AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v4i1.4538

DESAIN DAN IMPLEMENTASI PADA PEMESANAN HOTEL BERBASIS VISUAL STUDIO PROGRAMMING DAN DATABASE MYSQL

Design and Implementation of a Hotel Reservation System Using Visual Studio Programming and MySQL Database

Baita Hikmah Annisa[1], Siti Nur Fadhilah[2], Rizky Basatha[3]
Universitas Negri Surabaya
baita.23146@mhs.unesa.ac.id; siti.23143@mhs.unesa.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Nov 30, 2024	Dec 14, 2024	Dec 26, 2024	Jan 1, 2025

Abstract

Based on the research we have carried out on the development of Hotel Booking Applications based on Visual Studio and MySQL database, especially in creating user and user-oriented applications. This application is designed to provide a user friendly interface, so that it can make it easier for users to make hotel reservations. The application development process involves several database structures to manage hotel booking information, employee data, room data, guest data, check in and check out, as well as logic programming in the application for data processing. The results of developing this application are expected to provide satisfaction to users and users who have used the hotel booking application and show the level of user satisfaction in the speed of the hotel booking process.

Keywords: Development, MySQL, and Ordering

Jurnal Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak: Berdasarkan penelitian yang telah kami lakukan pada Pengembangan Aplikasi Pemesanan Hotel yang berbasis visual studio dan database MySql, terutama dalam membuat aplikasi yang berorientasi pada user dan pengguna. Aplikasi ini di rancang untuk menyediakan antarmuka yang user friendly, sehingga dapat memudahkan user dan pengguna dalam melakukan sebuah pemesanan hotel. Pada proses pengembangan aplikasi ini melibatkan beberapa struktur database untuk mengelola informasi pemesanan hotel, data karyawan, data kamar, data tamu, check in dan check out, serta Pemprograman logika pada aplikasi untuk pengolahan data. Hasil dari Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kepuasan kepada para pengguna dan user yang telah menggunakan aplikasi pemesanan hotel serta menunjukan Tingkat kepuasan pengguna dalam kecepatan pada proses pemesanan hotel.

Kata Kunci: Pengembangan, MySQL, dan Pemesanan

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memperlihatkan kemajuan, salah satunya kemajuan yang diciptakan dari computer dan internet. Dalam era digital ini, kebutuhan layanan akomodasi semakin meningkat. Hotel merupakan salah satu penyedia akomodasi yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan ini. Namun, banyak sekali hotel yang masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan pemesanan yang dilakukan secara manual. System manual ini seringkali menyebabkan berbagai permasalahan seperti ketidakakuratan informasi yang dapat berdampak pada kualitas pelayanan.

Kemajuan pada teknologi informasi menawarkan Solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui adanya penerapan system yang berbasis computer. Visual studio merupakan pengembangan aplikasi yang menyediakan fitur yang fleksibel untuk membangun sebuah aplikasi dengan antarmuka yang user friendly. Di sisi lainnya, MySQL merupakan system manajemen basis data yang memberikan kinerja dalam pengelolaan data secara aman dan efisien.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasi dan merancang sebuah aplikasi pemesanan hotel yang berbasis visual studio.NET dan database MySQL. Diharapkan pada aplikasi ini dapat membantu dalam mengelola pemesanan hotel secara efektif. Dan dapat memberi rasa kepuasan pada pelanggan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara anda dalam membangun aplikasi pemesanan hotel yang berbasis Visual studio.NET dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif?

2. Bagaimana cara anda mengintegrasikan databe MySQL dalam mendukung manajemen data pada aplikasi pemesana hotel ?

Ruang Lingkup Penelitian

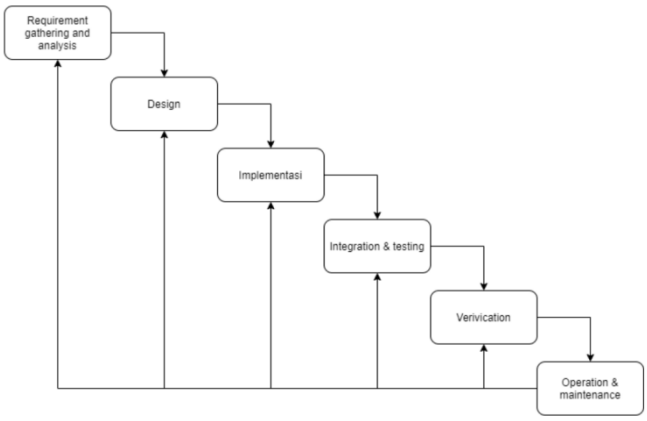
Pada penelitian ini lingkup pengujian meliputi beberapa fungsi utama pada aplikasi pemesanan hotel yaitu, pengelolaan pemesanan hotel, penyajian laporan yang sederhana, dan pencatatan data pelanggan pada pemesanan hotel.

