



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST AFIQA
JAKARTA BARAT BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

AULIA PUTRI ISNAINI

2110501043

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI

D III SISTEM INFORMASI

2024



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST AFIQA
JAKARTA BARAT BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

AULIA PUTRI ISNAINI

2110501043

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI

D III SISTEM INFORMASI

2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aulia Putri Isnaini
NIM : 2110501043
Tanggal : 09 Juli 2024

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 09 Juli 2024

Yang Menyatakan,


Aulia Putri Isnaini

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aulia Putri Isnaini
NIM : 2110501043
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksekutif (Non-executive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST AFIQA JAKARTA BARAT BERBASIS WEB

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) Tugas Akhir saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 09 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Aulia Putri Isnaini

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir berikut.

Nama : Aulia Putri Isnaini
NIM : 2110501043
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi Rumah Kost Afiqa Jakarta
Barat Berbasis Web

Telah disetujui untuk diujikan oleh Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir sebagai dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,



Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.
Pembimbing

Menyetujui,



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 25 Juni 2024

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:


Nama : Aulia Putri Isnaini

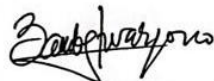
NIM : 2110501043

Program Studi : D3 Sistem Informasi


Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Rumah Kost Afiqa Jakarta Barat Berbasis Web

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.


Rio Wirawan, S.Kom., MMSI
Penguji I


Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si.

Penguji II


Erly Krishanik, S.Kom., MM

Pembimbing


Prof. Dr. Ir. Supriyanto, M.Sc., IPM.
Dekan


Rio Wirawan, S.Kom., M.M.SI

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 5 Juli 2024

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST AFIQA
JAKARTA BARAT BERBASIS WEB
AULIA PUTRI ISNAINI**

Jurusan DIII - Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan
Nasional Veteran Jakarta

Jalan Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12450

Email : 2110501043@mahasiswa.upnvj.ac.id

ABSTRAK

Dalam era digitalisasi saat ini, penggunaan teknologi informasi menjadi krusial dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemesanan rumah kost. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah sistem informasi berbasis web, yang memungkinkan calon penghuni memesan kamar secara lebih efisien dan meningkatkan visibilitas ketersediaan kamar. Rumah Kost Afiqa di Jakarta Barat, yang menghadapi masalah manajemen manual yang seringkali menyebabkan kesalahan pencatatan dan informasi ketersediaan kamar yang lambat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web bagi Rumah Kost Afiqa menggunakan metode pengembang Rapid Application Development (RAD). Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi manajemen, meminimalisir kesalahan, dan mempercepat respon terhadap kebutuhan calon penghuni. Sistem akan memungkinkan untuk melihat ketersediaan kamar secara real-time, dan menangani keluhan calon penghuni. Manfaat dari penelitian ini adalah membantu pemilik kost memaksimalkan kemudahan calon penghuni mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi web yang efektif dan efisien dalam proses pemesanan, informasi ketersediaan kamar, ulasan dan pembayaran.

Kata Kunci:Sistem Informasi, Rumah Kost, Efisiensi Manajemen.

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST AFIQA
JAKARTA BARAT BERBASIS WEB
AULIA PUTRI ISNAINI**

Jurusan DIII - Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan
Nasional Veteran Jakarta

Jalan Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12450

Email : 2110501043@mahasiswa.upnvj.ac.id

ABSTRACT

In the current era of digitalization, the use of information technology has become crucial in enhancing the efficiency and effectiveness of boarding house reservations. One widely adopted approach is web-based information systems, which allow potential tenants to book rooms more efficiently and increase the visibility of room availability. Afiqa Boarding House in West Jakarta, which has 20 rooms, faces issues with manual management, often leading to recording errors and delayed responses. This research aims to design a web-based information system for Afiqa Boarding House using the Rapid Application Development (RAD) method. The system is expected to improve management efficiency, minimize errors, and speed up responses to tenant needs. It will allow users to view real-time room availability, manage tenant data, and handle tenant complaints. The benefits of this research include assisting boarding house owners in providing potential tenants with easier access to necessary information. The result of this research is an effective and efficient web application for booking processes, room availability information, and payments.

