

Rancang bangun aplikasi sewa ruang kantor

(Studi Kasus: PT. Wanamitra Permai)

¹ Indah Lestari, ² Sharyanto*, ³ Dwi Lestari

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Departemen Ilmu Komputer, Universitas Bung Karno,
Jl. Kampung Melayu Jakarta Timur, Indonesia

*e-mail: ndahay23@gmail.com, syahrianto@ubk.ac.id,
dlestari@ubk.ac.id

Received: December 11, 2021, **Revised:** December 28, 2021, **Accepted:** January 21, 2022

Abstrak

PT Wanamitra Permai adalah perusahaan dibidang jasa yaitu menyewakan gedung kantor, menara palma yang memiliki 30 lantai untuk disewakan pada perusahaan lain. Untuk memastikan posisi Perusahaan sebagai pengembang mixed-used property komersial terdepan, Perusahaan telah mengoperasikan 3 gedung lainnya termasuk Hotel yang ada di Bali, menciptakan dan fokus mengembangkan 2 gedung perkantoran baru termasuk apartemen sebanyak 3 unit. Komitmen dan dedikasi Perusahaan untuk menjadi yang terdepan dan terbaik dalam mengembangkan perkantoran yang berlokasi di tengah kota, nyaman, aman, berkelas dan inovatif tanpa menghilangkan estetika dan panduan integritas sesuai prinsip Perusahaan yang senantiasa menjadi kontribusi nyata dengan pengelolaan yang bertanggung jawab dan ramah lingkungan.

Kata kunci : Sistem Informasi Sewa Ruang Kantor, UML, PHP, MySQL

Abstract

PT Wanamitra Permai is a company in the service sector, namely renting office buildings, palm towers which have 30 floors to be rented out to other companies. To ensure the Company's position as a leading mixed-used commercial property developer, the Company has operated 3 other buildings including hotels in Bali, created and focused on developing 2 new office buildings including 3 apartments. The Company's commitment and dedication to being the forefront and best in developing offices that are located in the middle of the city, comfortable, safe, classy and innovative without losing aesthetics and integrity guidelines according to the Company's principles are always a real contribution to responsible and environmentally friendly management.

Keywords : Office Space Rental Information System, UML, PHP, MySQL

1. Pendahuluan (or Introduction)

Kemajuan suatu negara dapat dilihat dari pesatnya pembangunan didalam nagaranya baik segi infrastruktur ataupun fasilitas. Untuk menunjang kebutuhan para kosumen maka sebuah bangunan haruslah dikelola dengan baik, baik dari segi bangunannya maupun dari segi pelayanannya. Memperhatikan kebutuhan konsumen tersebut, maka dibentuklah suatu badan pengelola yang yang



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.734>

bertujuan untuk memenuhi kebutuhan para konsumen. Penggunaan sistem informasi bisa dipergunakan pada suatu bagian perusahaan, seperti halnya yang dilakukan dalam pengelolaan manajemen gedung (building management) yang membutuhkan informasi secara *echt time* dalam memberikan pelayanan yang efektif serta optimal kepada pelanggan (*costumer*). PT Wanamitra Permai suatu perusahaan yang menyediakan pelayanan jasa persewaan ruang kantor dan tempat usaha dan juga fasilitas penunjang di dalamnya. Dengan perkembangan teknologi saat ini hadirlah teknologi-teknologi yang mudah dipahami dan dipelajari. pada proses sewa ruangan kantor di PT Wanamitra Permai, pihak penyewa wajib melengkapi persyaratan dengan mengisi formulir registrasi terlebih dahulu yang masih berupa form kertas, selanjutnya pemrosesan data penyewa (*customer*) yang akan melakukan penyewaan ruangan tempat kerja hanya dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan Microsoft Excel.

1.1 Identifikasi Masalah

Dikarenakan Perusahaan ini belum memiliki sistem untuk menunjang kegiatan sewa ruangan kantor pada PT. Wanamitra Permai dan beberapa masalah yaitu :

1. Belum adanya sistem registrasi untuk sewa ruangan kantor yang telah terkomputerisasi dengan baik, sehingga penyimpanan data menjadi tidak teratur.
2. Tidak terdapat penyimpanan data berbasis *database*, sehingga proses pengolahan dan pencarian data menjadi lama.
3. Pada proses pengolahan laporan lambat lantaran data dan fakta yang didapatkan kurang seksama ditimbulkan belum adanya penyimpanan data berbasis *database* yang memadai dan tak jarang terjadi data yang sama dampak human error.

