy-Syarh [94]: 5-6**).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Dr.apr.Heru Nurcahyo,S.fram,M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ida Afriliana, ST , M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Very Kurnia Bakti ,M.Kom selaku Pembimbing I
4. Ahmad Maulana, S.M.Kom, M.Tr.T selaku Pembimbing II
5. Kedua Orang Tua serta Nenek tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Tokoh yang di wawancarai di tempat observasi.
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

ABSTRAK

Proses penyewaan alat camping yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan informasi stok. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini merancang aplikasi penyewaan berbasis Flutter dengan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan dengan UML, implementasi sistem, serta pengujian menggunakan black-box. Aplikasi yang dibangun dilengkapi fitur pencarian produk, pengecekan stok, keranjang belanja, serta riwayat pesanan. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi berjalan sesuai rancangan, mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan mempermudah pelanggan dalam melakukan penyewaan. Dengan demikian, aplikasi ini dapat menjadi solusi praktis dan modern untuk mendukung layanan penyewaan alat camping.

Kata kunci: Flutter, penyewaan, aplikasi mobile, alat camping.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah meilmpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul **“PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING DENGAN FLUTTER UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN PENYEWAAN ALAT CAMPING”**

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan.

Pada Kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar bersarnya kepada :

1. Dr.apr.Heru Nurcahyo,S.fram,M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ida afriliana, ST ,M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Very Kurnia Bakti ,M.Kom selaku Pembimbing I
4. Ahmad Maulana, S.M.Kom, M.Tr.T selaku Pembimbing II
5. Kedua Oang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa
6. Tokoh yang di wanwancarai di tempat observasi.
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 28 mei 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	6
1.6 Penelitian Terkait	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Penelitian Terkait	12
2.2 Landasan Teori.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Bahan Penelitian	21
3.2 Alat Penelitian	21
3.3 Prosedur Penelitian.....	22
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	24
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	27
4.1 Analisa Permasalahan.....	27
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	28
4.3 Perancangan Sistem.....	29
4.4 Desain Input atau Output.....	35

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Implementasi <i>System</i>	40
5.2 Hasil Pengujian.....	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	51
6.1 Kesimpulan.....	51
6.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol Class Diagram.....	17
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram.....	18
Tabel 2. 3. Simbol Activity Diagram	20
Tabel 5. 1 Pengujian Sistem	49
Tabel 5. 2. Pengujian Fungsionalitas pengguna	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1. Prosedur Penelitian	22
Gambar 3.2 Peta Lokasi Jangkar Outdoor	25
Gambar 4. 1 Use Case Diagram	30
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	31
Gambar 4. 3 Activity Diagram Register	32
Gambar 4. 4 Activity Diagram Masukkan Keranjang	33
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pembayaran	34
Gambar 4. 6. Class Diagram	35
Gambar 4. 7 Perancangan Desain Login	36
Gambar 4. 8 Perancangan Desain Register	37
Gambar 4. 9 Perancangan Desain Home	37
Gambar 4. 10 Perancangan Desain Toko	38
Gambar 4. 11 Perancangan Desain Produk	39
Gambar 4. 12 Perancangan Desain Pengaturan	39
Gambar 5. 1 Tampilan Login	41
Gambar 5. 2 Tampilan Register	42
Gambar 5. 3 Tampilan Profile	43
Gambar 5. 4 Tampilan Riwayat Pesanan	44
Gambar 5. 5 Tampilan Home	45
Gambar 5. 6 Tampilan Produk	46
Gambar 5. 7 Tampilan Keranjang	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing I.....	A-1
Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing 2	B-1
Lampiran 3 Surat Observasi	C-1
Lampiran 4 Source Code.....	D-1
Lampiran 5 Foto Dokumentasi.....	E-1