Keywords: Information System, Boarding House, Management Efficiency.

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur tertuju kepada Allah SWT dengan segala karunia dan nikmat yang telah diberikan oleh-Nya sehingga proses pengerjaan tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Tugas akhir ini diberi judul, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST AFIQA JAKARTA BARAT BERBASIS WEB”. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat akademis dalam menyelesaikan studi pada program D-III Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Tentunya penulisan dari penelitian ini dibantu oleh berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga penulis atas dukungan dan segala doa yang telah diberikan.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ.
3. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. selaku Kepala Program Studi Diploma-III Sistem Informasi
4. Bapak M. Bayu Wibisono, S.Kom.,MM Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., M.M. selaku Dosen Pembimbing (Tugas Akhir) yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Tsari Nabila Putri , Herzita Saffana, Martin Samuel yang sudah menemani saya ke kampus sekaligus menemani bimbingan dan membantu dalam progress pengerjaan tugas akhir.
7. Nur Fitrianiifah, Rahmatika Hanum, Jessy Octaviani ,Fika Nur Azizah, Nadya, Anggun, Qonita, Fadya yang selalu memberikan semangat dan menjadi support system dalam progress pengerjaan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua kalangan pihak.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
1.6 Luaran Yang Diharapkan	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.2 Rumah Kost.....	6
2.3 Website.....	7
2.4 Basis Data.....	7
2.5 MYSQL.....	8
2.6 PHP.....	8
2.7 XAMPP	8

2.8	HTML.....	9
2.9	CSS.....	9
2.10	Framework Laravel.....	10
2.11	Unified Modelling Language (UML).....	10
2.11.1	<i>Use Case Diagram</i>	11
2.11.2	Activity Diagram.....	11
2.11.3	Class Diagram.....	11
2.11.4	Sequence Diagram.....	11
2.12	PIECES.....	12
2.13	Rapid Application Development (RAD).....	13
2.14	Metode Pengujian Black Box.....	15
2.15	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Alur Penelitian.....	20
3.2	Tahapan Penelitian.....	21
3.2.1	Pengumpulan Data.....	21
3.2.2	Analisis Masalah dan Kebutuhan.....	21
3.2.3	Desain Sistem.....	22
3.2.4	Pembuatan Sistem.....	22
3.2.5	Implementasi.....	23
3.2.6	Dokumentasi.....	23
3.3	Instrumen Penelitian.....	23
3.3.1	Perangkat Keras.....	23
3.3.2	Perangkat Lunak.....	24
3.4	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Profil Rumah Kost Afifa.....	26
4.1.1	Struktur Organisasi Rumah Kost Afifa.....	26
4.1.2	Tugas dan Fungsi.....	27
4.2	Analisis Sistem Berjalan Rumah Kost Afifa.....	27
4.2.1	Analisis Permasalahan.....	28
4.2.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	31
4.3	Rancang Bangun Sistem Usulan.....	33
4.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
4.3.2	Deskripsi Aktor.....	34
4.3.3	Use Case Diagram Usulan.....	35

4.3.4	Use case narrative	36
4.3.5	Activity Diagram Usulan	51
4.3.6	Sequence Diagram Usulan	62
4.3.7	Class Diagram Usulan.....	68
4.3.8	Rancangan Basis Data.....	69
4.3.9	Rancangan Wireframe	72
4.4	Implementasi Sistem	79
4.5	Black Box Testing.....	89
BAB V		92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN.....		104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rapid Access Development (RAD)	13
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	20
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	26
Gambar 4. 2 Use case Diagram Sistem Berjalan	32
Gambar 4. 3 Use case Diagram Sistem Usulan	35
Gambar 4. 4 Activity Diagram Buat Akun	52
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login	53
Gambar 4. 6 Activity Diagram Melakukan Reservasi Kamar	54
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pembayaran Reservasi	55
Gambar 4. 8 Activity Diagram Memberi review	56
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Kamar	58
Gambar 4. 10 Activity Diagram Konfirmasi Reservasi Kamar	59
Gambar 4. 11 Activity Diagram Melihat Data Transaksi	60
Gambar 4. 12 Activity Diagram Melihat Ulasan	60
Gambar 4. 13 Activity Diagram Melihat Laporan	61
Gambar 4. 14 Activity Diagram Logout	61
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Login	62
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Register	63
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Melakukan Reservasi	63
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Melakukan Pembayaran	64
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Memberikan Ulasan	65
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Mengelola Data Kamar	65
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Konfirmasi Reservasi	66
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Melihat Data Transaksi	67
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Melihat Data Ulasan	67
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Melihat Laporan	68
Gambar 4. 25 Class Diagram Usulan	69
Gambar 4. 26 Wireframe Login	73
Gambar 4. 27 Wireframe Utama	73
Gambar 4. 28 Wireframe Daftar Gambar	74
Gambar 4. 29 Wireframe Reservasi Kamar	74