1.2 Tujuan

Tujuan dari diadakannya penelitian, perancangan sistem informasi sewa ruangan kantor berbasis web ini dalam menunjang penulisan Proposal skripsi ini adalah untuk :

1. Menerapkan perkembangan teknologi yang ada pada perusahaan PT. Wanamitra Permai
2. Mengefesienkan waktu yang digunakan dalam proses penyimpanan
3. Menyusun sistem informasi berbasis web yang terstruktur dan sistematis yang berguna dan bermanfaat untuk mempermudah proses *purchasing* pada PT Multitrend Indonesia

1.3 Manfaat

Mempermudah Memberikan masukan kepada PT Wanamitra Permai dalam upaya meningkatkan kualitas layanan pada sistem sewa ruangan kantor untuk kepuasan *customer*, Sebagai bahan perbaikan dimasa depan khususnya dalam layanan sistem sewa ruangan kantor.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

2. Tinjauan Literatur (or Literature Review)

2.1 Sewa Ruang Kantor

Sewa-menyewa adalah satu pihak setuju untuk menyerahkan barang untuk digunakan pada waktu tertentu, dan pihak lain setuju untuk membayar harga tertentu untuk penggunaan tersebut pada waktu tertentu. Kantor adalah lokasi dilankanya suatu kegiatan penanganan informasi, mulai dari menerima, mengumpulkan, mengelolah, menyimpan, sampai mendistribusikan informasi. Kantor adalah tempat di mana orang-orang bekerja bersama-sama guna mencapai tujuan bersama. Macam-macam aktivitas bisa dilaksanakan di dalam kantor.

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu komponen yang berisi berbagai macam komponen yang saling terhubung yang berguna untuk mengumpulkan data, memproses data dan menghasilkan suatu informasi berguna bagi seseorang.

2.3 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) merupakan salah satu cara pemodelan dengan visualisasi berguna untuk menciptakan perancangan sistem berorientasi objek. UML bisa juga disebut sebagai *tools* yang menjadi standar di dalam visualisasi, perancangan, maupun dokumentasi sistem aplikasi.

2.4 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman *server side scripting*. PHP bersifat *server side* karena proses di dalam pemrogramannya diproses pada komputer server. PHP merupakan bahasa pemrograman yang bersifat *open source* yang berarti bahwa sistem pengembangan PHP tidak terkoordinasi atau terpusat kepada suatu individu tetapi oleh pengguna PHP itu sendiri.

2.5 MySQL

MySQL merupakan sebuah *tools* sistem manajemen database relasional (RDBMS) yang berbasis SQL (Structured Query Language) dan bersifat open-source dengan model client-server. RDBMS salah satu software berguna untuk merancang juga mengelola database berdasarkan model relasional.



3. Metode Penelitian (or Research Method)

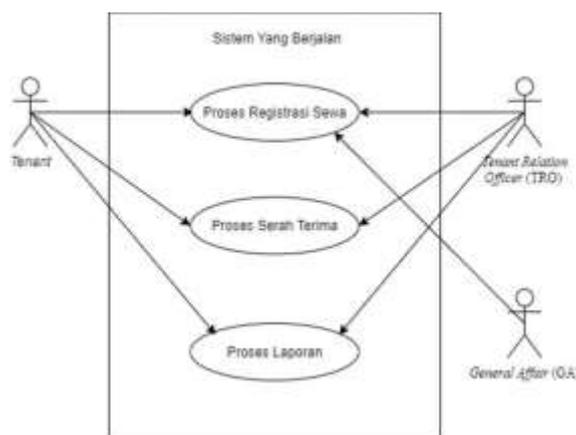
Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan ada beberapa metode yang dilakukan dalam penelitian ini. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi
Observasi Mengadakan pengamatan langsung mengenai objek dan mengambil kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada obyek.
2. Metode Wawancara
Pada Pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada General Affair (GA) dan Tenant Relation Office (TRO) secara langsung untuk mendapatkan informasi secara lisan.
3. Metode Studi Pustaka
Metode studi pustaka ini menggunakan buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi.
4. Metode Perancangan
Metode Perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu *use case digram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *user interface* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.
5. Metode Pengujian
Metode pengujian dilakukan dalam pengujian *black box*.

4. Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Use Case Sistem Berjalan

merupakan gambaran dari aktivitas yang berjalan di dalam suatu sistem yang dapat dilihat pada kebutuhan *actor*. Pada tahapan ini menggambarkan hubungan antara actor dengan sistem. Hubungan tersebut dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 : Use CaseDiagram Sistem berjalan

Keterangan : penjelasan mengenai aktor yang terdapat pada use case diagram sistem berjalan pada sewa ruangan kantor yaitu, Tenant merupakan aktor eksternal sedangkan Tenant Relation Officer (TRO) dan General Affair (GA) merupakan aktor internal

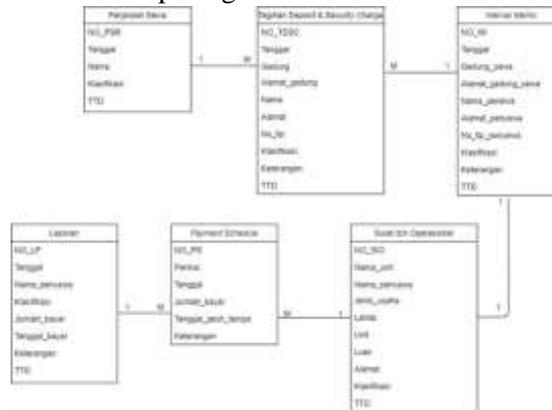


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

Class Diagram Sistem Berjalan

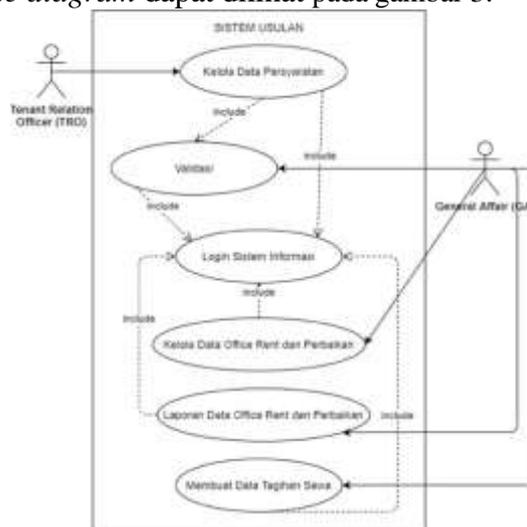
Class Diagram memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya, detail atribut dalam setiap kelasnya dan hubungan relasi diantara kelasnya. Adapun *class diagram* dalam sistem informasi pada PT. Wanamitra Permai terdapat pada gambar dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 : Class Diagram Sistem Berjalan

Use Case Sistem Usulan

Use Case Sistem Usulan adalah gambaran aktivitas berjalan dilihat dari kebutuhan aktor pada tahap ini menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem. berikut gambar rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 : Use Case Sistem Usulan



Menu Login

DFD Menu login sangatlah penting karena berfungsi untuk memfilter siapa saja yang dapat mengakses suatu sistem menu login dapat di lihat pada gambar 4



Gambar 4 : Menu Login

Menu Utama

Menu utama dapat di lihat pada gambar 5

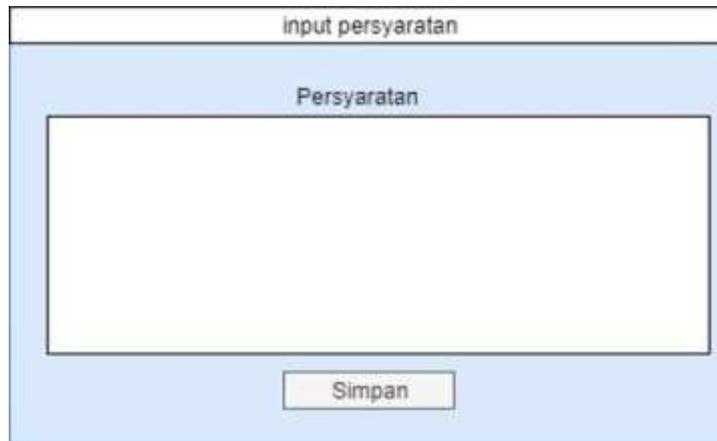


Gambar 5 : Menu Utama



Form persyaratan

Pada gambar 4.23 dapat dilihat merupakan gambar dari percangan antar muka form persyaratan sebagai berikut:



Gambar 6 : Form Persyaratan

Form Halaman Kelola Data Rent Office dan Perbaikan

Pada gambar 7 dapat dilihat merupakan gambar dari percangan antar muka form Halaman Kelola Data Rent Office dan Perbaikan sebagai berikut:

