

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI KOS LEBAK JAYA



RAKHA PUTRA PRAKASA

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

DEPARTEMEN TEKNIK

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2021

HALAMAN JUDUL
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI KOS LEBAK JAYA



RAKHA PUTRA PRAKASA

151711513040

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

DEPARTEMEN TEKNIK

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2021

HALAMAN PERNYATAAN

SISTEM INFORMASI KOS LEBAK JAYA

TUGAS AKHIR

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Dinyatakan Lulus

Program Studi D3 Sistem Informasi Pada

Fakultas Vokasi Universitas Airlangga

Disetujui Oleh,

Pembimbing,



Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs.

NIP. 197801262006041001

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH
TUGAS AKHIR**

Judul : SISTEM INFORMASI KOS LEBAK JAYA

Penulis : Rakha Putra Prakasa

NIM : 151711513040

Pembimbing : Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs.

Tanggal Ujian : 7 April 2021

Disetujui Oleh,

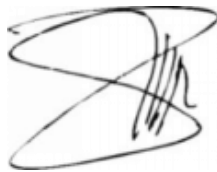
Pembimbing,



Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs.
NIP. 197801262006041001

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik
Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga



Drs. Eto Wuryanto, DEA.
NIP. 196609281991021001

Koordinator Program Studi
D3 Sistem Informasi Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga



Rachman Sinatriya Marjianto, B.Eng., M.Sc.
NIP. 198409182015043101

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Naskah Tugas Akhir ini tidak dipublikasikan, akan tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga. Diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah.

Dokumen Tugas Akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat nikmat, hidayah, kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “SISTEM INFORMASI KOS LEBAK JAYA”.

Pada Tugas Ahir ini, penulis membuat Sistem Informasi yang dapat memudahkan masyarakat untuk menyewa kos. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen Pembimbing yakni Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs. serta semua pihak yang terlibat sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Serta tidak lupa, penulis memohon kritik dan saran agar dapat disampaikan sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan pemahaman dan pengetahuan untuk menyusun proyek yang lebih baik di masa depan

Surabaya, 7 April 2021

Penulis,



Rakha Putra Prakasa

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini. Tidak berlebihan kiranya, jika Penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas pertolongannya sehingga Penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Prof. Dr. Anwar Ma'aruf, drh., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.
3. Drs. Eto Wuryanto, DEA. selaku Ketua Departemen Teknik, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.
4. Rachman Sinatriya Marjianto, B.Eng., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi D3 Sistem Informasi, Departemen Teknik, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.
5. Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing, yang telah banyak memberi inspirasi, motivasi, saran, dan kritik sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh jajaran dosen pengajar dan karyawan D3 Sistem Informasi Universitas Airlangga yang telah memberikan informasi, motivasi serta dukungan kepada Penulis.
7. Ponirah selaku pemilik Kos Lebak Jaya Surabaya yang telah bersedia untuk bekerjasama selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

8. Orang tua dan teman-teman Diploma Tiga Sistem Informasi yang telah memberi dukungan, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
9. Semua pihak yang turut ambil peran dalam penyelesaian PSI-TA ini, yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Surabaya, 7 April 2021

Penulis,



Rakha Putra Prakasa

Rakha Putra Prakasa, 2020, *Sistem Informasi Kos Lebak Jaya*. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Bapak Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs., Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah membuat sebuah program yang dapat menangani proses pendaftaran, penyewaan, dan pembayaran yang berjalan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien untuk dijalankan serta dapat meminimalkan terjadinya kesalahan. Sistem ini menangani lima proses utama yaitu proses pendaftaran, proses penyewaan, proses pengelolaan data master, proses pembayaran, dan proses pembuatan laporan.

