

**SISTEM INFORMASI SEWA BARANG  
BERBASIS *MOBILE***



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2020**

**SISTEM INFORMASI SEWA BARANG  
BERBASIS *MOBILE***

**TUGAS AKHIR**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**

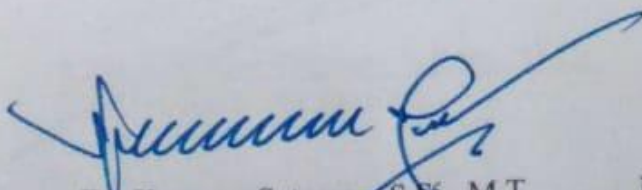
## TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**

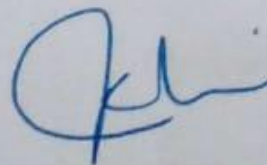
**Menyetujui**

Pembimbing I,

Pembimbing II,



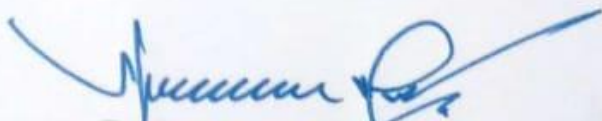
Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T.  
NIP. 197603152001121002



Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197711282001122001


Tugas akhir oleh Gede Sutawan ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 28 Juli 2020

Dewan Penguji,



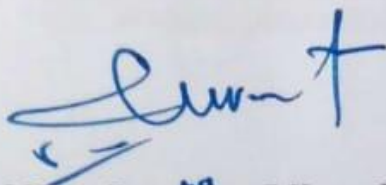
Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T.  
NIP. 197603152001121002

(Ketua)



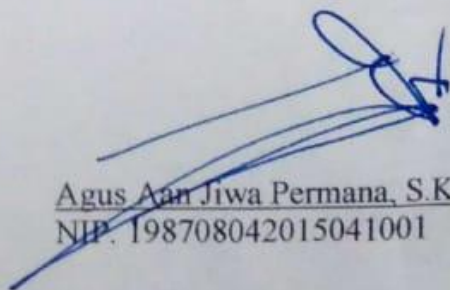
Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197711282001122001

(Anggota)



I Ketut Purnawan, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197905112006041004

(Anggota)



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 198708042015041001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar ahli madya

Pada :

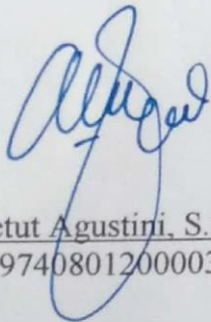
Hari : Selasa

Tanggal : 28 Juli 2020

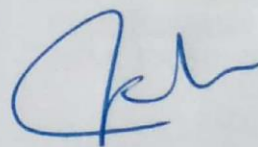
Mengetahui

Ketua Ujian,

Skretaris Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.  
NIP. 197408012000032001



Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197711282001122001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197106161996021001



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah tulis yang berjudul **"Sistem Informasi Sewa Barang Berbasis *Mobile*"** beserta seluruh isinya ialah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 25 Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Gede Sutawan  
NIM. 1705021023

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Sistem Informasi Sewa Barang Berbasis Mobile**”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Ahli Madya Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun spiritual demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom, M.Kom. Selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika sekaligus pembimbing dua yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan program tugas akhir dan menyusun laporan.
5. Bapak Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T. selaku pembimbing satu yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan program tugas akhir dan menyusun laporan.
6. Rekan – rekan mahasiswa program studi manajemen informatika yang telah membantu memberikan saran atau arahan terkait laporan Tugas Akhir ini.
7. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan terkait laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 13 Mei 2020

Penulis





## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Penelitian Terkait.....	4
2.2 Sistem Informasi.....	5
2.3 Framework Pengembang Sistem Informasi.....	5
2.4 Unified Modeling Language.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	8
3.1 Data.....	8
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	8
3.3 Tahapan Pengembangan Sistem.....	9
3.4 Jadwal dan Waktu Penelitian.....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
4.1 Gambaran Umum.....	12
4.2 Rancang Bangun Sistem.....	12
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	13
4.2.2 Activity Diagram.....	14

4.2.3 Sequence Diagram.....	25
4.3 Rancang Basis Data .....	32
4.4 Rancang Antarmuka .....	34
4.5 Implementasi.....	40
4.6 Uji Coba.....	52
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Simpulan.....	55
5.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	57



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Waterfall Model</i> (Sumber: Dennis, 2005).....	10
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Registrasi .....	15
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Login.....	16
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mencari dan Melihat Barang .....	17
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mencari dan Melihat Barang .....	18
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pesan Sewa Barang.....	19
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Cek Pesanan Sewa.....	20
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	21
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Jumlah Pengguna dan Barang .....	22
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Barang .....	23
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Edit Barang.....	24
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Hapus Barang .....	25
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi .....	26
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	27
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Mencari dan Melihat Barang .....	27
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Pesan Sewa Barang.....	27
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Cek Pesanan Sewa .....	28
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	29
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jumlah Pengguna dan Barang .....	29
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Barang.....	30
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Edit Barang .....	31
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Barang.....	31
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Detail Barang .....	32
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Halaman Registrasi.....	35
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	35
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	36
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Halaman Pencarian .....	36
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Barang .....	37
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Halaman Sewa .....	37
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Penyewaan.....	38
Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Halaman Profil.....	38
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> Admin .....	39
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin .....	39
Gambar 4.34 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Barang .....	40
Gambar 4.35 Script Registrasi .....	41
Gambar 4.36 Halaman Registrasi .....	41
Gambar 4.37 <i>Script</i> Login.....	42
Gambar 4.38 Halaman Login .....	42
Gambar 4.39 <i>Script</i> Halaman Utama .....	43
Gambar 4.40 Halaman Utama.....	43
Gambar 4.41 <i>Script</i> Halaman Pencarian .....	44
Gambar 4.42 Halaman Pencarian.....	44
Gambar 4.43 <i>Script</i> Halaman Detail Barang.....	45
Gambar 4.44 Halaman Detail Barang .....	45

Gambar 4.45 <i>Script</i> Halaman Sewa .....	45
Gambar 4.46 Halaman Sewa.....	46
Gambar 4.47 <i>Script</i> Halaman Daftar Sewa .....	47
Gambar 4.48 Halaman Daftar Sewa.....	47
Gambar 4.49 <i>Script</i> Halaman Daftar Pesanan.....	48
Gambar 4.50 Halaman Daftar Pesanan .....	48
Gambar 4.51 <i>Script</i> Halaman Profil.....	49
Gambar 4.52 Halaman Profil .....	49
Gambar 4.53 <i>Script</i> Halaman Kategori .....	50
Gambar 4.54 Halaman Kategori .....	50
Gambar 4.55 Halaman <i>Login</i> Admin.....	51
Gambar 4.56 Halaman Utama Admin.....	51
Gambar 4.57 Halaman Tambah Barang.....	51



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengguna.....	32
Tabel 4.2 Tabel Barang .....	33
Tabel 4.3 Tabel Sewa .....	33
Table 4.4 Tabel Pesan Sewa .....	34
Table 4.5 Tabel Kategori.....	34
Table 4.6 Tabel Admin .....	34
Tabel 4.7 Uji Coba Registrasi .....	52
Table 4.8 Uji Coba <i>Login</i> .....	53
Table 4.9 Uji Coba Mencari dan Melihat Detail Barang .....	53
Table 4.10 Uji Coba Menyewa Barang.....	54
Table 4.11 Uji Coba Menambah Barang.....	54

