

**APLIKASI SEWA KAMAR KOS IBU YULI BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

**APLIKASI SEWA KAMAR KOS IBU YULI BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

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



Oleh :
AHMAD ALFAUZAN

1711500092

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1711500092

Nama : Ahmad AlFauzan

Judul Skripsi : APLIKASI SEWA KAMAR KOS IBU YULI BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut

Pangkalpinang, 3 Agustus 2021



Ahmad AlFauzan

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI SEWA KAMAR KOS IBU YULI
BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad AlFauzan
1711500092**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 16 Agustus 2021

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom
NIDN.0221069201**

Dosen Pembimbing



**Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom.
NIDN. 0219068501**

Kaprodi Teknik Informatika



**Chandra Kirana, M. Kom
NIDN. 0228108501**

Ketua Penguji



**Delpiah Wahyuningsih, M.Kom.
NIDN. 0008128901**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Ellya Hermand, M.Kom
NIDN. 0201027901**

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T.,M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Yohanes Setiawan Japriadi.M.Kom. selaku dosen pembimbing
7. Teman-temanku Angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
8. Adikku Aditya Prastyo yang selalu membantu prosesnya pembuatan skripsi
9. Sahabat sahabatku yaitu Ema, Irfan, Allan, Andre, dan Dede yang selalu memberikan motivasi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Aamiin.

Pangkalpinang, 3 Agustus 2021

Penulis

ABSTRACT

Boarding is one of the needs for the community, especially students from out of town. Prospective boarding tenants have difficulty finding information about boarding houses, the availability of boarding houses, and making reservations because they have to come directly to the place. The solution we offer is to create an Android-based boarding room rental application. In this research, we use prototype methods, object-oriented programming, and modeling with UML. As a case study, the object of our research is the boarding house of Yuli's mother. With the boarding room rental application, tenants can find out information about boarding houses, the availability of boarding houses, and make reservations before going to Yuli's mother's boarding house.

Keywords: Prototype, boarding house, android



ABSTRAK

Kos merupakan salah satu kebutuhan bagi masyarakat, khususnya pelajar dari luar kota. Calon penyewa kost kesulitan mencari informasi tentang kos, ketersediaan kos, dan melakukan reservasi karena harus datang langsung ke tempat. Solusi yang kami tawarkan dengan membuat aplikasi penyewaan kamar kos berbasis Android. Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode prototipe, pemograman berorientasi objek, dan pemodelan dengan UML. Sebagai studi kasus objek penelitian kami adalah kos ibu Yuli. Dengan adanya Aplikasi sewa kamar kos, penyewa dapat mengetahui informasi tentang kos, ketersediaan kos, dan melakukan reservasi sebelum ke kos ibu Yuli.

Kata kunci: *Prototype*, sewa kos, android



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Model Prototype.....	5
2.2 Penyewaan	5
2.3 Rumah Kost	5
2.4 Android	6
2.5 Metode Pengembangan Sistem	7
2.6 Alat Pengembangan Sistem	7
2.6.1 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	7
2.6.2 <i>Use Case Diagram</i>	8
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	8
2.6.4 <i>Sequence Diagram</i>	9
2.6.5 <i>Activity Diagram</i>	10
2.7 Teori Pendukung	10
2.7.1 Java	10
2.7.2 <i>JDK(Java Development Kid)</i>	11
2.7.3 <i>SDK(Software Development Kid)</i>	11
2.7.4 Android Studio	11
2.7.5 <i>PHP(Hypertext Preprocessor)</i>	12
2.7.6 MySQL.....	12
2.8 Tinjauan Studi.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Model Penelitian	18
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Profil Kamar Kos Ibu Yuli	22
4.2 Analisis Masalah	24
4.2.1 Analisis Kebutuhan.....	24
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan.....	25
4.3 Perancangan Sistem	27
4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan.....	27
4.3.2 Use Case Diagram Usulan.....	27
4.3.3 Deskripsi Use Case Diagram Sistem Usulan	28
4.3.4 Activity Diagram Sistem Usulan.....	33
4.3.5 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	48
4.3.6 Class Diagram Sistem Usulan	60
4.3.7 Rancangan Layar	63
4.4 Implementasi	77
4.4.1 Tampilan Layar Aplikasi Android.....	77
4.4.2 Tampilan Layar Web Server.....	89
4.5 Pengujian Aplikasi	94
4.5.1 Pengujian Blackbox	94
BAB V PENUTUP	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	103



