

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KOS KOSAN (SIKOSAN) BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh:

RIZAL RAMADHAN

1335010038

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2017

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Kos Kosan (SIKOSAN)
Berbasis *Website*

Pembimbing 1 : Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom

Pembimbing 2 : Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Kos merupakan suatu tempat tinggal yang disewakan kepada pihak lain dengan memiliki fasilitas tertentu dengan harga yang lebih terjangkau daripada hotel ataupun penginapan. Untuk transaksi tempat kos sangatlah bermacam macam baik dari segi pemesanan ataupun transaksi sewa kamar kos yang dilakukan dilokasi tempat kos. Memiliki sebuah kos kosan akan menjadikan suatu investasi yang menjanjikan bagi pemilik kos karena banyak karyawan, mahasiswa maupun pasangan suami istri (pasutri) membutuhkan tempat tinggal sementara yang dekat dengan pekerjaan maupun kampus.

Dulunya calon penghuni kos mencari kos dan memesan kamar kos masih dengan cara manual yang dimana mereka harus mencari kos yang dekat dengan lokasi pekerjaan maupun kampus, dan untuk pemesanan kamar kos mereka harus datang ke lokasi kos. Penghuni kos melakukan transaksi perpanjangan kamar kos masih harus bertemu dengan pemilik kos. Pemilik kos mengelola kosnya baik dari segi pemesanan maupun pembayaran dilakukan secara manual dan pemilik kos ingin sekali kosnya dikenal oleh masyarakat. Dengan adanya permasalahan tersebut dibangunlah sistem informasi kos kosan berbasis *website* yang dimana calon penghuni kos dapat mencari kos berdasarkan lokasi sekitar yang sistem pencarian lokasi sekitar tersebut menggunakan *Location Base Service* (LBS) dan calon penghuni kos bisa melakukan pemesanan kos tanpa harus datang langsung ke lokasi kos, penghuni kos dapat melakukan transaksi perpanjangan kamar kos tanpa harus bertemu langsung dengan pemilik kos dan Pemilik kos dapat juga mendaftarkan kos dan mengelola kosnya baik dari segi pemesanan sampai dengan transaksi pembayaran.

Kesimpulan dari hasil implementasi Sistem Informasi Kos Kosan Berbasis *Website* yang telah dibangun ini adalah sistem ini dapat digunakan oleh masyarakat khususnya calon penghuni kos yang ingin mencari kos berdasarkan lokasi sekitar dan memesan kamar kos tanpa harus datang ke lokasi kos, penghuni kos dapat melakukan transaksi perpanjangan kamar kos tanpa harus bertemu dengan pemilik kos dan pemilik kos juga bisa mendaftarkan kosnya dan mengelola kosnya.

Kata kunci : Sistem Informasi Kos Kosan, *Location Base Service* (LBS).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *robbil 'alamin*, segala puji bagi Allah Yang Maha Kuasa yang telah memberikan kekuatan-Nya, serta sholawat dan salam tercurahkan pada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga skripsi yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Dengan skripsi ini, mendapat kesempatan besar untuk lebih memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di perkuliahan, terutama berkenaan dengan implementasi sistem informasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan.

Secara khusus, dalam kesempatan ini pula, ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua dan semua keluarga saya yang telah memberikan semangat dan doanya.
2. Kepada paman saya Bapak Ratno Wibowo selaku pengusaha kos.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi, Bapak Prisa Marga K, S.Kom, M.Cs.
4. Dosen pembimbing Ibu Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom dan Ibu Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom segala bantuan dan kesabarannya membimbing selama pengerjaan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi.

6. Terima kasih kepada teman terdekat saya Bayu Aji Nugroho, Saputra Dwi Hasta, Ade Arofah Nurmahmuda, Muhammad Esha Pillarida yang telah memberikan masukan dan dukungannya selama pengerjaan skripsi ini.
7. Teman-Teman Mahasiswa Sistem Informasi yang turut memberi masukan dan dukungan.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah membalasnya dengan balasan sebaik-baiknya.

Sebagai manusia biasa pasti mempunyai keterbatasan dan banyak sekali kekurangan, terutama dalam pembuatan laporan ini. Untuk itu sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam memperbaiki penulisan laporan ini.