Tujuan penelitian

1. Merancang system aplikasi pemesanan hotel berbasis Visual Studio.NET dan databe MySQL yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan hotel dengan system digital.
2. Memberikan Solusi teknologi yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan dalam pemesan hotel.

METODE

Pada penelitian ini metode yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi merupakan Metode SLDC yang dimaksud ialah waterfall. Waterfall merupakan metode yang menekankan fase yang sistematis dan berurutan. Disebut waterfall karena proses mengalir satu arah "ke bawah" seperti air terjun. Metode waterfall ini harus dilakukan secara berurutan sesuai dengan tahap yang ada.



Gambar 1. Metode

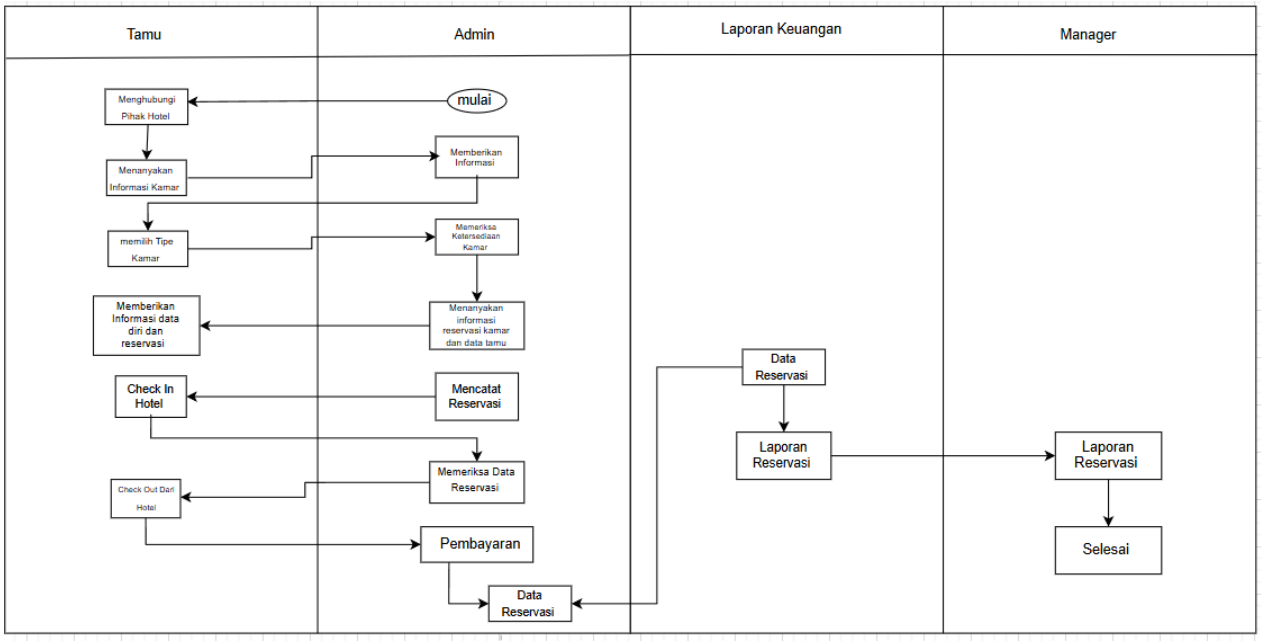
Berikut adalah tahap-tahap pengembangan dalam metode SLDC atau waterfall

1. Requirement gathering and analysis = Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap untuk dianalisis dan mendefinisikan kebutuhan apa saja yang harus dicapai oleh program.