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case</i>	8
Gambar 2.2 Contoh <i>Class Diagram</i>	9
Gambar 2.3 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	9
Gambar 2.4 Contoh <i>Activity Diagram</i>	10
Gambar 3.1 Model <i>Prototype</i>	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	22
Gambar 4.2 Foto Rumah Kost	23
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	26
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Penyewa	27
Gambar 4.5 <i>Use case Diagram</i> Admin	28
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Register</i> Penyewa	33
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Login</i> Penyewa	34
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Profil</i>	35
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Sewa Kamar</i>	36
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Fasilitas</i>	37
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Pembayaran</i>	38
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Status Pembayaran</i>	39
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Logout</i>	40
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Tambah Foto</i>	41
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Edit Foto</i>	42
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Tambah Fasilitas</i>	43
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Edit Fasilitas</i>	44
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram Data Customer</i>	45
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Logout</i>	46
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	47
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Register</i>	48
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Login</i>	49
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Profil</i>	50
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Menu Kamar Sewa</i>	50
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Menu Fasilitas</i>	51
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Menu Pembayaran</i>	52
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Menu Status Pembayaran</i>	53
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Logout</i>	53
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	54
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Customer</i>	55
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Transaksi</i>	55
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Tambah Fasilitas</i>	56
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Edit Fasilitas</i>	57
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Logout</i>	58
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Tambah Foto</i>	58
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Ubah Foto</i>	59
Gambar 4.37 <i>Class Diagram</i>	60
Gambar 4.38 Rancangan Layar <i>Login</i>	63

Gambar 4.39 Rancangan Layar <i>Register</i>	64
Gambar 4.40 Rancangan Layar Menu Utama.....	65
Gambar 4.41 Rancangan Layar Profil.....	66
Gambar 4.42 Rancangan Layar Fasilitas	67
Gambar 4.43 Rancangan Layar Pembayaran	68
Gambar 4.44 Rancangan Layar Status Pembayaran	69
Gambar 4.45 Rancangan Layar Detail Fasilitas.....	70
Gambar 4.46 Rancangan Layar Detail Kamar	71
Gambar 4.47 Rancangan Layar Login Admin	72
Gambar 4.48 Rancangan Layar Home Admin.....	72
Gambar 4.49 Rancangan Layar Halaman Data Foto	73
Gambar 4.50 Rancangan Layar Edit Data Foto	73
Gambar 4.51 Rancangan Layar Tambah Foto	74
Gambar 4.52 Rancangan Layar Costumer	74
Gambar 4.53 Rancangan Layar Data Fasilitas	75
Gambar 4.54 Rancangan Layar Tambah Data Fasilitas.....	75
Gambar 4.55 Rancangan Layar Edit Data Fasilitas	76
Gambar 4.56 Rancangan Layar Halaman Transaksi.....	76
Gambar 4.57 Rancangan Layar Detail Pembayaran	77
Gambar 4.58 Tampilan Layar Daftar	78
Gambar 4.59 Tampilan Layar Login.....	79
Gambar 4.60 Tampilan Layar Menu Utama	80
Gambar 4.61 Tampilan Layar Sewa Kamar Kost	81
Gambar 4.62 Tampilan Layar Detail Kamar.....	82
Gambar 4.63 Tampilan Layar Fasilitas	83
Gambar 4.64 Tampilan Layar Detail Fasilitas	84
Gambar 4.65 Tampilan Layar Menu Pembayaran	85
Gambar 4.66 Tampilan Layar Konfirmasi Pembayaran	86
Gambar 4.67 Tampilan Layar Profil	87
Gambar 4.68 Tampilan Layar Status Pembayaran.....	88
Gambar 4.69 Tampilan Layar Login Admin.....	89
Gambar 4.70 Tampilan Layar Home	89
Gambar 4.71 Tampilan Layar Foto	90
Gambar 4.72 Tampilan Layar Fasilitas	90
Gambar 4.73 Tampilan Layar Transaksi.....	91
Gambar 4.74 Tampilan Layar Costumer.....	91
Gambar 4.75 Tampilan Layar Tambah Data Foto	92
Gambar 4.76 Tampilan Layar Edit Foto	92
Gambar 4.77 Tampilan Layar Tambah Fasilitas.....	93
Gambar 4.78 Tampilan Edit Fasilitas.....	93
Gambar 4.79 Tampilan Detail Transaksi	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tinjauan Studi Penelitian	15
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Register</i>	28
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	28
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Sewa Kamar</i>	29
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Fasilitas</i>	29
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Pembayaran</i>	29
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Upload Bukti Pembayaran</i>	29
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Status Pembayaran</i>	30
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	30
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Galeri</i>	30
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Login Admin</i>	30
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Customer</i>	31
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Foto</i>	31
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Fasilitas</i>	31
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case Transaksi</i>	31
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	32
Tabel 4.16 Tabel Login	61
Tabel 4.17 Tabel Customer	62
Tabel 4.18 Tabel Pememsanan	61
Tabel 4.19Tabel Fasilitas	62
Tabel 4.20 Tabel Log	62
Tabel 4.17 Pengujian Aplikasi Android.....	94
Tabel 4.18 Pengujian <i>Web server</i>	97








DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Biodata Penulis	104
Lampiran 2 WA Pemesanan.....	105
Lampiran 3 WA Bayar	106
Lampiran 4 Kartu Wawancara	107
Lampiran 5 Surat Permohonan.....	109
Lampiran 6 Surat Balasan	110
Lampiran 7 Kartu Konsultasi.....	111


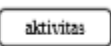





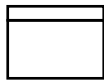
DAFTAR SIMBOL

1. Usecase Diagram

	<i>Usecase</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor
	Aktor	Orang yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri
	Asosiasi	Komunikasi antara aktor dan usecase yang berpartisipasi pada usecase atau usecase memiliki interaksi dengan aktor
	<i>Ekstend</i>	Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa usecase tambahan itu
	<i>Include</i>	Relasi usecase dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju

2. Activity Diagram

	Status Awal/ <i>Start</i>	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan dalam sistem dan dinyatakan dengan diawali kata kerja
	Percabangan/ <i>Decision</i>	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
	Penggabungan/ <i>Join</i>	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu
	Status Akhir/ <i>End</i>	Relasi usecase dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.



Swimlane

Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

3. *Sequence Diagram*



Aktor

Menggambarkan seseorang yang berinteraksi dengan sistem



Boundary

Sebuah objek yang menjadi penghubung antara *user* dengan sistem



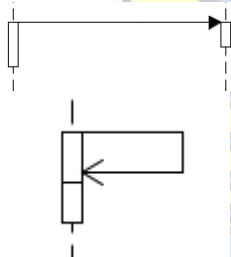
Control

Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas



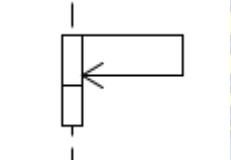
Entity

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam *database*



Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain



Recursive

Sebuah objek yang mempunyai sebuah operasi kepada dirinya sendiri



Lifeline

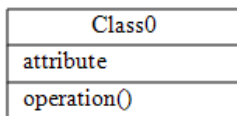
Garis titik yang terhubung dengan objek, sepasang *lifeline* terdapat *activation*



Activation

Sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi

4. *Class Diagram*



Class

Himpunan dari objek yang berbagi atribut dan operasi yang sama



Association

Association

Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara *class*

