

ANALISA PERANCANGAN PENGELOLAAN KIOS MALL BERBASIS WEB DI KANTIN SUPERMALL KARAWACI DENGAN ANALISIS PIECES

Inggar Aenal Yaqin ^(✉)

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta 11650
41815010086@student.mercubuana.ac.id

Abdi Wahab

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta 11650
abdi.wahab@mercubuana.ac.id

Abstrak—Penerapan perancangan sistem tidak hanya dibutuhkan oleh perusahaan-perusahaan penyedia barang dan jasa dimana keperluan informasi atas produk atau jasa yang mereka sediakan sangatlah penting untuk jalannya operasi bisnis perusahaan, tetapi perancangan system juga dibutuhkan oleh perusahaan-perusahaan konstruksi baik untuk pemilik proyek maupun pelaksana proyek, dalam hal yang ingin saya angkat, saya akan membuat perancangan aplikasi yang dapat mempermudah jalannya proses bisnis dalam suatu mall, dimana para penyewa kios mall tidak perlu datang langsung ke lokasi untuk tau bagaimana keadaan dan harga tempat yang ingin dia sewa. Hal – hal tersebut sangatlah penting bagi seorang pengusaha yang ingin merintis usahanya atau sedang membuka cabang .perancangan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall, dan menggunakan analisis Pieces untuk membantu dalam mengidentifikasi permasalahan di kantin Supermall Karawaci. Mengingat sebagai pengusaha, waktu , tenaga , biaya sangatlah penting , dengan terbuatnya perancangan sistem pengelolaan sewa kios mall berbasis web ini , maka akan sangat memangkas penghematan waktu , tenaga , dan juga biaya bagi para pengusaha untuk membantu mereka menjadi lebih baik kedepannya.

Keywords—Sewa kios ,sistem sewa kios mall ,sistem informasi,perancangan Universitas Mercu Buana

Abstract—The application of system design is not only needed by companies providing goods and services where the information needs of the products or services they provide are very important for the running of the company's business operations, but system design is also needed by construction companies both for project owners and project implementers, in terms of what I want to lift, I will make an application design that can simplify the business process nets in a mall, where the tenants of the mall stall do not need to come directly to the location to know how the situation and price of the place they want to rent. These things are very important for an entrepreneur who wants to start his business or is opening a branch, the design of this application is done using the Waterfall method, and uses the Pieces analysis to help identify

problems in the Supermall Karawaci canteen. Given that as an entrepreneur, time, energy, costs are very important, with the design of this web-based mall stall rental management system made, it will greatly reduce the savings in time, effort, and also costs for entrepreneurs to help them become better in the future.

Keywords—Rental stall, mall stall rental systems, information systems

1 Pendahuluan

Kantin Merah dan Biru Supermall Karawaci merupakan pusat jajanan dan tempat berkumpulnya para masyarakat umum khususnya pada jam istirahat , karna tempatnya yang berada di Supermall Karawaci , dan berdekatan dengan Kampus UPH Karawaci, Kantin Merah dan Biru Supermall Karawaci menyediakan tempat yang disewa yakni kios, untuk para pedagang menjual makanan dan minuman yang menjadi menu mereka, terdapat Dua puluh enam (26) kios yang disewakan.

Untuk bisa menyewa kios pada kantin ini , penyewa harus membuat kontrak persetujuan antara penyewa dengan pemilik yang mengelola kantin Merah dan Biru Supermall Karawaci. Tugas akhir ini dibuat untuk mengelola penyewaan kios , Setiap kios yang sudah disewakan diberi hak akses untuk mengelola penjualan kios , Tugas Akhir Perancangan Pengelolaan Sewa Kios Mall Berbasis Web di Kantin Biru dan Merah Supermall Karawaci ini dibuat sebagai sarana mempermudah dalam aspek penyewa untuk mengelola kantin dan pembeli untuk mendapatkan informasi secara instan tanpa harus datang ke tempat , seperti ketersediaan jenis jualan , informasi ketersediaan kios , biaya yang harus dikeluarkan untuk menyewa , dan tata cara berjualan di dalam Kantin Merah dan Biru Supermall Karawaci.

