

SISTEM INFORMASI HOTEL SLEEP AND SLEEP SEMARANG BERBASIS WEB

¹Suwarno, ²Suprpto, ³Yusup, ⁴Megasari

^{1,2,3,4}Fakultas Teknik dan Informatika Universitas AKI Semarang

Jl. Imam Bonjol No. 15-17, Semarang 50173, Jawa Tengah

¹suwarno@unaki.ac.id, ²suprpto@unaki.ac.id, ³yusup@unaki.ac.id,

⁴222100024@student.unaki.ac.id

Abstrak

Permasalahan bagaimana mengembangkan sistem informasi pada Hotel Sleep And Sleep Semarang agar dapat membantu dalam proses promosi. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, yang melatar belakangi permasalahan tersebut adalah penggunaan sistem secara manual. Dengan demikian dibuatlah sebuah sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya yang dapat di akses pengguna berdasarkan hak akses masing-masing sehingga dapat membantu mempermudah dalam proses promosi hotel sleep and sleep semarang. Dalam permodelan/penggambaran sistemnya, penulis menggunakan alat bantu yaitu UML. Dengan adanya sistem informasi pada Hotel Sleep And Sleep Semarang, diharapkan dapat membantu petugas hotel dalam melakukan promosi, memberikan informasi tentang hotel, penawaran harga dan kamar yang disediakan untuk konsumen yang akan menginap.

Kata kunci: Sistem Informasi Hotel, Web, UML.

PENDAHULUAN

Hotel Sleep And Sleep Semarang merupakan salah satu hotel yang mulai berkembang di kota Semarang. Hotel Sleep And Sleep Semarang juga menjadi salah satu solusi bagi mereka yang ingin menginap dengan biaya yang terjangkau. Saat ini Hotel Sleep And Sleep Semarang lebih sering melakukan promosi dengan brosur, pembicaraan dari mulut ke mulut, media Facebook, Instagram dan promosi dengan pemesanan sistem online yang sedang berkembang di masyarakat contohnya lewat Traveloka dan Pegipegi.com. Sistem promosi yang digunakan dirasa masih kurang efektif, karena membutuhkan waktu yang lama dan cara ini juga memberikan kuota atau jumlah konsumen yang terbatas. Selain itu media brosur mempunyai banyak kekurangan, diantaranya mudah sobek, kurang menarik karena tampilan brosur yang sering monoton, serta memerlukan biaya cetak yang tidak sedikit. Sementara promosi dengan cara pembicaraan dari mulut ke mulut memiliki kekurangan dalam penyampaian informasi yang kurang komplit dan cara

ini jarang sekali bisa menarik minat para konsumen. Karena itu jika hanya mengandalkan sistem promosi yang demikian maka pendapatan lembaga tidak akan mampu mengalami kenaikan secara signifikan.

Oleh sebab itu dirancang suatu sistem promosi secara *online* dengan menggunakan media *Web* yang bertujuan untuk memperluas peluang usaha, sebagai promosi, dan juga untuk meminimalkan waktu proses pendataan.

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk menyusun laporan yang baik dan benar diperlukan data-data yang akurat yang berkaitan dengan masalah yang akan di bahas. Sebagai bahan penyusunan laporan ini, penulis telah mengumpulkan data yang akurat, maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian, diantaranya yaitu:

1.5.1 Sumber Data

Pada penulisan laporan , penulis melakukan usaha-usaha dengan mendapatkan data konkret yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga tercapai maksud dan tujuan dari laporan serta data dan informasi yang diperoleh. Data yang dimaksud yaitu :

a. Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono 2012:137).

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono 2012:137).

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Kemudian obyek penelitian bersifat perilaku, tindakan manusia, dan fenomena alam (kejadian yang ada dialam sekitar), proses kerja, dan penggunaan responden kecil (Suryo Guritno, 2011: 134). Hal yang penulis amati adalah sistem informasi Hotel Sleep and Sleep

Semarang.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara digunakan bila kita ingin mengetahui hal-hal dari responden, secara lebih mendalam serta jumlah responden sedikit (Suryo Guritno, 2011: 134). Dalam hal ini, penulis mewawancarai Manajer Hotel Sleep and Sleep Semarang.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah kegiatan untuk mengkaji teori-teori yang mendasari penelitian, baik teori berkenaan dengan bidang ilmu yang diteliti maupun metodologi. Studi kepustakaan mengkaji pula hal-hal yang bersifat empiris yang bersumber dari temuan-temuan penelitian terdahulu (Suryo Guritno, 2011: 18). Dalam hal ini penulis mengumpulkan buku-buku referensi yang berkaitan dengan sistem informasi akademik berbasis web.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Sistem