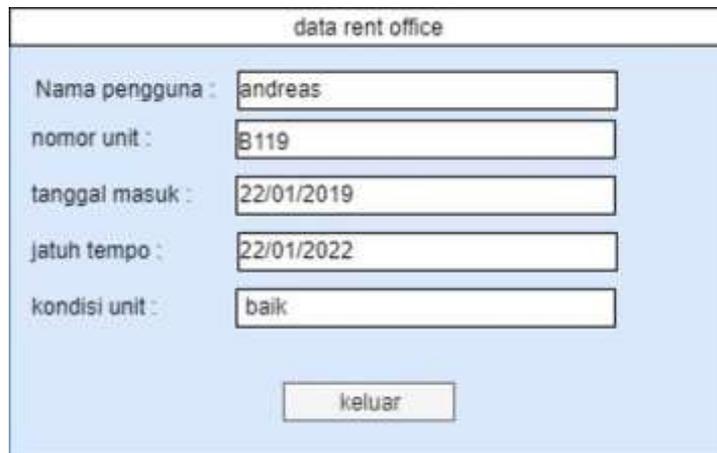


Gambar 7 : Form Halaman Kelola Data Rent Office dan Perbaikan



Halaman Laporan Data

Pada gambar 8 dapat dilihat merupakan gambar dari percangan antar muka Halaman Laporan Data sebagai berikut:



The screenshot shows a web form titled "data rent office". It contains five input fields with the following values: "Nama pengguna : andreas", "nomor unit : B119", "tanggal masuk : 22/01/2019", "jatuh tempo : 22/01/2022", and "kondisi unit : baik". A "keluar" button is located at the bottom center of the form.

Gambar 8 : Halaman Laporan Data

Halaman Data Tagihan

Pada gambar 9 dapat dilihat merupakan gambar dari percangan antar muka Halaman Data Tagihan sebagai berikut:



The screenshot shows a web form titled "data tagihan". It contains five input fields with the following values: "Nama pengguna : andreas", "nomor unit : B119", "tanggal masuk : 22/01/2019", "jatuh tempo : 22/01/2022", and "Jumlah tagihan : Rp.37.000.000". A "simpan" button is located at the bottom center of the form.

Gambar 9 : Data Tagihan



5. Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi sewa ruang kerja, kegiatan yang akan menjadi lebih efektif dikerjakan.
2. Dengan adanya sistem informasi sewa ruang kerja penyimpanan data-data akan menjadi lebih efisien dan mudah dicari.
3. Dengan adanya sistem informasi sewa ruang kerja, General Affair hanya membutuhkan waktu singkat dalam memproses data yang di kerjakan.

Referensi (Reference)

- [1] Setiawan, A., Muin, A. A., & Ramadhani, B. (2019). Perancangan Sistem Reservasi Gedung Dan Aula Berbasis Web di Wilayah Banjarmasin. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(1), 1-4.
- [2] Maniah, Dini Hamidini. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus. Yogyakarta: Deepublish.
- [3] Kurniawan, T., Syarif, A., Aulia, R., & Pratama, B. A. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-Financial Transaksi Sewa Gedung Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 137.
- [4] Muslihudin, M. (2016). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML. Penerbit Andi.
- [5] Andjani, S., Supriyatna, A. R., & Kurniawan, H. (2019). Aplikasi Pengelolaan Sewa Gedung Kantor Berbasis Web Pada PT SARINAH. *Karya Ilmiah Mahasiswa*.
- [6] RIZAL, R. M. (2018). APLIKASI SISTEM PENYEWAAN GEDUNG AULA BERBASIS WEB PADA MASJID AS-SAHARA WALIKOTA JAKARTA BARAT (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Jakarta)..
- [7] Setiawan, B., & Noris, S. (2021, February). Sistem Informasi Reservasi Penyewaan Penggunaan Gedung Lapangan Bulutangkis Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. In *PROSIDING SEMINAR INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI* (Vol. 5, No. 3, pp. 287-296). Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [8] Adnyana¹, G. O. W., Jaya, N. M., & Widhiawati, I. A. R. ANALISIS INVESTASI PEMBANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN DENGAN SISTEM SEWA.
- [9] Bakti, A. M. (2021). SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG PADA GRAHA PERSON BERBASIS WEB. *INFORMANIKA*, 7(0)
- [10] Sulistio, H. B. (2011). Analisis studi kelayakan investasi pembangunan gedung kantor dengan sistem sewa di Jakarta (Doctoral dissertation, Universitas Tarumanagara).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>