Dengan adanya permasalahan yang dihadapi Kantin Supermall Karawaci, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mengakses , mengolah dan menyimpan, mencari dan menampilkan data secara tepat, yang dapat dia akses kapanpun dimanapun. Untuk itu hasil dari penelitian penulis dibuatlah Tugas Akhir ini dengan judul “ Analisa Perancangan Pengelolaan Sewa Kios Mall Berbasis Web Di Kantin Biru dan Merah Supermall Karawaci , untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh Kantin Supermall Karawaci Tersebut.

2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan data berdasarkan data literatur, dalam hal ini adalah buku – buku , jurnal serta bahan pustaka lain yang erat hubungannya dengan masalah yang nanti dibahas dalam penelitian ini. Adapun beberapa literatur review yang menjadi bahanreferensi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Jurnal	Jurnal SISTEMASI
Judul	SISTEM INFORMASI PENJUALAN JAM PADA TOKO PERMATA INDAH TIGO KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS WEB
Penulis	Syafrizal Ahmadi, DwiYuliPrasetyo ,Illyas
Tahun/ ISSN	2018 / ISSN 2540-9419
Volume	VOLUME 7
Metode	PIECES
Masalah	masalah yang dihadapi oleh took indah permata tigo ini, makadibutuhkan-sistem informasi berbasis web sebagai saranauntuk mengembangkan bisnis penjualannya serta untuk penunjang media promosi dan informasi tentang produk yang akan dipasarkan
Hasil Penelitian	Beberapahal yang dapatdisimpulkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut: Dengan menggunakan sistem informasi penjualan berbasis web ini pencatatan penjualan dan pembuatan laporan dapat dilakukan lebih efesien sehinggadapat menghemat waktu;

Jurnal	Jurnal Informatika Universitas Pamulang
Judul	PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN DAN PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA CV. DHIYARA ANUGRAH
Penulis	Hadi Zakaria
Tahun/ ISSN	2017 / ISSN 2541-1004
Volume	Volume 2
Metode	Analisa sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan sangat perlu bagi penulis untuk dapat mengetahui kelemahan dari sistem tersebut, baik dari cara kerja sistem maupun pihak pelaksananya dan segala sesuatu yang terlibat dalam sistem tersebut. Untuk pembuatan sistem informasi baru harus lebih terprogram dan terstruktur
Masalah	Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan dalam CV. Dhiyara Anugrah, yaitu: 1. Penyampaian informasi usaha yang dilakukan oleh CV. Dhiyara Anugrah Melalui satu konsumen-kekonsumen lain, 2. Penyampaian harga jual mobil maupun biaya sewa mobil masih dilakukan dikantor CV. Dhiyara Anugrah, 3. Pembuatan laporan penjualan dan penyewaan mobil dilakukan dengan manual, serta 4. Penyimpanan data pelanggan, data mobil dan data transaksi masih manual.
Hasil Penelitian	1. Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah pihak-pihak yang berkepentingan untuk mendapatkan informasi yang semestinya dengan lebihm udah fleksibel dan akurat. 2. Berdasarkan hasil perancangan aplikasi penjualan dan penyewaan mobil pada CV Dhiyara Anugrah tersebut dapat memudahkan customer untuk mengetahui harga jual dan sewa mobil tanpa harus dating ke CV. Dhiyara Anugrah

2.1 Pengertian Kantin

Kantin dari Bahasa Belanda ialah : “ *Kantine* “ adalah sebuah ruangan dalam sebuah gedung umum yang dpat digunakan pengunjungnya untuk makanm, baik makanan yang dibawa sendiri maupun yang dibeli disana . Kantin sendiri harus mengikuti prosedur tentang cara mengolah dan menjaga kebersihan kantin. Makanan yang disediakan kantin haruslah bersih dan halal. Jenis – jenis makanan yang disediakan pun minimal harus memenuhi 4 sehat 5 sempurna. Biasanya para pembeli harus

mengantri dalam sebuah jalur yang disediakan untuk membeli makanan Kantin hampir selalu ada di tiap sekolah / kantor di Indonesia. Biasanya kantin menjadi tempat berkumpul . Pesan ambil bayar duduk mungkin merupakan prinsip para pengguna fasilitas kantin ramainya kantin disebabkan oleh obrolan para pembeli yang makan bersama . Kebanyakan pembeli menganggap penting kantin sebagai tempat bersosialisasi , tempat berkumpulnya saat jam istirahat