Pendekatan pengembangan berorientasi objek sangat tepat bagi proyek yang mengimplementasikan sistem dengan menggunakan teknologi objek yang sedang muncul untuk mengkonstruksi, mengelola, dan merangkai objek kedalam aplikasi komputer yang berguna. Dalam mendesain sistem baru menggunakan banyak model dikembangkan dengan menggunakan analisis yang sama dan memperbaikinya untuk merefleksikan lingkungan yang menjadi target. Desain berorientasi objek meliputi kegiatan dibawah ini:

1. Menyeleksi model *use-case* untuk menggambarkan lingkungan implementasi (*Use-Case Diagram*).
2. Menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang (*Activity Diagram*).
3. Membuat model interaksi dan behavior objek yang mendukung *scenario use-case* (*Sequence Diagram*).

4. Memperbarui model objek untuk menggambarkan lingkungan implementasi (*Class Diagram*).

Dalam sistem ini memiliki 2 aktor, terdiri dari :

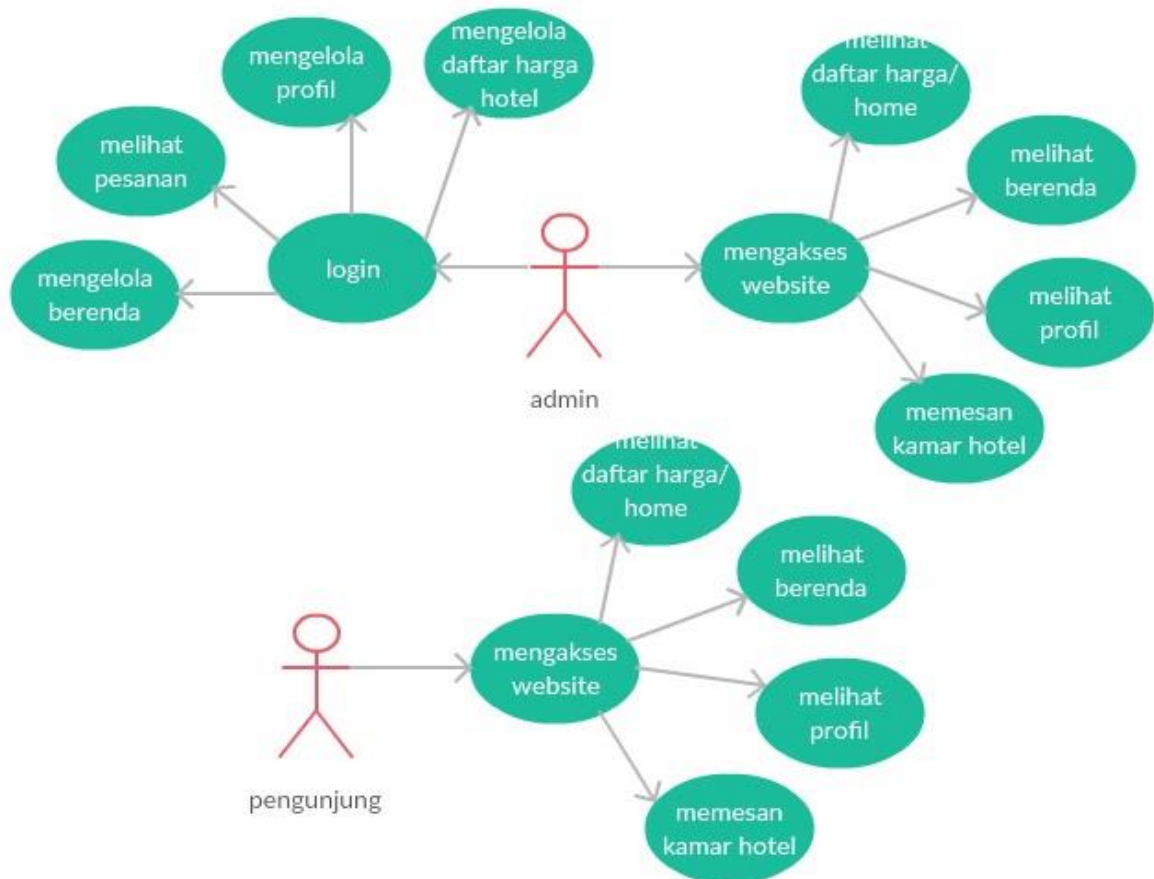
1. Admin

Admin adalah aktor yang berperan penting dalam mengelola segala data yang berhubungan dengan data-data yang terdapat dalam website.