2. Design = Melakukan perancangan desain perangkat lunak sebagai perkiraan sebelum dibuatnya kode tersebut.
3. Implementasi =Tahap ini merupakan seluruh desain yang sudah dibuat sebelumnya, kemudian diubah menjadi kode program. Kode tersebut dihasilkan dalam berbentuk modul yang harus digabungkan ketahap selanjutnya.
4. Testing = Pada tahap ini dilakukannya penggabungan pada modul yang sebelumnya sudah dibuat dan dilakukannya pengujian agar mengetahui apakah perangkat lunak tersebut sudah sesuai dengan fungsi dan desainnya atau belum.
5. Verification = Pada tahap ini, pengguna yang sedang melakukan percobaan dalam menguj system tersebut. apakah system tersebut telah sesuai dengan benar.
6. Maintenance & Operation = Tahap terakhir dari model waterfall. Pada system yang sudah dijalankan dan dilakukannya sebuah pemeliharaan. Pemeliharan tersebut berupa perbaikan kesalahan dari langkah – langkah sebelumnya yang belum ditemukan.

HASIL

Berdasarkan hasil analisis pada system pemesanan hotel yang melibatkan seperti admin, tamu, manager, dan bagian keuangan. Pada alur kerja system ini sudah terstruktur dengan jelas, dengan pembagian tanggung jawab yang terpisah antara admin, tamu, bagian keuangan, dan manager. Hal ini memastikan efisiensi dalam proses pemesanan hotel. Namun, terdapat peluang dalam meningkatkan system ini, seperti digitalisasi reservasi, pembayaran, dan laporan untuk menggunakan aplikasi berbasis Visual Studio.NET dan MySQL.



Gambar 1 Analisis Sistem Berjalan

PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dijelaskan beberapa fitur yang ada di aplikasi pemesanan hotel



- Login

Pada menu login diatas terdapat beberapa fitur antara lain :

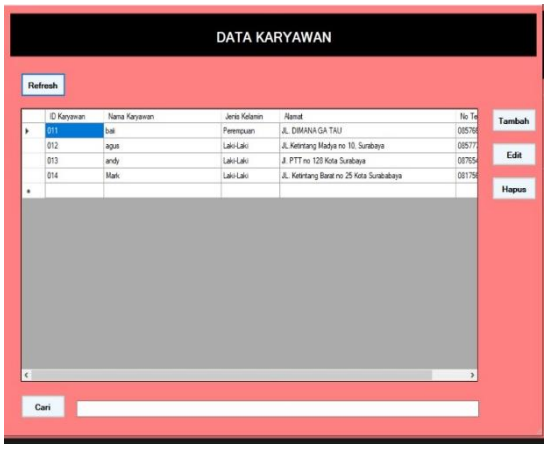
1. Username : kolom input digunakan untuk memasukan user pengguna
2. Password : kolom input digunakan untuk memasukan password
3. Tombol login : digunakan untuk mengirim data username dan password untuk proses autentikasi



- Tampilan Utama

Pada menu utama terdapat beberapa fitur antara lain, seperti :

1. Data Karyawan : Digunakan untuk mengelola informasi data karyawan hotel, seperti nama, alamat, dan data lainnya.
2. Data Kamar : Digunakan untuk mengelola informasi mengenai kamar hotel, seperti kode kamar, tipe kamar, No. kamar, harga permalam, dan lantai berapa yang masih tersisa.
3. Data Tamu : Digunakan untuk mencatat informasi tamu yang menginap, seperti nama, nomor telepon, alamat, dan informasi lainnya.
4. Check In : Digunakan untuk mencatat proses check-in tamu, termasuk mengupdate status kamar dan data tamu yang check-in.
5. Check Out : Digunakan untuk mencatat proses check-out tamu, mengupdate status kamar dan tamu yang telah check in sebelumnya.
6. Admin : Menunjukkan nama pengguna atau admin yang sedang masuk (login) ke dalam sistem pemesanan hotel.
7. Log Out : Tombol ini digunakan untuk keluar dari akun admin saat ini dan kembali ke halaman login untuk menjaga keamanan sistem



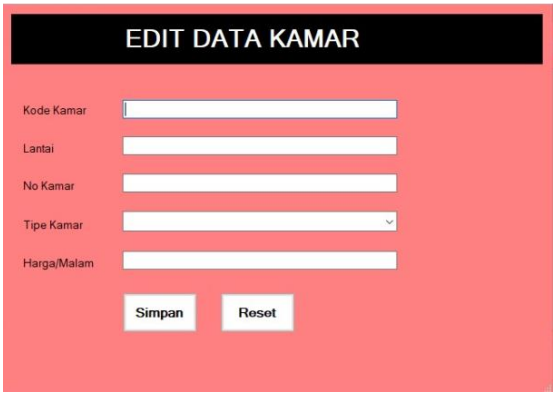


- Data Karyawan

Pada menu data karyawan terdapat beberapa fitur antara lain, seperti:

1. Tabel Data Karyawan
    - ID Karyawan : Nomor identitas untuk setiap karyawan.
    - Nama Karyawan : Nama lengkap karyawan.
    - Jenis Kelamin : Jenis kelamin karyawan.
    - Alamat : Alamat tempat tinggal karyawan.
    - No Telepon : Nomor telepon karyawan atau nomor telepon yang dapat dihubungi.

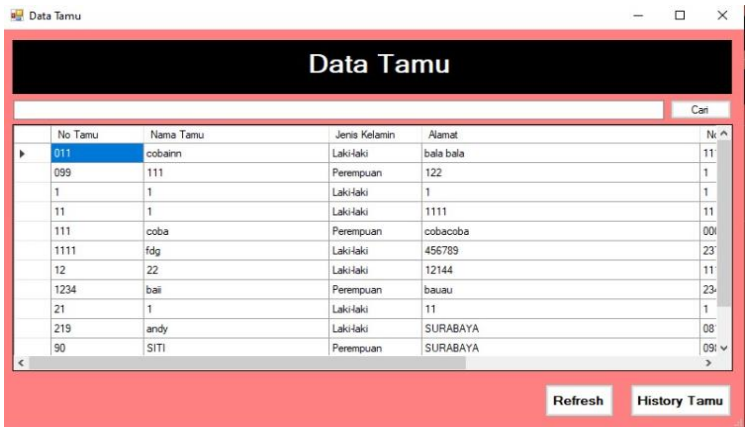
2. Tombol Aksi
    - Tambah : Membuka formulir untuk menambahkan data karyawan baru ke sistem.
    - Edit : Memungkinkan untuk mengubah data karyawan yang sudah ada.
    - Hapus: Menghapus data karyawan yang dipilih dari sistem.
    - Simpan : untuk menyimpan data karyawan baru dan akan muncul di kolom data karyawan
    - Reset : digunakan untuk mereset ulang atau memulai data karyawan baru lagi.
3. Pencarian
    - Cari : Tombol untuk memulai pencarian berdasarkan kata kunci yang dimasukkan di kolom pencarian.
    - Kolom Pencarian : Tempat untuk memasukkan nama atau informasi lainnya untuk mencari data karyawan tertentu.



- Data Kamar

Pada menu data kamar terdapat beberapa fitur antara lain, seperti :

1. Kode Kamar : Digunakan untuk memasukkan atau mengedit kode unik kamar hotel, Biasanya digunakan untuk identifikasi khusus setiap kamar.
2. Lantai : Digunakan untuk menentukan atau mengubah lokasi lantai tempat kamar berada.
3. No.Kamar : Digunakan untuk memasukkan atau mengedit nomor kamar untuk memudahkan identifikasi oleh tamu dan staf hotel.
4. Tipe Kamar : Dropdown atau input untuk memilih tipe kamar yang mengacu pada fasilitas atau layanan yang tersedia.
5. Harga/Malam : Input ini digunakan untuk menentukan atau memperbarui harga kamar per malam, sesuai dengan tipe kamar yang dipilih.
6. Simpan : Digunakan untuk menyimpan perubahan data kamar yang telah diedit ke dalam database.
7. Reset : Menghapus atau mengosongkan semua isian pada formulir sehingga dapat memulai ulang pengisian data kamar baru.



- Data Tamu

Pada menu Data Tamu terdapat beberapa fitur antara lain, seperti :

1. Tabel Data Tamu menampilkan informasi tamu termasuk :
    - No Tamu: Nomor identifikasi untuk tamu.
    - Nama Tamu: Nama dari tamu yang tercatat.
    - Jenis Kelamin: Informasi jenis kelamin tamu.
    - Alamat: Alamat tamu.
2. Pencarian :
    - Terdapat kolom pencarian di bagian atas dengan tombol Cari. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mencari tamu berdasarkan kriteria tertentu, seperti nama atau nomor tamu.
3. Fungsi :
    - Refresh: Memuat ulang data tamu pada tabel, memastikan data yang ditampilkan adalah versi terbaru dari database.
    - History Tamu: Kemungkinan membuka jendela atau form baru yang menampilkan riwayat kunjungan tamu.