2.2 Pengertian Sewa Penyewa

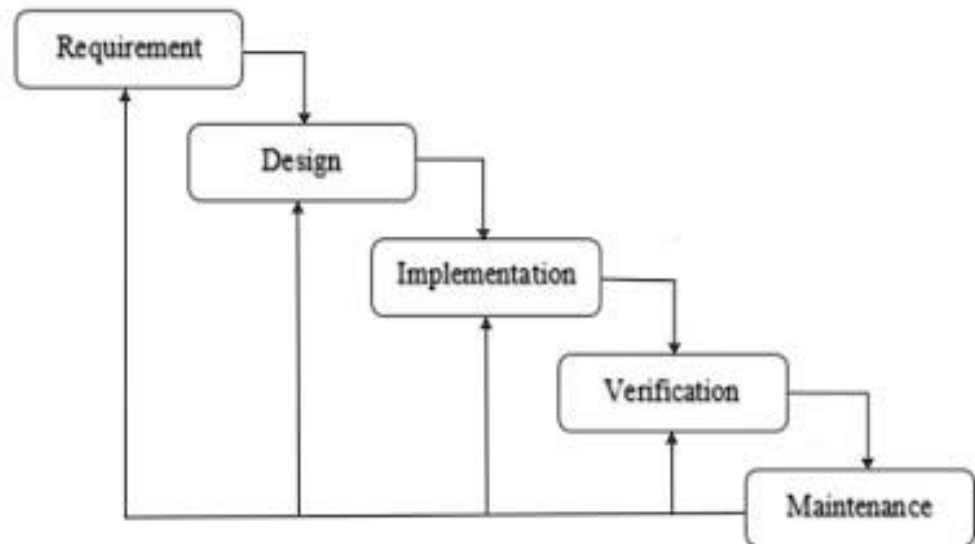
Sewa menyewa adalah suatu kondensus ketika perjanjian sewa menyewa sudah sah dan mengikat pada detik tercapainya sepakat mengenai unsur-unsur pokoknya. Yaitu barang dan harga. Hubungan yang terjadi antara para pihak adalah hubungan timbal balik yaitu kewajiban pihak yang satu adalah menyewakan barangnya untuk dinikmati oleh pihak yang lain, sedangkan kewajiban pihak yang lain adalah membayar harga sewa.

2.3 Pengertian Waterfall

Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik, dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan(Pressman,2012) tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah ini .

TahapanMetode Waterfall:



1. Requirement Analysis

Tahap pengembangan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi analisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System Design

Spesifikasi kebutuhan harus ditetapkan sebelumnya oleh pelajar dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

4. Integration & Testing

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi integrasi ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. Operation & Maintenance

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

2.4 Penelitian Terkait

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat analisa dan rancangan sistem pengelolaan sewa kios mall berbasis web di kantin biru dan merah Supermall Karawaci.
- b. Pelayanan sewa menyewa akan lebih efisien dengan cara merancang suatu sistem informasi pengelolaan kantin merah & biru supermall karawaci berbasis website, karena dapat dilihat dan dilakukan kapan dan dimana saja.
- c. Birokrasi dan administrasi dalam pengelolaan pembayaran dan surat edaran dapat disimpan dalam database, dan lebih hemat dari segi keuangan.
- d. Untuk calon penyewa tidak perlu repot – repot datang langsung ke tempat agar, lebih efisien dapat melalui website untuk melihat secara jelas, dimana letak atau jenis jualan yang diperbolehkan saat ingin berjualan di kantin merah & biru supermall karawaci.