Dalam membuat *Sistem Informasi Kos Lebak Jaya* ini dibutuhkan 5 tahap. Tahap pertama yang dilakukan adalah identifikasi kebutuhan data yang dilakukan dengan wawancara. Tahap kedua adalah menganalisis permasalahan sistem saat ini dengan membuat diagram *fishbone*. Tahap ketiga adalah mendesain sistem dan basis data. Desain sistem digambarkan dengan *Document Flow Diagram (Docflow)*, *Hierarchy Chart* yang mempunyai tiga proses utama, dan *Data Flow Diagram (DFD)*. Sedangkan desain basis data dibuat menggunakan *Conceptual Data Model (CDM)* yang menghasilkan 6 entitas dan *Physical Data Model (PDM)* yang menghasilkan enam tabel. Tahap keempat adalah mengimplementasikan sistem menggunakan *Flow Chart*, serta mengimplementasikan desain tersebut kedalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman yang berbasis *android*. Tahap terakhir adalah melakukan uji coba sistem yang dimulai dari proses pendaftaran, proses pembayaran, dan proses pembuatan laporan.

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba sistem, *Sistem Informasi Kos Lebak Jaya* yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yaitu dapat menangani beberapa proses bisnis secara mudah dan dapat menampilkan laporan secara tepat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, penyewaan, pembayaran, Kos Lebak Jaya

Rakha Putra Prakasa, 2020. Information System of Kos Lebak Jaya. This Final Project is guided by Bapak Badrus Zaman, S.Kom., M.Cs., Associate's Degree of Information System, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga.

ABSTRACT

The purpose of this final project is to create a program that can handle the process of registration, rental, service reservations, and payments so that it becomes more effective and efficient to run and can minimize errors. This system handles five main processes, the registration process, the rental process, the management master data process, the payment process, and the reporting process.

In making the Kos Lebak Jaya Information System it took 5 stages. The first stage carried out was the identification of data needs which was carried out by interview. The second stage, was the step of analyzing the current system problems by making a fishbone diagram. The third stage was designing the system and database. The system design was described by Document Flow Diagrams, Hierarchy Chart which has three main processes, and Data Flow Diagrams (DFD). The database design was created using the Conceptual Data Model (CDM) which produced six entities and the Physical Data Model (PDM) which produced six tables. The fourth stage was implementing the system using Flow Charts, and implementing the design into the program using the mobile-based and programming language. The final stage was to test the whole system start from registration system, the rental process, the payment process, and the reporting process

Based on the results of the implementation and testing of the system, the Kos Lebak Jaya Information System has been made in accordance with functional requirements, which can handle several business processes easily and can display reports correctly.

Keywords : Information system, rental, payment, Kos Lebak Jaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
BAB II ANALISIS SISTEM	4
2.1. Profil Usaha	4
2.2. Sistem Kerja Saat Ini	4
2.2.1. Bagian yang Terlibat	4
2.2.2. Dokumen yang digunakan.....	5
2.2.3. Proses Kerja.....	5
2.2.4. Prosedur Kerja.....	6
2.3. Analisis Masalah	8
2.4. Kebutuhan Fungsional.....	9
BAB III DESAIN SISTEM.....	10
3.1. Sistem Kerja Baru	10