Gambar 4. 30 Wireframe Daftar Reservasi.....	75
Gambar 4. 31 Wireframe Pembayaran.....	76
Gambar 4. 32 Wireframe Ulasan	77
Gambar 4. 33 Wireframe Data Kamar	77
Gambar 4. 34 Wireframe Riwayat Transaksi	78
Gambar 4. 35 Wireframe Melihat Laporan.....	79
Gambar 4. 36 Halaman Login.....	80
Gambar 4. 37 Halaman Buat Akun.....	80
Gambar 4. 38 Halaman Utama.....	81
Gambar 4. 39 Halaman Daftar Kamar	82
Gambar 4. 40 Halaman Reservasi Kamar	82
Gambar 4. 41 Halaman Daftar Reservasi Kamar.....	83
Gambar 4. 42 Halaman Pembayaran	84
Gambar 4. 43 Halaman Ulasan	84
Gambar 4. 44 Halaman Mengelola Data Kamar.....	85
Gambar 4. 45 Data Reservasi.....	86
Gambar 4. 46 Halaman Riwayat Transaksi	87
Gambar 4. 47 Halaman Data Ulasan.....	87
Gambar 4. 48 Halaman Laporan Pemasukan.....	88
Gambar 4. 49 Halaman Profil	89

DAFTAR TABEL



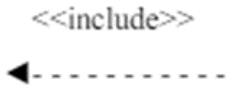
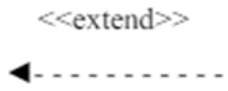
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	25
Tabel 4. 1 Analisis Permasalahan	28
Tabel 4. 2 Deskripsi Aktor	34
Tabel 4. 3 Narrative Register	36
Tabel 4. 4 Narrative Login	37
Tabel 4. 5 Narrative Logout	38
Tabel 4. 6 Narrative Melakukan Reservasi Kamar	38
Tabel 4. 7 Narrative Pembayaran Reservasi	40
Tabel 4. 8 Narrative Memberikan Ulasan	41
Tabel 4. 9 Narrative Mengelola Data Kamar	43
Tabel 4. 10 Narrative Konfirmasi Reservasi Kamar	46
Tabel 4. 11 Narrative Melihat Data Transaksi	47
Tabel 4. 12 Melihat Ulasan	48
Tabel 4. 13 Melihat Laporan Pemesanan	49
Tabel 4. 14 Basis Data User	69
Tabel 4. 15 Basis Data Reservasi	70
Tabel 4. 16 Basis Data Transaksi	71
Tabel 4. 17 Basis Data Review	71
Tabel 4. 18 Basis Data Kamar	72




DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Hasil Wawancara.....	104
Lampiran 1. 2 Bukti Wawancara	106
Lampiran 1. 3 Melakukan Testing dan demonstrasi	107



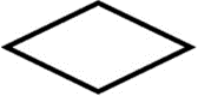
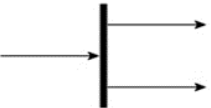

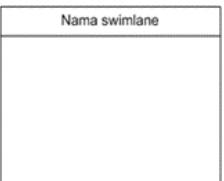
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Usecase Diagram