2. User Pengunjung

User pengunjung adalah pengguna website yang hanya dapat mengakses website dan tidak dapat mengelola data website.

Untuk dapat mengetahui lebih jelas bagaimana interaksi masing-masing aktor dengan proses-proses yang terjadi dalam sistem, berikut penyajiannya menggunakan *use case diagram*.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

Keterangan :

Pada sistem baru, User Admin dapat melakukan login tetapi User Pengunjung tidak dapat melakukan login, User Pengunjung hanya dapat mengakses menu website sedangkan

Admin selain dapat mengakses menu website admin juga dapat mengelola semua data website *sleep and sleep* antara lain : mengelola beranda, melihat pesanan, mengelola profil, mengelola daftar harga hotel. Sedangkan user pengunjung sendiri dapat mengakses menu website antara lain : melihat daftar harga, melihat beranda, melihat profil, memesan kamar hotel.

4.3. Desain Proses

Pendekatan pengembangan berorientasi objek sangat tepat bagi sistem informasi dengan menggunakan teknologi objek untuk mengkonstruksi, mengelola dan merangkai objek ke dalam aplikasi komputer yang berguna. Dalam mendesain sistem baru banyak model dikembangkan dengan menggunakan analisis yang sama dan memperbaikinya untuk merefleksikan lingkungan yang menjadi target. Penggambaran yang penulis gunakan adalah dengan menggunakan *activity diagram* untuk menggambarkan aliran kejadian dalam *use case*. *Sequence diagram* digunakan untuk mempresentasikan satu aliran dari beberapa aliran di dalam *use case*. *Collaboration diagram* untuk menampilkan aliran skenario tertentu di dalam *use case*. *Component diagram* digunakan untuk menggambarkan modul fisik dari kode. *Deployment diagram* digunakan untuk menampilkan semua titik (*node*) dalam suatu jaringan, hubungan antar mereka, dan proses – proses yang dijalankan pada masing – masing titik. *Class diagram* digunakan untuk menampilkan kelas – kelas atau paket – paket di dalam sistem dan relasi antar mereka, memberikan gambaran sistem secara statis yang disediakan UML. Berikut ini penjelasan jalannya proses yang dimaksud :

1. Untuk Admin mendapatkan hak untuk :
 - a. Login Admin
 - b. Mengakses halaman Admin
 - c. Mengelola beranda
 - d. Melihat pesanan
 - e. Mengelola profil
 - f. Mengelola daftar harga menginap

