

Perancangan Sistem Informasi Rumah Kos (Studi Kasus : Kos Anugerah Gowa)

Boarding House Information System Design (Case Study: Gowa Boarding House)

Emilia Damayanti¹⁾, Besse Sahriyuni²⁾, Bulqis Ramadani³⁾, Muhammad Reza Hasan⁴⁾, Muhammad Mukram Mustamin⁵⁾, Mohammad Syahril⁶⁾, Eliyah A. M. Sampetoding^{7)*}, Yulita S. Pongtambing⁸⁾

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} Sistem Informasi, Universitas Hasanuddin

⁸ Administrasi Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

*Corresponding Author: eacantha@gmail.com, Tel: +6281322483370

Diterima pada 2 Februari 2023, Direvisi pertama pada 17 Agustus 2023, Disetujui pada 22 Oktober 2023, Diterbitkan daring pada 1 November 2023

Abstract: Over time, technology is growing rapidly in line with the development of world progress in this era of globalization. Technology cannot be separated from human life, because technology helps make it easier for humans to meet their needs. The design of the Anugerah boarding house website, which is located in the Bumi Batara Mawang Permai housing complex, Gowa Regency, South Sulawesi Province, aims to utilize technology in managing and disseminating information about boarding houses using technology in the form of a website. This makes the rental process more effective and efficient. Website design uses the waterfall method for system development and UML as a modeling tool for system design. The result of this analysis and design is a website that can provide easy information dissemination and rental for Anugerah's boarding house.

Keywords: Technology, Website, Boarding House Anugerah

Abstrak: Seiring berjalannya waktu, teknologi semakin berkembang pesat sejalan dengan berkembangnya kemajuan dunia di era globalisasi ini. Teknologi tidak bisa dipisahkan dengan kehidupan manusia, karena teknologi membantu mempermudah manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Perancangan website kost Anugerah yang terletak di perumahan Bumi Batara Mawang Permai, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi dalam pengelolaan dan penyebaran informasi mengenai kost dengan menggunakan teknologi berupa website. Hal ini membuat proses penyewaan menjadi lebih efektif dan efisien. Perancangan website menggunakan metode waterfall untuk pengembangan sistem dan UML sebagai alat pemodelan untuk perancangan sistemnya. Hasil dari analisis dan perancangan ini adalah sebuah website yang dapat memberi kemudahan penyebaran informasi dan penyewaan untuk kost Anugerah.

Kata kunci: Teknologi, Website, Kost anugerah

1. PENDAHULUAN

Di era transisi dari pandemi covid19 ke endemi seperti sekarang ini, hampir semua universitas di seluruh Indonesia mulai memberlakukan kembali perkuliahan tatap muka yang sebelumnya berlangsung secara daring [1] [2]. Hal ini memungkinkan para pemilik kost mulai mempromosikan kembali kost mereka agar roda perekonomian kembali berjalan [3].

Namun di era modern ini, mempromosikan sesuatu secara manual dinilai sudah kurang efektif dan efisien lagi [4] [5]. Maka dari itu diperlukan sistem yang menggunakan teknologi agar lebih efektif dan efisien dalam mempromosikan dan mempermudah penyewaan maupun pengelolaan kost. Hal ini dapat mempermudah mahasiswa dalam mengakses informasi tentang kost dan mempermudah pemilik dalam menghimpun data calon penghuni kost, diperlukan sebuah sistem yang dapat mengaturnya [6] [7].

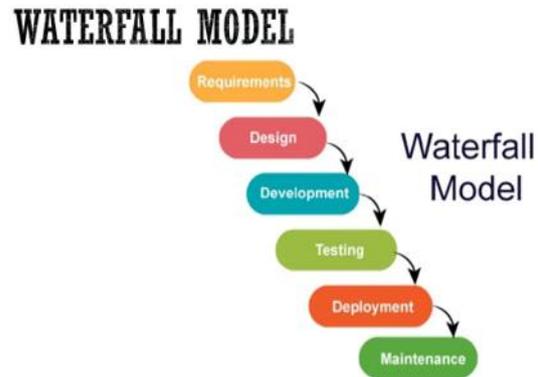
Oleh karena itu, kami berniat untuk membuat sistem tersebut dan menerapkannya pada salah satu kost dengan nama kost Anugrah yang terletak di perumahan Bumi Batara Mawang Permai, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu tempuh kost tersebut dari Fakultas Teknik Gowa Universitas Hasanuddin adalah sekitar 5 menit dengan kendaraan bermotor.