- Check In

Pada menu Check In terdapat beberapa fitur antara lain, seperti :

1. Form Kamar
    - Kode Kamar : Dropdown atau input untuk memilih kode kamar yang akan digunakan tamu, contoh adalah "1.2.2".

- Lantai : Digunakan untuk menampilkan informasi lantai tempat kamar berada, contoh adalah lantai "2".
- No Kamar : Digunakan untuk menampilkan nomor kamar yang dipilih, contoh adalah "2".
- Tipe Kamar : Digunakan untuk menampilkan tipe kamar yang dipilih, contoh adalah "Single Bed".
- Harga/Malam : Digunakan untuk menampilkan harga per malam untuk kamar yang dipilih, contoh adalah "700,000".

2. Form Tamu
   - ID/No KTP : Digunakan untuk memasukkan nomor identitas tamu (KTP atau identitas resmi lainnya).
   - Nama : Digunakan untuk memasukkan nama lengkap tamu.
   - Jenis Kelamin : Digunakan untuk memilih jenis kelamin tamu (misalnya: "Laki-laki" atau "Perempuan").
   - Alamat : Input digunakan untuk memasukkan alamat lengkap tamu.
   - No.Telp : Input digunakan untuk memasukkan nomor telepon tamu.
   - Tanggal Cek In : Digunakan untuk menampilkan dan memungkinkan pengaturan tanggal check-in tamu, contoh adalah "26 Desember 2024".
3. Simpan : Tombol ini digunakan untuk menyimpan data tamu yang baru saja check-in ke sistem.
4. Reset :Pada tombol ini berfungsi untuk menghapus data yang telah diinput pada form, memungkinkan pengisian ulang data baru

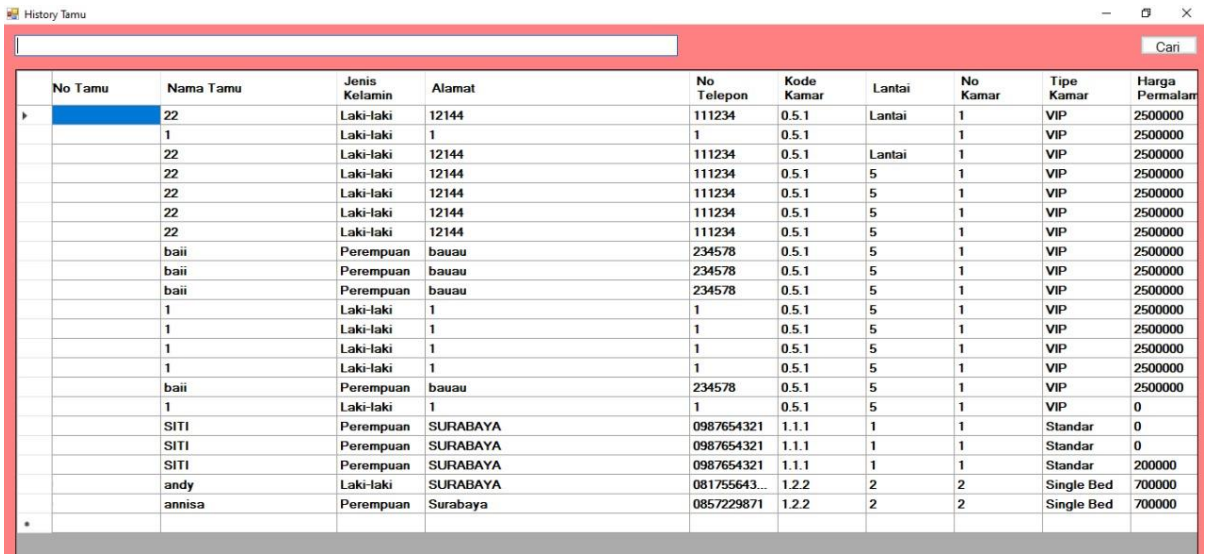


- Check Out

Pada menu Check Out terdapat beberapa fitur antara lain, seperti :