Surabaya, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 Basis Data	6
2.3 MySQL	7
2.4 XAMPP	8
2.5 Bahasa Pemrograman	11
2.6 PHP (<i>Hypertext Proccesor</i>)	12

2.7 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
2.7.1 <i>Penggambaran Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
2.7.2 <i>Manfaat Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.8 <i>Electronic Mail (E-Mail)</i>	15
2.9 <i>Location Base Service (LBS)</i>	16
2.9.1 <i>Komponen Location Base Service</i>	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 <i>Analisis Masalah</i>	19
3.2 <i>Analisis Kebutuhan</i>	20
3.2.1 <i>Kebutuhan Fungsional</i>	20
3.2.2 <i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	22
3.3 <i>Perancangan Sistem</i>	23
3.3.1 <i>System Flow Pendaftaran Akun Penghuni Kos</i>	23
3.3.2 <i>System Flow Nearby Kos</i>	24
3.3.3 <i>System Flow Cari Kos</i>	25
3.3.4 <i>System Flow Pesan Kamar Kos</i>	26
3.3.5 <i>System Flow Pembayaran Kos</i>	28
3.3.6 <i>System Flow Login Penghuni Kos</i>	30
3.3.7 <i>System Flow Lupa Password Penghuni Kos</i>	31
3.3.8 <i>System Flow Komentar</i>	32
3.3.9 <i>System Flow Lihat Data History Pembayaran Kos</i>	32
3.3.10 <i>System Flow Perpanjangan Sewa Kamar Kos</i>	33
3.3.11 <i>System Flow Pembayaran Perpanjangan Kos</i>	35
3.3.12 <i>System Flow Ubah Password Penghuni Kos</i>	37

3.3.13	<i>System Flow</i> Pendaftaran Akun Pemilik Kos	38
3.3.14	<i>System Flow</i> Lupa Password Pemilik Kos	39
3.3.15	<i>System Flow</i> Login Pemilik Kos.....	40
3.3.16	<i>System Flow</i> Kelola Kos.....	41
3.3.17	<i>System Flow</i> Kelola Kamar Kos	43
3.3.18	<i>System Flow</i> Balas Komentar	44
3.3.19	<i>System Flow</i> Lihat Data Pemesanan.....	44
3.3.20	<i>System Flow</i> Lihat Data Pembayaran Kos.....	45
3.3.21	<i>System Flow</i> Lihat Daftar Penghuni Kos.....	46
3.3.22	<i>System Flow</i> Ubah Password Pemilik Kos	47
3.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	48
3.4.1	<i>Diagram Context</i>	49
3.4.2	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0	50
3.4.3	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1	53
3.4.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2	55
3.5	Perancangan <i>Database</i>	56
3.5.1	<i>Conceptual Data Model</i> (CDM).....	56
3.5.2	<i>Physical Data Model</i> (PDM).....	59
3.6	Perancangan GUI (Graphical User Interface)	62
3.6.1	Perancangan Halaman Pendaftaran Akun Penghuni Kos.....	62
3.6.2	Perancangan Halaman Lupa Password.....	63
3.6.3	Perancangan Halaman <i>Login</i>	63
3.6.4	Perancangan Halaman Cari Kos	64
3.6.5	Perancangan Halaman Pesan Kamar Kos.....	64

3.6.6 Perancangan Halaman Pembayaran Kos	66
3.6.7 Perancangan Halaman Komentar	68
3.6.8 Perancangan Halaman Lihat Data History Pembayaran Kos....	68
3.6.9 Perancangan Halaman Perpanjang Sewa Kamar Kos	69
3.6.10 Perancangan Halaman <i>Nearby</i> Kos	70
3.6.11 Perancangan Halaman Ubah Password Penghuni Kos.....	70
3.6.12 Perancangan Halaman Pendaftaran Akun Pemilik Kos	71
3.6.13 Perancangan Halaman Kelola Kos	72
3.6.14 Perancangan Halaman Kelola Kamar Kos	73
3.6.15 Perancangan Halaman Balas Komentar	75
3.6.16 Perancangan Halaman Lihat Data Pemesanan	75
3.6.17 Perancangan Halaman Lihat Data Pembayaran Kos	76
3.6.18 Perancangan Halaman Lihat Daftar Penghuni Kos	77
3.6.19 Perancangan Halaman Ubah Password Pemilik Kos	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	79
4.1 Implementasi Sistem.....	79
4.1.1 Antar Muka Halaman Pendaftaran Akun Penghuni Kos.....	79
4.1.2 Antar Muka Halaman Lupa <i>Password</i>	80
4.1.3 Antar Muka Halaman <i>Login</i>	81
4.1.4 Antar Muka Halaman Cari Kos	82
4.1.5 Antar Muka Halaman Pesan Kamar Kos.....	83
4.1.6 Antar Muka Halaman Pembayaran Kos	85
4.1.7 Antar Muka Halaman Komentar	87
4.1.8 Antar Muka Halaman Lihat Data History Pembayaran Kos ..	88