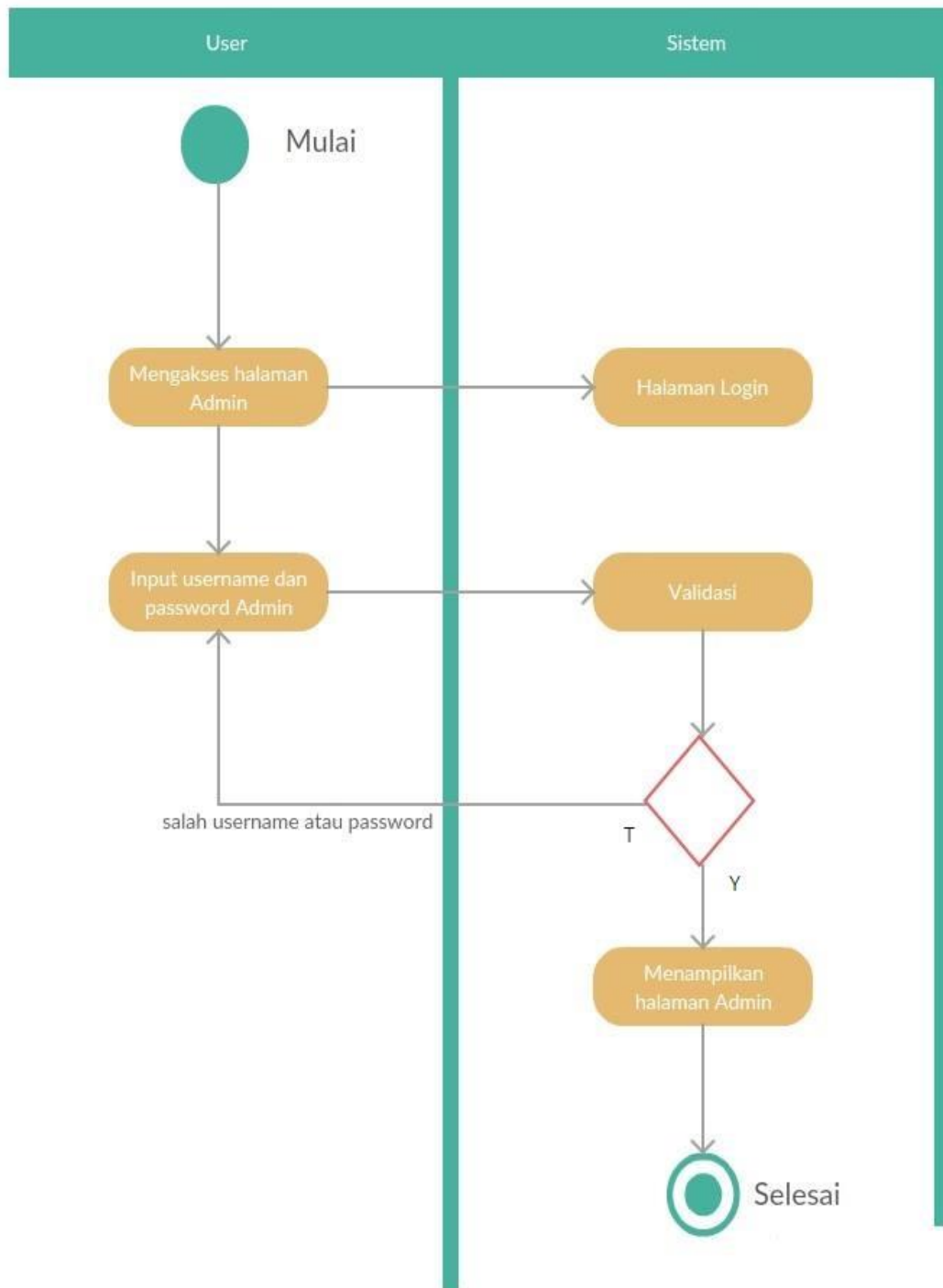
2. Untuk Pengunjung mendapatkan hak untuk :
 - a. Mengakses website
 - b. Melihat daftar harga menginap
 - c. Melihat beranda
 - d. Melihat profil
 - e. Memesan kamar hotel

Berikut adalah penjelasan untuk setiap proses yang akan terjadi pada sistem yang akan dibangun, dapat dibaca melalui diagram-diagram sebagai berikut:

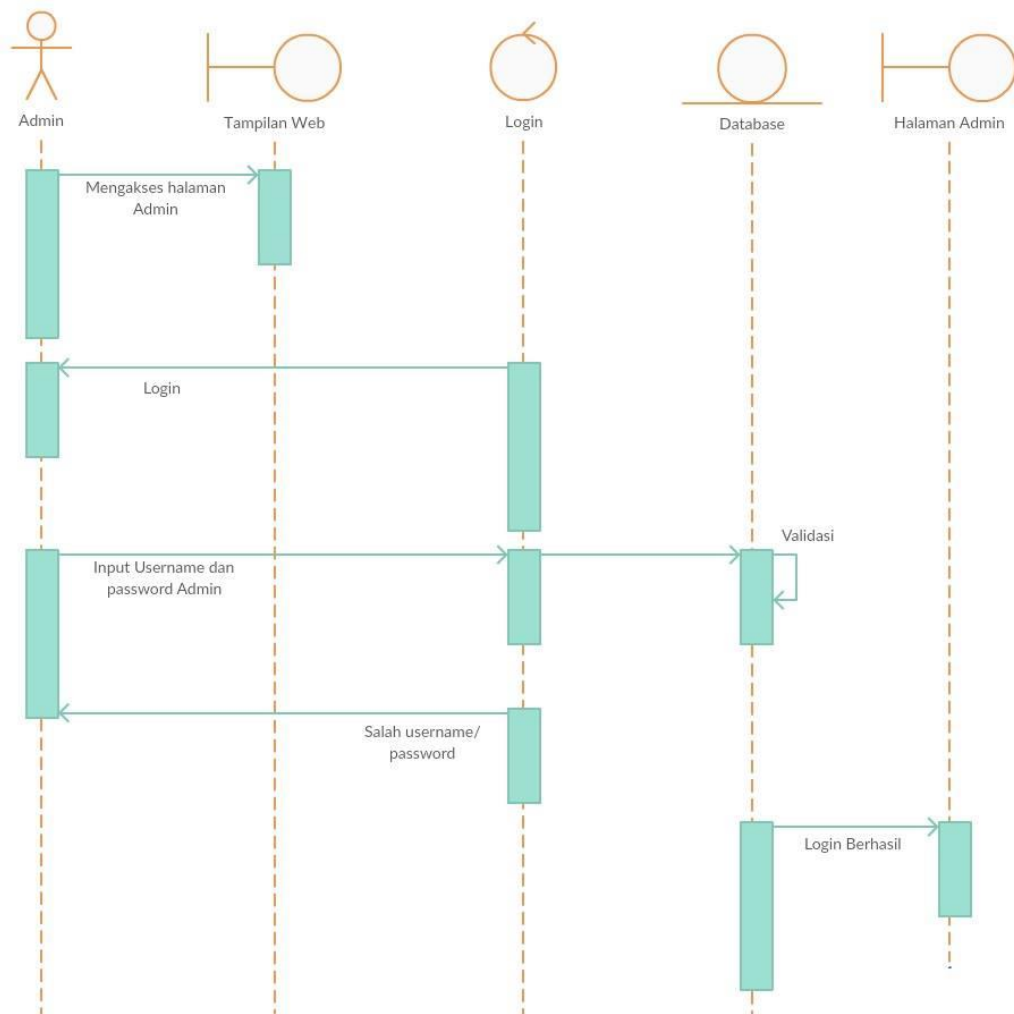
A. Admin

1. Login

Login merupakan langkah awal yang harus dilakukan admin untuk dapat mengakses menu utama program dan melakukan proses selanjutnya sesuai hak aksesnya. Proses login akan terdapat dua diagram penjelasannya yaitu *activity diagram* dan *sequence diagram*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.2 Activity Diagram Login



Gambar 4.3 Sequence Diagram Login

Keterangan :

Admin mengakses halaman website. Halamana utama website akan muncul, kemudian admin melakukan proses login dengan memasukkan username dan password. Sistem akan melakukan pengecekan ke dalam database, jika data yang dimasukkan salah maka akan menampilkan halaman login kembali dan menampilkan pesan error, jika benar maka sistem akan menampilkan halaman utama admin.

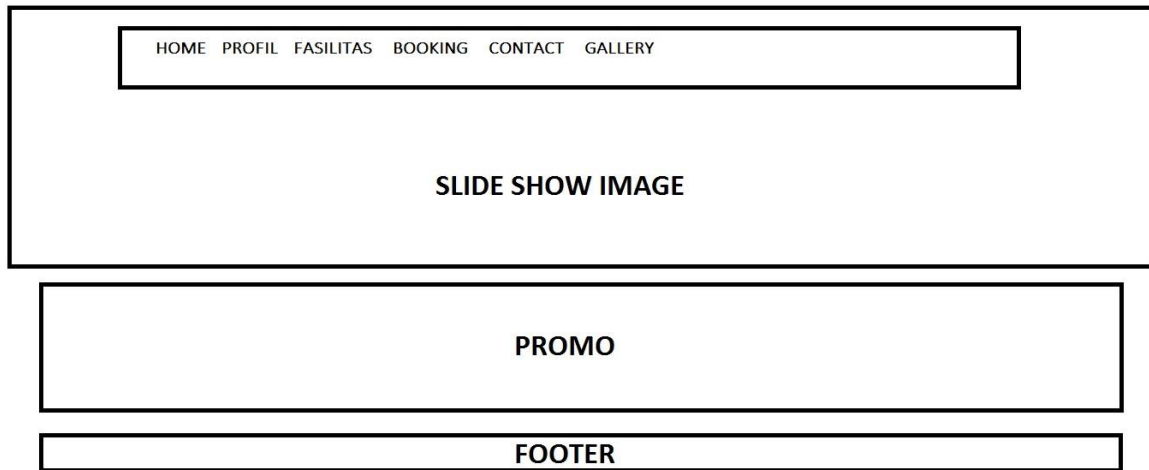
Rancangan Website

Pada bagian ini akan diberikan rancangan mengenai desain antar muka (*interface design*) dari masing-masing fungsi yang terdapat dalam Sistem Informasi Website Sleep and Sleep yang akan dibuat.