3 Metodologi

Di dalam pengumpulan data perancangan sistem informasi pelayanan publik dilakukan dalam beberapa tahapan seperti berikut dengan cara :

a. Wawancara

Pada tahap ini, penulis mewawancarai pengelola kantin tersebut dan bertanya kendala terkait penyewaan kios kantin tersebut.

b. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian di kantin supermall karawaci tersebut.

c. Analisa Masalah

Analisa permasalahan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis Pieces:
Analisa PIECES

Sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Analisis PIECES sangat penting dilakukan sebelum mengembangkan sistem informasi karena dalam analisis ini akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Metode analisis PIECES menggunakan enam variabel evaluasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Performance (Kinerja)

Performance memiliki peranan yang sangat penting dalam *analisis pieces* karena digunakan untuk melihat apakah suatu proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya dan melihat sejauh mana serta seberapa handalkah suatu sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan. Performance dapat diukur dari *throughput*, yaitu jumlah pekerjaan yang dapat dilakukan atau dihasilkan pada saat tertentu dan *respon time*, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan output tertentu.

b. Information (Informasi)

Untuk menilai apakah prosedur yang sudah ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang dihasilkan menjadi semakin baik. Informasi yang dihasilkan haruslah benar-benar mempunyai nilai yang berguna. Hal ini dapat diukur dari output (keluaran) yaitu suatu sistem dalam memproduksi keluaran dan input

(masukan) yaitu memasukkan suatu data yang kemudian diolah untuk menghasilkan informasi yang berguna/bermanfaat.

c. *Economic (Ekonomi)*

Untuk menilai apakah suatu prosedur yang sudah ada saat ini masih dapat ditingkatkan manfaatnya atau diturunkan biaya penyelenggaraannya.

d. *Control (Pengendalian)*

Untuk menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan sehingga kualitas pengendalian menjadi semakin baik dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan/kecurangan menjadi semakin baik pula.

e. *Efficiency (Efisien)*

Untuk menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga tercapai peningkatan efisiensi operasi dan harus lebih unggul daripada sistem manual.

f. *Service (Layanan)*

Untuk menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih bisa ditingkatkan kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan.

4 Hasil dan Pembahasan

4.2. Analisis Proses Bisnis

Pada Analisis Proses Bisnis ini dijelaskan prosedur manual pemesanan kios kantin merah & biru Supermall Karawaci, dengan secara berurutan.

1. Calon penyewa mendatangi kantin merah / biru di Supermall Karawaci.
2. Calon penyewa bertemu dengan pengelola.
3. Calon penyewa dan pengelola berdialog memberikan informasi.
4. Pengelola memberikan syarat dan ketentuan sewa menyewa kantin merah & biru Supermall Karawaci.
5. Bila Calon penyewa setuju ada perjanjian sewa menyewa.
6. Calon penyewa diharuskan membayar di awal pembayaran penyewaan di awal bulan.
7. Pengelola memberikan kwitansi sebagai bukti deal sewa menyewa.

4.3 Identifikasi Masalah

Dalam proses kinerja bisnisnya Kantin Merah dan Biru Supermall Karawaci menggunakan sistem transaksi secara manual, hal ini menyebabkan segala transaksi harus dilakukan di satu tempat, dan terbatas waktu dan jarak yang menyebabkan

beberapa kendala, masalah ini telah diidentifikasi menggunakan Analisa PIECES sebagai berikut :