4.1.9 Antar Muka Halaman Perpanjangan Sewa Kamar Kos.....	89
4.1.10 Antar Muka Halaman <i>Nearby</i> Kos	90
4.1.11 Antar Muka Halaman Ubah <i>Password</i> Penghuni Kos	90
4.1.12 Antar Muka Halaman Pendaftaran Akun Pemilik Kos	91
4.1.13 Antar Muka Halaman Kelola Kos	92
4.1.11 Antar Muka Halaman Kelola Kamar Kos	93
4.1.11 Antar Muka Halaman Balas Komentar	94
4.1.11 Antar Muka Halaman Lihat Data Pemesanan	95
4.1.11 Antar Muka Halaman Lihat Data Pembayaran Kos.....	97
4.1.11 Antar Muka Halaman Lihat Daftar Penghuni Kos.....	98
4.1.11 Antar Muka Halaman Ubah <i>Password</i> Pemilik Kos.....	99
4.2 Uji Coba.....	99
4.2.1 Skenario Uji Coba	100
BAB V PENUTUP	109
5.1 Kesimpulan.....	109
5.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penggambaran Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	14
Gambar 2.2 LBS Sebagai Simpang Tiga Teknologi.....	18
Gambar 2.3 Komponen Dasar <i>Location Base Service</i>	19
Gambar 3.1 <i>System Flow</i> Pendaftaran Akun Penghuni Kos.....	24
Gambar 3.2 <i>System Flow Nearby</i> Kos	25
Gambar 3.3 <i>System Flow</i> Cari Kos	26
Gambar 3.4 <i>System Flow</i> Pesan Kamar Kos.....	27
Gambar 3.5 <i>System Flow</i> Pembayaran Kos	29
Gambar 3.6 <i>System Flow Login</i> Penghuni Kos	30
Gambar 3.7 <i>System Flow</i> Lupa <i>Password</i> Penghuni Kos.....	31
Gambar 3.8 <i>System Flow</i> Komentar	32
Gambar 3.9 <i>System Flow</i> Lihat Data History Pembayaran Kos	33
Gambar 3.10 <i>System Flow</i> Perpanjangan Sewa Kamar Kos.....	34
Gambar 3.11 <i>System Flow</i> Pembayaran Perpanjangan Kos	36
Gambar 3.12 <i>System Flow</i> Ubah <i>Password</i> Penghuni Kos	37
Gambar 3.13 <i>System Flow</i> Pendaftaran Akun Pemilik Kos	39
Gambar 3.14 <i>System Flow</i> Lupa <i>Password</i> Pemilik Kos	40
Gambar 3.15 <i>System Flow</i> Login Pemilik Kos	41
Gambar 3.16 <i>System Flow</i> Kelola Kos	42
Gambar 3.17 <i>System Flow</i> Kelola Kamar Kos	43
Gambar 3.18 <i>System Flow</i> Balas Komentar	44
Gambar 3.19 <i>System Flow</i> Lihat Data Pemesanan	45
Gambar 3.20 <i>System Flow</i> Lihat Data Pembayaran Kos	46
Gambar 3.21 <i>System Flow</i> Lihat Daftar Penghuni Kos	47

Gambar 3.22 <i>System Flow</i> Ubah <i>Password</i> Pemilik Kos	48
Gambar 3.23 Diagram Context Sistem Informasi Kos Kosan.....	49
Gambar 3.24 <i>Data Flow Diagram</i> level 0 Sistem Informasi Kos Kosan	52
Gambar 3.25 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses Decompose dari melakukan Pembayaran Kos	53
Gambar 3.26 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses Decompose dari melakukan kelola kos	54
Gambar 3.27 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses Decompose dari melakukan Kelola Kamar Kos.....	54
Gambar 3.28 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses Decompose dari melakukan <i>Login</i>	55
Gambar 3.29 <i>Data Flow Diagram</i> level 2 Proses Decompose dari melakukan Pembayaran <i>Transfer</i>	56
Gambar 3.30 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	58
Gambar 3.31 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	61
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Pendaftaran Akun Penghuni Kos	62
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Lupa <i>Password</i>	63
Gambar 3.34 Rancangan Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Cari Kos	64
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Pesan Kamar Kos	64
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Pemesanan Kamar Kos Memiliki Tanpa Uang Muka(DP)	65
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Pemesanan Kamar Kos Memiliki Uang Muka	65
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Pembayaran Kos	66
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Detail Pembayaran Kos Status Pembayaran Belum Lunas.....	67
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Upload Bukti <i>Transfer</i>	67