1. Form Tamu
    - ID/No KTP Tamu : Input nomor identitas tamu. Dilengkapi tombol "Cari" untuk memuat data tamu berdasarkan ID yang diinput.
    - Nama : Menampilkan nama tamu yang sudah terdaftar, contoh adalah “andy”.
    - Jenis Kelamin : Menampilkan jenis kelamin tamu, contoh adalah
    - “ Laki Laki”.
    - Alamat : Menampilkan alamat tamu, contoh adalah “Surabaya”.
    - No.Telp : Menampilkan nomor telepon tamu, contoh adalah "081755643288".
    - Cek In: Menampilkan tanggal tamu mulai menginap, contoh adalah "12 Desember 2024".
    - Cek Out: Menampilkan tanggal tamu akan check out, yang dapat diubah, contoh adalah "26 Desember 2024".
2. Form Kamar
    - Kode Kamar : Digunakan untuk menampilkan kode unik kamar yang digunakan tamu, contoh "1.2.2".
    - Lantai : Digunakan untuk menampilkan lantai kamar, contoh adalah lantai "2".
    - No.Kamar : Digunakan untuk menampilkan nomor kamar, contoh adalah kamar "2".
    - Tipe Kamar : Menampilkan jenis kamar, contoh adalah "Single Bed".
    - Harga/Malam : Menampilkan harga per malam kamar, contoh adalah "700,000".
    - Lama Menginap: Input otomatis atau manual untuk menghitung berapa lama tamu menginap (berdasarkan tanggal cek in dan cek out).
    - Total Biaya: Output otomatis berdasarkan harga per malam dan lama menginap.

3. Tombol OK : Digunakan untuk menyelesaikan proses check out tamu, mencatat data dan menghitung total biaya.
4. Tombol Batal :Digunakan untuk membatalkan proses check out.



No Tamu	Nama Tamu	Jenis Kelamin	Alamat	No Telepon	Kode Kamar	Lantai	No Kamar	Tipe Kamar	Harga Permalam
	22	Laki-laki	12144	111234	0.5.1	Lantai	1	VIP	2500000
	1	Laki-laki	1	1	0.5.1		1	VIP	2500000
	22	Laki-laki	12144	111234	0.5.1	Lantai	1	VIP	2500000
	22	Laki-laki	12144	111234	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	22	Laki-laki	12144	111234	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	22	Laki-laki	12144	111234	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	22	Laki-laki	12144	111234	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	baii	Perempuan	bauau	234578	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	baii	Perempuan	bauau	234578	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	baii	Perempuan	bauau	234578	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	1	Laki-laki	1	1	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	1	Laki-laki	1	1	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	1	Laki-laki	1	1	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	1	Laki-laki	1	1	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	baii	Perempuan	bauau	234578	0.5.1	5	1	VIP	2500000
	1	Laki-laki	1	1	0.5.1	5	1	VIP	0
	SITI	Perempuan	SURABAYA	0987654321	1.1.1	1	1	Standar	0
	SITI	Perempuan	SURABAYA	0987654321	1.1.1	1	1	Standar	0
	SITI	Perempuan	SURABAYA	0987654321	1.1.1	1	1	Standar	200000
	andy	Laki-laki	SURABAYA	081755643...	1.2.2	2	2	Single Bed	700000
	annisa	Perempuan	Surabaya	0857229871	1.2.2	2	2	Single Bed	700000

- History Tamu

Pada menu History Tamu terdapat beberapa fitur antara lain, seperti :

1. Kolom Data

Pada tabel ini memiliki beberapa kolom yang menampilkan informasi lengkap terkait tamu dan kamar yang digunakan. Antara lain :

- No Tamu : Menampilkan nomor identifikasi unik pada tamu.
- Nama Tamu : Menampilkan nama lengkap tamu yang menginap.
- Jenis Kelamin : Menampilkan jenis kelamin tamu, misalnya "Laki-laki" atau "Perempuan".
- Alamat : Menampilkan alamat tempat tinggal tamu.
- No.Telepon : Menampilkan nomor telepon yang dapat dihubungi tamu.
- Kode Kamar : Menampilkan kode unik kamar yang digunakan oleh tamu, misalnya "0.5.1".
- Lantai : Menampilkan informasi lantai tempat kamar berada, misalnya "5".
- No Kamar : Menampilkan nomor kamar yang digunakan tamu.
- Tipe Kamar : Menampilkan jenis kamar, seperti "VIP", "Standar", atau "Single Bed".
- Harga Permalam : Menampilkan harga kamar per malamnya.