3.1.1.	Proses kerja baru	10
3.1.2.	Prosedur Sistem Kerja Baru	11
3.2.	Desain Proses	12
3.2.1.	Hierarchy Process Output.....	12
3.2.2.	Data Flow Diagram	13
3.3.	Desain Database	17
3.3.1.	Conceptual Data Model (CDM)	18
3.3.2.	Physical Data Model (PDM)	20
3.3.3.	Struktur Tabel.....	22
3.4.	Desain Input dan Output.....	26
3.4.1.	Desain Input	26
3.4.2.	Desain Output.....	31
BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA		33
4.1.	Implementasi Sistem	33
4.1.1.	Bagan Alir Login	33
4.1.2.	Bagan Alir Halaman Utama.....	34
4.1.3.	Bagan Alir Menu Kos.....	34
4.1.4.	Bagan Alir Menu Transaksi	39
4.1.5.	Bagan Alir Menu Laporan.....	39
4.2.	Uji Coba Sistem.....	40
4.2.1.	Pengujian Fitur Login.....	40
4.2.2.	Pengujian Fitur Menu Kos	41
4.2.3.	Pengujian Fitur Menu Transaksi	46
4.2.4.	Pengujian Fitur Menu Laporan.....	47
BAB V KESIMPULAN		49
5.1.	Kesimpulan.....	49
5.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		52
OUTLINE WAWANCARA		53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Document flow diagram</i> Proses pendaftaran.....	6
Gambar 2. 2 <i>Document flow diagram</i> Proses Pembayaran.....	7
Gambar 2. 3 Fishbone diagram Sistem Kos Lebak Jaya.....	8
Gambar 3. 1. Diagram Jenjang Sistem Informasi Kos Lebak Jaya.....	13
Gambar 3. 2. <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi Kos Lebak Jaya	14
Gambar 3. 3. <i>Data Flow Diagram level 0</i>	15
Gambar 3. 4. DFD <i>Level 1</i> proses pendaftaran penghuni	16
Gambar 3. 5.DFD <i>Level 1</i> proses pengelolaan data master	16
Gambar 3. 6. DFD <i>Level 1</i> proses penyewaan	17
Gambar 3. 7. <i>Conceptual Data Model</i> Sistem Informasi Kos Lebak Jaya	18
Gambar 3. 8. <i>Physical Data Model</i> Sistem Informasi Kos Lebak Jaya.....	21
Gambar 3. 9. Form login.....	27
Gambar 3. 10. Menu kos	28
Gambar 3. 11. Menu transaksi	29
Gambar 3. 12. Halaman detail kos	30
Gambar 3. 13. Halaman detail kamar.....	31
Gambar 3. 14. Menu Laporan	32
Gambar 4. 1. Bagan Alir Login.....	33
Gambar 4. 2. Bagan Alir Halaman Utama	34
Gambar 4. 3. Bagan Alir Kos.....	35
Gambar 4. 4. Bagan Alir Detail Kos	35
Gambar 4. 5 Bagan Alir Detail Kamar.....	36

Gambar 4. 6. Bagan Alir Tambah Kos.....	36
Gambar 4. 7. Bagan Alir Edit Data Kos	37
Gambar 4. 8. Bagan Alir Edit Data Kamar	37
Gambar 4. 9 Bagan Alir Tambah Penghuni	38
Gambar 4. 10. Bagan Alir Tambah Kamar	38
Gambar 4. 11. Bagan Alir Menu Transaksi	39
Gambar 4. 12. Bagan Alir Menu Laporan.....	40
Gambar 4. 13. Fitur Login.....	41
Gambar 4. 14. Tampilan Menu Kos.....	42
Gambar 4. 15. Form Tambah Kos.....	42
Gambar 4. 16. Tampilan Detail Kos	43
Gambar 4. 17. Form Edit Kos	43
Gambar 4. 18. Tampilan Detail Kamar	44
Gambar 4. 19. Form Tambah Kamar	44
Gambar 4. 20. Tampilan Edit Kamar	45
Gambar 4. 21. Form Tambah Penghuni	45
Gambar 4. 22. Tampilan Menu Transaksi.....	47
Gambar 4. 23. Tampilan Menu Laporan	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Objek dalam PDM	20
Tabel 3. 2. Tabel User	22
Tabel 3. 3. Tabel Penghuni	23
Tabel 3. 4. Tabel Penyewaan	23
Tabel 3. 5. Tabel Pembayaran.....	24
Tabel 3. 6. Tabel Kamar.....	25
Tabel 3. 7. Tabel Kos	25
Tabel 3. 8. Komponen <i>input</i> dan <i>output</i>	26
Tabel 4. 1. Hasil Pengujian Fitur Login.....	41
Tabel 4. 2. Hasil Pengujian Pengelolaan Data Master Kos.....	46
Tabel 4. 3. Hasil Pengujian Pengelolaan Data Master Kamar	46
Tabel 4. 4. Hasil Pengujian Pengelolaan Data Master Penghuni.....	46
Tabel 4. 5. Hasil Pengujian Menu Transaksi	47
Tabel 4. 6. Hasil Pengujian Menu Laporan.....	48