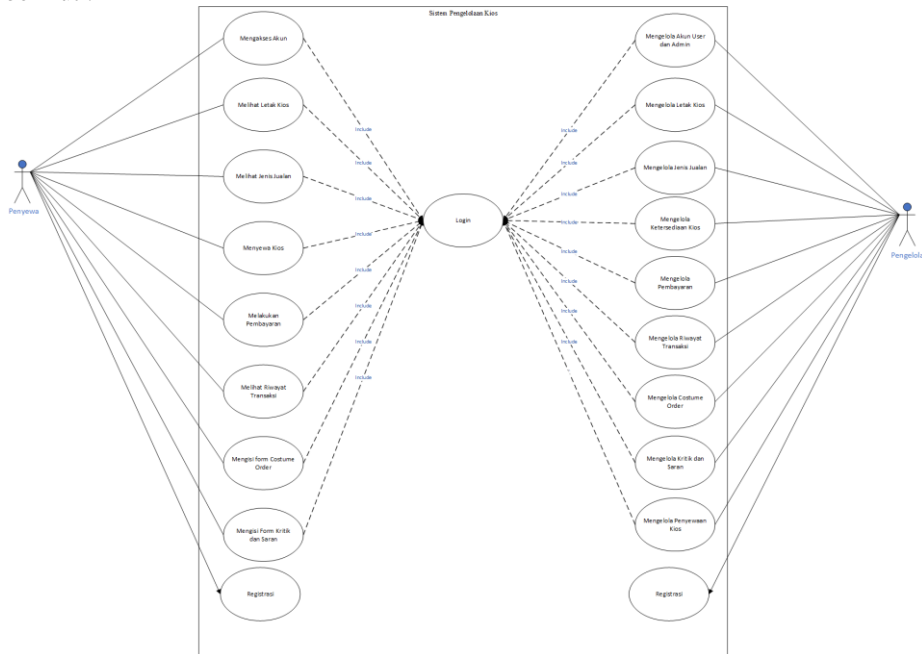
Analisa PIECES

Analisa	Kendala	Solusi
<i>Performance (Kinerja)</i>	Administrasi belum terkomputerisasi Data penyewa belum tersimpan di database	Dirancang suatu aplikasi web Data penyewa disimpan dalam suatu database
<i>Information (Informasi)</i>	Informasi yang ada dilakukan secara tertulis menggunakan edaran	Dapat dilihat dengan cara mengakses web
<i>Economy (Ekonomi)</i>	Dokumentasi kurang aman dan kurang baik Biaya sulit dilacak atau diperiksa Kesulitan dalam laporan keuangan	Dokumentasi tersimpan dengan aman dan baik Biaya akan lebih mudah diperiksa Laporan keuangan lebih efektif dan efisien
<i>Control (Pengendalian)</i>	Keamanan kurang Proses transaksi lambat Resiko human error	Keamanan dapat dikontrol dengan baik Proses transaksi cepat Mengurangi resiko kecelakaan
<i>Efficiency (Efisien)</i>	Pekerjaan memakan waktu yang lama	Pekerjaan lebih cepat selesai
<i>Service (Layanan)</i>	Sulit dalam mencari data penyewa	Lebih mudah dalam mencari data penyewa

4.4 Use Case Diagram

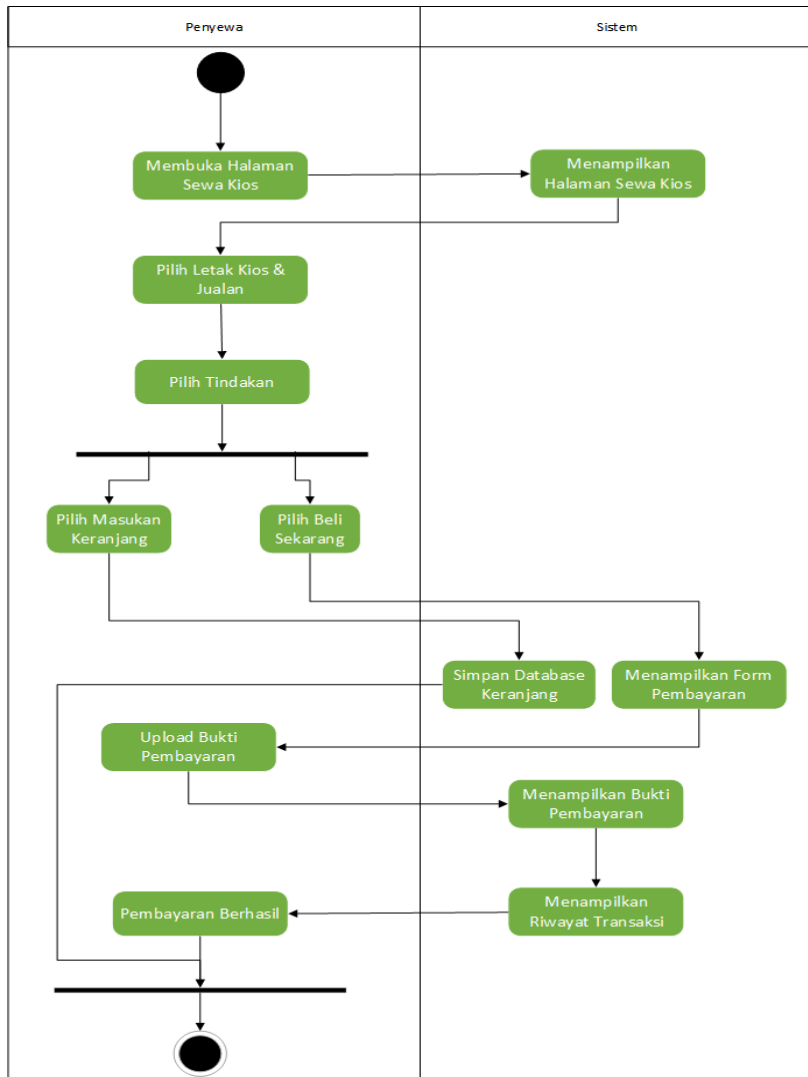
Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada Kantin Supermall Karawaci ,
Maka dibuat suatu analisa masalah sistem dalam skema use case usulan sebagai