A. User Pengunjung

1. Desain Halaman Home (User Pengunjung)

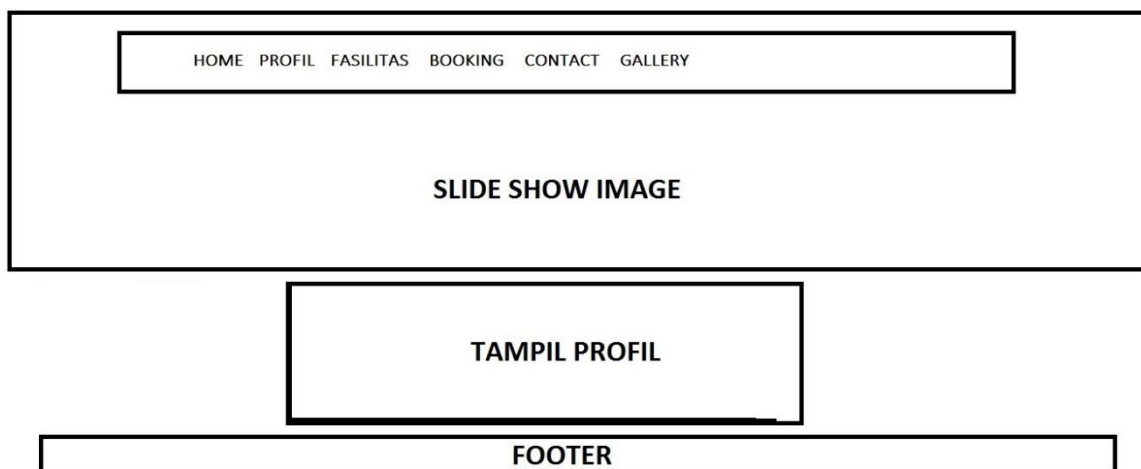
Halaman ini adalah halaman pertama kali tampil ketika user pengunjung mengakses Website Sleep and Sleep. Halaman ini berisi tentang informasi seputar promo kamar hotel dan gambar-gambar yang memuat tentang promo serta gambar tentang hotel sleep and sleep.



Gambar 4.23 Halaman Rancangan Home User

2. Desain Halaman Profil (User Pengunjung)

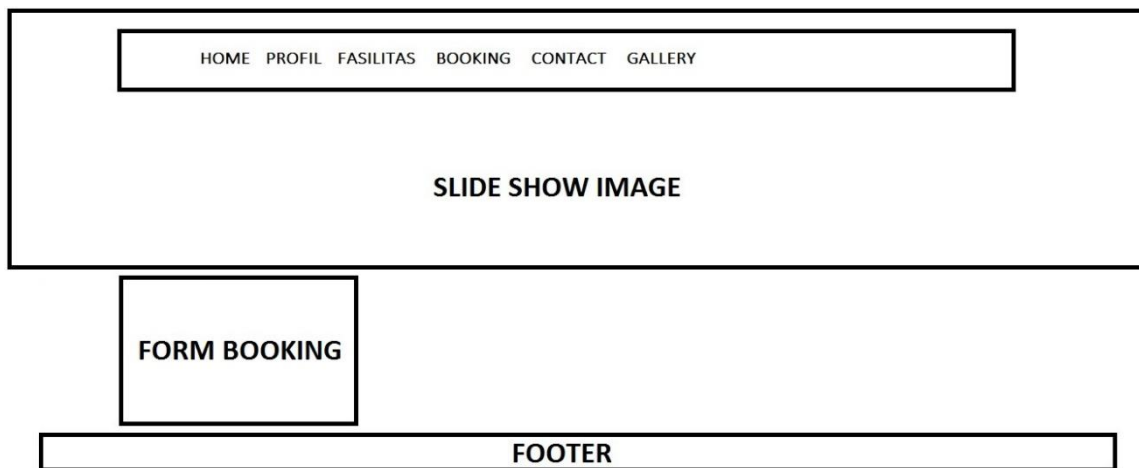
Berikut adalah desain dari halaman profil secara keseluruhan.