2. Fitur Pencarian : Di bagian atas tabel terdapat kolom pencarian (search bar) dan tombol "Cari". Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mencari data tamu tertentu berdasarkan kata kunci (misalnya nama tamu atau nomor kamar).

KESIMPULAN

Aplikasi pemesanan kamar hotel yang kami kembangkan merupakan solusi yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan operasional hotel. Aplikasi ini sudah mencakup fitur-fitur penting seperti pengelolaan data karyawan, data kamar, data tamu, serta proses check-in dan check-out. Dengan fitur-fitur ini, aplikasi dapat membantu hotel mengelola data secara lebih terstruktur dan efisien dibandingkan dengan metode manual.

Antarmuka yang sederhana mempermudah pengguna untuk memahami alur kerja aplikasi. Fungsi navigasi pada menu utama memungkinkan pengguna dengan cepat mengakses fitur-fitur yang dibutuhkan. Selain itu, adanya tombol-tombol seperti "Tambah," "Edit," dan "Hapus" memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan data sehingga administrasi dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Namun, meskipun aplikasi ini sudah memiliki dasar yang kuat, pengembangannya masih dapat ditingkatkan agar lebih relevan dengan kebutuhan operasional hotel modern. Dalam bentuknya saat ini, aplikasi ini berfungsi dengan baik untuk kebutuhan internal hotel, tetapi belum sepenuhnya mendukung pengalaman pengguna yang optimal, terutama untuk tamu yang ingin memesan kamar secara mandiri. Selain itu, faktor keamanan data dan integrasi dengan sistem lain belum sepenuhnya diakomodasi dalam aplikasi ini.

Saran

Pada pengembangan aplikasi ini tentunya tidak terlepas dari adanya kekurangan, baik dalam proses pengembangan maupun hasil dan implementasi. Pada aplikasi pemesanan hotel dapat dikembangkan dengan berbagai fitur lainnya seperti system operasional, dan system keamanan pada aplikasi pemesanan hotel tersebut. Selain itu, menambahkan adanya fitur promo khusus yang menggunakan aplikasi pemesanan hotel. Serta menambahkan fitur lainnya untuk kepada para pelanggan yang menggunakan aplikasi pemesanan hotel.

DAFTAR PUSTAKA

Ultariani,A., N.P, A. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PENJUALAN PADA TOKO RIA BANGUNAN DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 2010 DAN DATABASE MYSQL. *JURNAL DIGIT Vol. 10, No.2 November 2020, pp.220~229* .

Arrahman, N., H.M. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis *Web* Pada Hotel Auliya. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI Vol. 6, No. 3, September 2021.*

Rony Setiawan. (2021, 28 Juli). *Metode SDLC Dalam Pengembangan Software.* Diakses pada 25 Desember 2024, dari https://www.dicoding.com/blog/metode-sdlc/

Simatupang, J., S.S. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO.HANDOYO BERBASIS ONLINE. *Volume 3, No. 2 Oktober 2019. Jurnal Intra-Tech*

Helyyana, C.M. (2017) Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel (Studi Kasus: Hotel Java Heritage Purwoketo). *Volume 3 No 1 ± 2017 ijse.bsi.ac.id*

Booch, Grady, James Rumbaugh, Ivar Jacobson. "Pengantar Teknologi Informasi Semarang". Salemba Infontek, 2005.

Yulica Wardana, Dedi Suhendro, 2020. Sistem Informasi Pemesanan dan Pembayaran Kamar pada Apple Hotel Perdagangan Kabupaten Simalungun

Nuraini,Ribka Gabriela Sihombing, Stevani Prancela Manallu, (2024). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Hotel Mentari Menggunakan Visual Basic.NET 2010. *Jurnal Inovasi Artificial Intelligence & Komputasional Nusantara(JIKOMNUS). Vol. 1, No. 1, Juli2024, hlm. 60-67*

Jannah, W. M., Sutabri, T., Yudiastuti, H., & Irwansyah, I. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web dengan Metode Prototype. *Journal of Information Technology Ampera*, *4*(1), 98–112.

Anis, Y., Mukti, A. B., & Rosyid, A. N. (2023). Penerapan model waterfall dalam pengembangan sistem informasi aset destinasi wisata berbasis website. KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, 4(2), 1134-1142.

Wahid, A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober, 10(2), 3. ISSN: 1978-3310, E-ISSN: 2615-3467.