berikut :



Gambar 1 Use Case Diagram Sistem Pengelolaan Kios

4.5 Activity Diagram

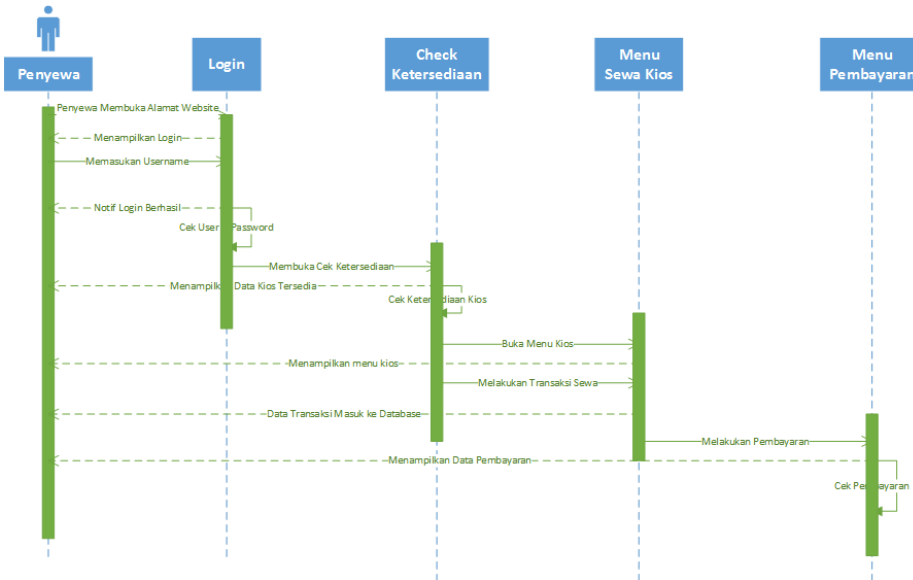


Gambar 5.2 Activity Diagram PenyewaanKios

Deskripsi : Penyewaan membuka halaman sewa kios lalu system menampilkan halaman sewakios , kemudian penyewa memilih letak kios dan jenis jualan yang tersedia , penyewa diberi kan pilihan untuk langsung membeli atau , bias menyimpan pilihannya , jika simpan pilihan , pilihan akan langsung tersimpan , dan jika memilih menu beli , system akan menampilkan menu form pembayaran , setelah penyewamembayar , bukti pembayaran harusdiupload di form yang tersedia ,system akan menampilkan

bukti pembayaran dan system menampilkan riwayat transaksi yang akan dilihat oleh penyewa.

4.6 Sequence Diagram



Gambar 5.3 Sequence Diagram Penyewaan Kios Mall

Deskripsi : Penyewa login lalu system menampilkan menu login , kemudian penyewa klik ketersediaan barang lalu jika barang tersedia , penyewa melakukan klik menu sewa kios , setelah cocok penyewa melakukan pembayaran dan system akan mengkonfirmasi pembayaran .