Gambar 4.24 Halaman Rancangan Profil

3. Desain Halaman Booking

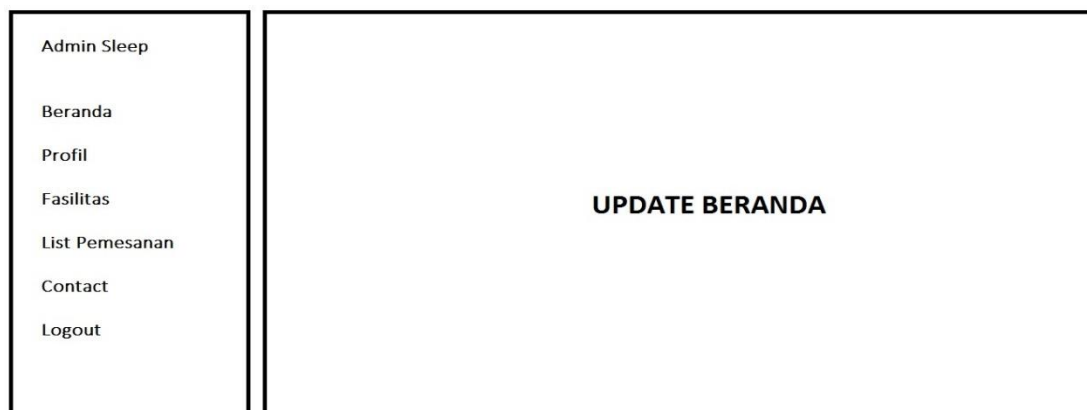
Berikut adalah desain dari halaman booking secara keseluruhan.



Gambar 4.25 Halaman Rancangan Booking

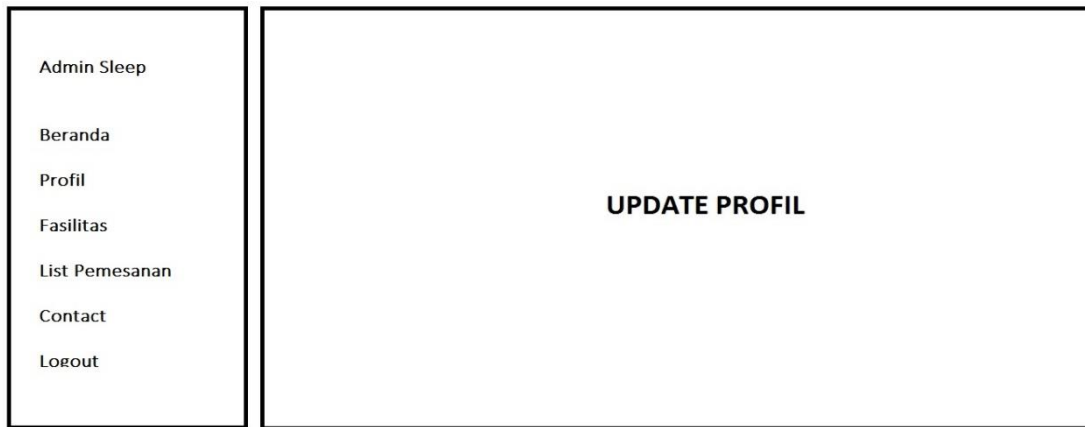
B. User Admin

1. Desain Halaman Update Beranda User Admin



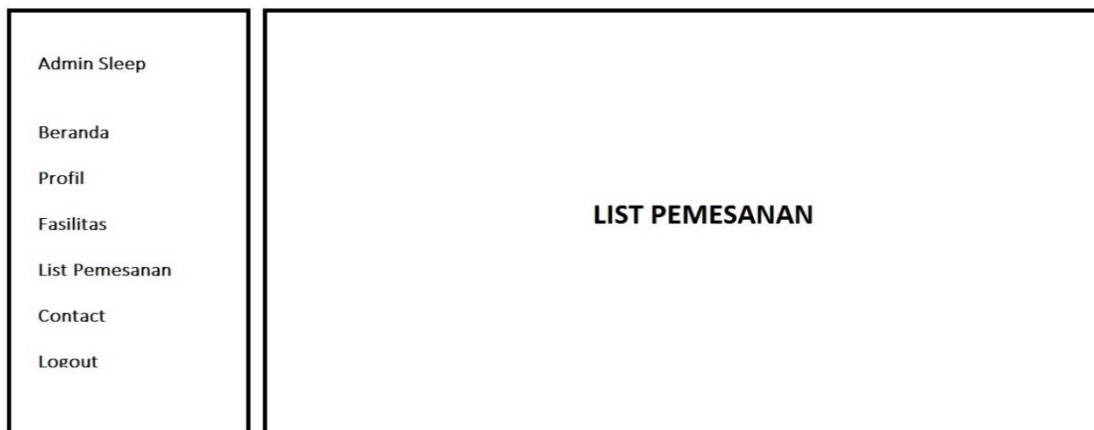
Gambar 4.26 Halaman Rancangan Update Beranda

2. Desain Halaman Update Profil User Admin



Gambar 4.27 Halaman Rancangan Update Profil

3. Desain Halaman List Booking User Admin



Gambar 4.28 Halaman Rancangan List Pemesanan

4.6 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem baru yang telah dibuat. Pada tahap ini diperlukan beberapa fasilitas yang mendukung bekerjanya suatu sistem karena sistem baru ini merupakan sistem yang berbasis website maka sudah jelas sistem baru yang telah dirancang hanya akan bekerja apabila didukung oleh fasilitas-fasilitas dan peralatannya.