Gambar 3.42 Rancangan Halaman Komentar	68
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Lihat Data Pembayaran History Pembayaran Kos	68
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Detail Pembayaran Kos Status Pembayaran Lunas	69
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Perpanjangan Sewa Kamar Kos.....	69
Gambar 3.46 Rancangan Halaman <i>Nearby</i> Kos	70
Gambar 3.47 Rancangan Ubah <i>Password</i> Penghuni Kos.....	70
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Pendaftaran Akun Pemilik Kos.....	71
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Kelola Kos	72
Gambar 3.50 Rancangan Halaman Tambah Data Kos	73
Gambar 3.51 Rancangan Halaman Kelola Kamar Kos	73
Gambar 3.52 Rancangan Halaman Tambah Data Kamar Kos	74
Gambar 3.53 Rancangan Halaman Ubah Data Kamar Kos.....	74
Gambar 3.54 Rancangan Halaman Balas Komentar.....	75
Gambar 3.55 Rancangan Halaman Lihat Data Pemesanan	75
Gambar 3.56 Rancangan Halaman Lihat Pembayaran Kos.....	76
Gambar 3.57 Rancangan Halaman Bukti Pembayaran.....	77
Gambar 3.58 Rancangan Halaman Lihat Daftar Penghuni Kos	77
Gambar 3.59 Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i> Pemilik Kos	78
Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Pendaftaran Akun Penghuni Kos.....	80
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Konfirmasi Akun Penghuni Kos.....	80
Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Lupa <i>Password</i>	81
Gambar 4.4 Antarmuka Halaman <i>Login</i>	81
Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Akun Penghuni Kos.....	82
Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Akun Pemilik Kos	82
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Cari Kos	83

Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Hasil Cari Kos Berdasarkan Kota Dan Kisaran Harga.	83
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Pesan Kamar Kos.....	84
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Pemesanan Kamar Kos Tanpa Uang Muka(DP)	84
Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Pemesanan Kamar Kos Memiliki Uang Muka(DP) ...	85
Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Pembayaran Kos	86
Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Detail Pembayaran Kos Dengan Status Belum Lunas	86
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Upload Bukti <i>Transfer</i>	87
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Komentar	87
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Lihat Data History Pembayaran Kos	88
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Detail Pembayaran Kos Dengan Status Pembayaran Lunas	88
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman Perpanjangan Sewa Kamar Kos	89
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman <i>Nearby</i> Kos	90
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Ubah <i>Password</i> Penghuni Kos	91
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Pendaftaran Akun Pemilik Kos	91
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Konfirmasi Akun Pemilik Kos	92
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Kelola Kos	92
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Tambah Data Kos	93
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Kelola Kamar Kos	93
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Tambah Data Kamar Kos	94
Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Ubah Data Kamar Kos.....	94
Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Balas Komentar	95
Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Lihat Data Pemesanan	96
Gambar 4.30 Antarmuka Tombol Pembatalan Di Halaman Lihat Data Pemesanan.....	96
Gambar 4.31 Antarmuka Lihat Bukti Pembayaran.....	96

Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Lihat Data Pembayaran Kos	97
Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Bukti Pembayaran.....	97
Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penghuni Kos	98
Gambar 4.35 Antarmuka Tombol Tidak Sewa Di Halaman Lihat Daftar Penghuni Kos ..	98
Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Ubah <i>Password</i> Pemilik Kos.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Non Fungsional	22
Tabel 4.1 Proses Pendaftaran Akun Penghuni Kos	100
Tabel 4.2 Proses Lupa <i>Password</i> Penghuni Kos dan Pemilik Kos.....	101
Tabel 4.3 Proses <i>Login</i> Penghuni Kos dan Pemilik Kos	101
Tabel 4.4 Proses Cari Kos.....	102
Tabel 4.5 Proses Pesan Kamar Kos	102
Tabel 4.6 Proses Pembayaran Kos.....	103
Tabel 4.7 Proses Komentar	104
Tabel 4.8 Proses Lihat Data History Pembayaran Kos.....	104
Tabel 4.9 Proses Perpanjangan Sewa Kamar Kos	104
Tabel 4.10 Proses <i>Nearby</i> Kos.....	105
Tabel 4.11 Proses Pendaftaran Akun Pemilik Kos	105
Tabel 4.12 Proses Kelola Kos	106
Tabel 4.13 Proses Kelola Kamar Kos	106
Tabel 4.14 Proses Balas Komentar	107
Tabel 4.15 Proses Lihat Data Pemesanan	107
Tabel 4.16 Proses Lihat Data Pembayaran Kos	107
Tabel 4.17 Proses Lihat Daftar Penghuni Kos	108