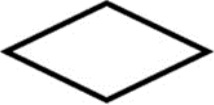
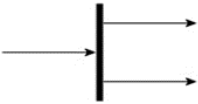

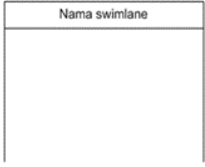
Simbol	Pengertian	Keterangan
	<i>Actor</i>	Orang, sistem proses atau ketika berinteraksi dengan usecase atau pun sistem yang dibuat.
	<i>Usecase</i>	Fungsionalitas ataupun aksi – aksi yang ditampilkan sistem sebagai unit yang saling bertukar pesan antar unit maupun aktor.
	<i>Include</i>	Menghubungkan usecase tambahan yang menuju usecase yang ditambahkan. Usecase yang ditambah akan membutuhkan usecase ini agar dapat berjalan untuk fungsinya atau persyaratan agar dapat menjalankan fungsi dalam usecase tersebut. Arah pada panah include menuju kepada usecase tambahan.
	<i>Extend</i>	Menghubungkan dari usecase tambahan yang menuju ke usecase yang tambah. Usecase yang ditambah mampu sendiri berdiri walaupun tanpa usecase tambahan. Arah panah extend menuju kepada usecase yang ditambah.
	<i>Association</i>	Menghubungkan antar aktor dan usecase dimana saling berinteraksi dalam

		<p>usecase diagram atau aktor. Asosiasi ini dapat diartikan sebagai link setiap elemen-elemen.</p>
	<p><i>Generalization</i></p>	<p>Relasi umum dan tertentu (generalisasi dan spesialisasi) antara dua buah usecase. Salah satunya mempunyai fungsi global apabila dibandingkan usecase lainnya. Arah panah mengarah ke usecase dimana dapat menjadi umum atau generalisasinya.</p>
	<p><i>System</i></p>	<p>Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.</p>



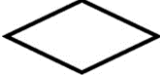


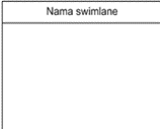
2. Simbol Activity Diagram

Simbol	Pengertian	Keterangan
	Status Awal / Initial state	Status awal pada diagram aktivitas.
	Aktivitas / Activity	Pada awalnya dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Proses memilih aktivitas lebih dari satu
	Penggabungan / Join	Lebih dari satu aktivitas yang digabungkan menjadi satu
	Status Akhir / Final State	Status akhir, mempunyai status akhir. Simpul akhir ini menandakan bahwa urutan aktivitas telah berhenti atau selesai.
	<i>Swimlane</i>	Pemisahan terhadap organisasi yang bertanggung jawab dalam aktivitas. Pengelompokkan aktivitas didasarkan oleh aktivitas aktor dalam sebuah urutan yang sama

3. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Pengertian	Keterangan
	Status Awal / Initial state	Status awal pada diagram aktivitas.
	Aktivitas / Activity	Pada awalnya dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Proses memilih aktivitas lebih dari satu
	Penggabungan / Join	Lebih dari satu aktivitas yang digabungkan menjadi satu
	Status Akhir / Final State	Status akhir, mempunyai status akhir. Simpul akhir ini menandakan bahwa urutan aktivitas telah berhenti atau selesai.
	<i>Swimlane</i>	Pemisahan terhadap organisasi yang bertanggung jawab dalam aktivitas. Pengelompokkan aktivitas didasarkan oleh aktivitas aktor dalam sebuah urutan yang sama.

4. Simbol Class Diagram

Simbol	Pengertian	Keterangan
	<i>Association</i>	Relasi dari objek satu dengan lainnya.
	Aktivitas / Activity	Pada awalnya dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Proses memilih aktivitas lebih dari satu
	Penggabungan / Join	Lebih dari satu aktivitas yang digabungkan menjadi satu
	Status Akhir / Final State	Status akhir, mempunyai status akhir. Simpul akhir ini menandakan bahwa urutan aktivitas telah berhenti atau selesai.
	<i>Swimlane</i>	Pemisahan terhadap organisasi yang bertanggung jawab dalam aktivitas. Pengelompokan aktivitas didasarkan oleh aktivitas aktor dalam sebuah urutan yang sama.