Berikut Perangkat Keras (Hardware) dan Perangkat Lunak (Software) yang digunakan :

4.6.1 Perangkat Keras (Hardware) dalam Penerapan

Perangkat keras merupakan komponen computer yang secara fisik terdiri dari unit masukan, unit pengolahan dan unit keluaran. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah:

1. Processor

Processor yang digunakan pada penelitian ini untuk mempercepat proses kinerja website yang baik, maka diperlukan processor Inter Core 2 Duo E7400 2,8Ghz.

2. Input Device

Input Device adalah peralatan masukan, yaitu peralatan yang berguna untuk masukkan data yang akan diproses oleh perangkat computer. Peralatan yang digunakan antara lain Keyboard dan Mouse PS2, Hardisk 40GB, dan Optical Drive.

3. Output Device

Output Device adalah suatu peralatan keluaran yang digunakan untuk menampilkan informasi dari hasil computer. Output Device yang digunakan diantaranya : Printer, Monitor SVGA.

4. Memory

Memory berfungsi untuk menyimpan data yang sedang membuat program computer untuk pemrosesan data informasi. Semakin besar memory yang digunakan akan mengoptimalkan kerja processor sehingga pengolahan data menjadi cepat maka digunakan memory ukuran standart untuk computer saat ini Memory DDR2 Sebesar 2GB.

4.6.2 Perangkat Lunak (Software) dalam Penerapan

Perangkat lunak yang digunakan dalam penerapan website ini dibagi menurut server yang digunakan, yaitu sever local dan sever global :

1. Server Local

- a. Apache Web Server

Apache merupakan aplikasi dari web server yang bertugas untuk mengkoordinasi server anda dan akan menangani semuanya.

b. MySQL

MySQL merupakan aplikasi pengolahan database yang memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat menyimpan data yang sangat besar dan free license.

c. Browser

Browser digunakan untuk menampilkan desain website. Browser yang dapat digunakan antara lain : Internet Explorer, Mozilla, Opera, dan sebagainya.

2. Server Global

Ketika melakukan pendaftaran domain dan hosting, secara otomatis kita mendapatkan server yang berguna untuk menampung data kita yang berupa script PHP, oleh karena itu kita membutuhkan sebuah browser untuk menjalankannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam melakukan promosi pihak hotel sleep and sleep Semarang masih menggunakan sistem yang manual. Promosi yang dilakukan kurang efisien karena banyak menghabiskan biaya, waktu, dan tenaga. Selain itu meskipun sudah menggunakan media sosial facebook dan instagram dalam promosinya namun hal ini dinilai kurang efektif karena tidak semua orang mempunyai akun media sosial tersebut.
2. Sistem informasi pada hotel sleep and sleep semarang berbasis *Website* yang meliputi halaman Beranda, Profil, Fasilitas, List Pemesanan, Pemesanan Online dan Contact .
3. Sistem Informasi dibuat menggunakan bahasa pemodelan standart UML (Unified Modeling Language), Pembuatan program menggunakan script PHP dan Mysql sebagai databasenya.

DAFTAR PUSTAKA

- B. Al-Bahara bin Ladjamuddin. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Tangerang:Graha Ilmu, 2005.
- HM, Jogiyanto. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003.

Marzuki. *Metodologi Riset*, Jakarta: Ghaila Indonesia, 2001.

McLeod Raymond, Jr dan George P.Schell,*Manajemen Informasi System*,edisi 10,penterjemah: Ali akbar yulianto, Afia R.Fitriati, Jagakarsa, Salemba Empat, 2007.

Moh Nazir. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghaila Indonesia, 2005.

Sholiq, *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.

Sutabri, Tata. *Konsep Sistem Informasi*. Jakarta: Andi Offset, 2012.

Whitten Jeffry L, Lonnie D Bentley, Kevin C Dittman, *Metode Desain dan Analisa Sistem*, the Mc Graw – Hill Companies, diterjemahkan oleh: Andi Offset, Yogyakarta, 2004.

Rosa, AS dan M Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Informatika, 2013.