4.6 Tampilan Mockup penyewaan

The mockup displays a web page for kiosk rental. At the top, there is a navigation menu with buttons for Home, Akun, Letak Kios, Jenis Juolan, Sewa Kios, Pembayaran, Riwayat Transaksi, Input Kritik & Saran, and Logout. The main content area is divided into three columns: 'Pilih Letak Kios' with radio buttons for Merah-01, Merah-02, Biru-01, and Biru-02; 'Pilih Jenis Juolan' with radio buttons for Minuman (Jus Buah), Nasi Padang, Ayam Bakar, Gado Gado, and Mie Ayam; and 'Pilih lama sewa' with a dropdown menu for 1 Tahun, 6 Bulan, and 3 Bulan. Below these are 'Pilih metode pembayaran' (BCA, BRI, BNI, Mandiri) and 'Periode Sewa' (23 /03/2019- 23/05/2019). A 'Buy Now' button is located to the right of the selection options. Below the main content is a browser address bar showing 'http://www.kantin-karawaci.com'. At the bottom, there is a confirmation message box with the text: 'Nominal IDR. ***. ****. ***', 'BCA *****/ ****', 'Silahkan Lakukan pembayaran paling lama 1x24 jam', 'Perhatian', 'Terima Kasih Telah Melakukan Pembayaran', and a 'Selesai Cetak Invoice' button.

Kantin Supermall Karawaci	
Tanggal	23/03/2019
Pembayaran	Bank BCA
User	inggar01
Jenis Jualan	Bakso Malang
Jenis Kios	Merah
No Kios	23
Biaya Admin	Rp. 5.000
Biaya Sewa	Rp. 3.500.000
Total Pembayaran : Rp.3.505.000	

5 Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan penulisan yang telah dibahas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan pengelolaan sewa kios kantin biru & merah di supermall karawaci ini dirancang untuk mempermudah transaksi antar calon penyewa dan pengelola, tanpa keterbatasan
2. Penyewa dapat melakukan transaksi atau survey dari manapun dan dikapanpun dia mau menggunakan gadget atau komputer , tanpa harus datang langsung ke tempat tujuan.
3. Hasil dari menggunakan perancangan ini, bagi pengelola dapat meningkatkan jumlah transaksi yang dapat menaikkan profit pengelola

Saran untuk Analisa dan perancangan ini adalah dibuat nya nanti menu lainnya seperti live chat untuk membantu berkomunikasi dengan admin secara langsung, menu telat bayar agar admin mengetahui penyewa mana yang belum melakukan pembayaran.


6 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan Terimakasih kepada Bapak Handrie Noprisson, ST.,M, Komselaku Ketua program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Dan juga Bapak Abdi Wahab, S.kom, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, sertatak lupa kepada segenap pengelola Jukomika .

6 Daftar Pustaka

1. Muhammad AsyrafFadhli, Anita Ratnasari(2019) Rancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Mikro Kredit Sales, Universitas Mercu Buana.
2. Syafrizal Ahmad, Dwi Yuli Prasetyo , Illyas (2018) Sistem Informasi Penjuala n Jam Pada Toko Permata Indah Tigo Kabupaten Indragiri Hilir , Universitas Islam Indragiri (UNISI).
3. Ade Wiwid Taniah, Sri Harjunawati (2017) Perancangan Sistem Informasi Transaksi Penyewaan Wedding Organizer Pada Cv.Denis Citra Mandiri Bekasi, Komputerisasi Akuntansi, AMIK BSI Jakarta.
4. Hadi Zakaria, (2017) Perancangan Aplikasi Penjualan Dan Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada Cv.Dhiyara Anugrah, Fakultas Teknik Universitas Pamulang..
5. Pressman, R.S.2015.Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku1 .Yogyakarta:Andi

7 Penulis

	<p>Inggar AenalYaqin adalah Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Analisa perancanganpengelolaankios mall berbasis web di kantin supermall karawacidenganalisis</p>
<p>Foto</p>	<p>Abdi Wahab adalahDosen Program StudiSistemInformasi. UniversitasMercuBuana. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Analisa perancanganpengelolaankios mall berbasis web di kantin supermall karawacidenganalisis</p>