2. METODE PENELITIAN

2.1 System Development Life Cycle (SDLC)

Kami menerapkan SDLC dengan jenis *Waterfall Model* sebagai acuan kami dalam menganalisis dan merancang sistem [8]. *Waterfall Model* merupakan salah satu jenis dari proses membuat atau mengembangkan suatu sistem perangkat lunak secara berurutan dan tersusun dari suatu tahap ke

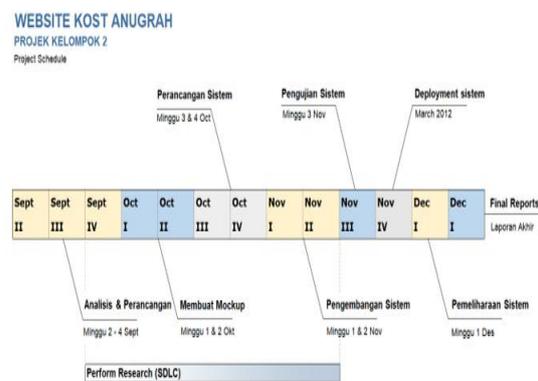
tahap lainnya layaknya air terjun. Berikut gambaran model SDLC *Waterfall Model* :



Gambar 1. Software Development Life Cycle

2.2 Project Management Office (PMO)

Analisis dan perancangan dilakukan pada minggu kedua hingga minggu keempat bulan September tahun 2022. Pada tahap ini, kami menentukan usaha mikro dimana kami menetapkan untuk memilih kost Anugrah sebagai objek penelitian kami. Wawancara dan perancangan diagram UML dilakukan untuk mendapat gambaran website seperti apa yang akan dibuat untuk kost Anugrah. Sebelum melakukan perancangan UML, kami menentukan metode apa yang cocok digunakan dalam perancangan website.



Gambar 2. PMO Rancang Bangun Kos Anugrah Gowa

Selanjutnya dilakukan pembuatan mockup pada minggu pertama dan kedua bulan Oktober tahun 2022 sesuai dengan hasil analisis dan perancangan yang dilakukan sebelumnya.

Tahap berikutnya ialah melakukan perancangan sistem, dilakukan pada minggu ketiga dan keempat bulan Oktober tahun 2022. Tahap ini dilakukan perancangan awal untuk sistem yang akan dibuat.

Setelah itu dilakukan Pengembangan sistem pada minggu pertama dan kedua bulan November tahun 2022. Pada bagian ini, sistem dikembangkan dan siap untuk tahap pengujian.

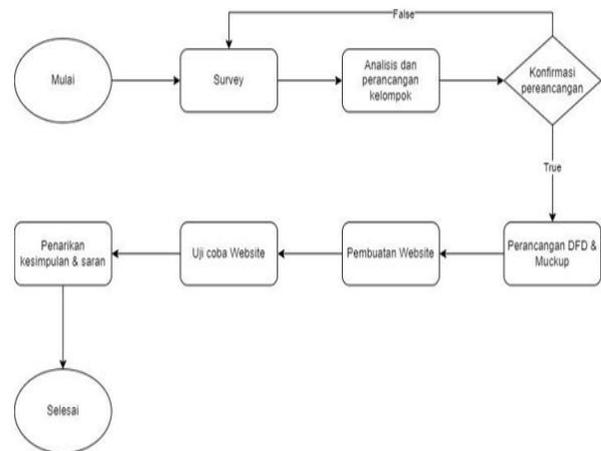
Tahap pengujian sistem website dilakukan pada minggu ketiga bulan November tahun 2022. Apabila tidak terdapat eror, maka akan lanjut ke tahap selanjutnya.

Tahapan selanjutnya merupakan deployment sistem, tahapan ini dilakukan pada minggu keempat bulan November tahun 2022. Bagian ini bertujuan untuk menyebarkan website yang telah dibuat.

Proses pemeliharaan sistem dilakukan ketika terdapat kendala pada website setelah proses deployment. Proses ini dilakukan pada minggu pertama bulan Desember tahun 2022.

Setelah kendala terselesaikan, kami membuat laporan akhir pada minggu pertama bulan Desember tahun 2022.

2.3 Flowchart



Gambar 3. Flow Chart

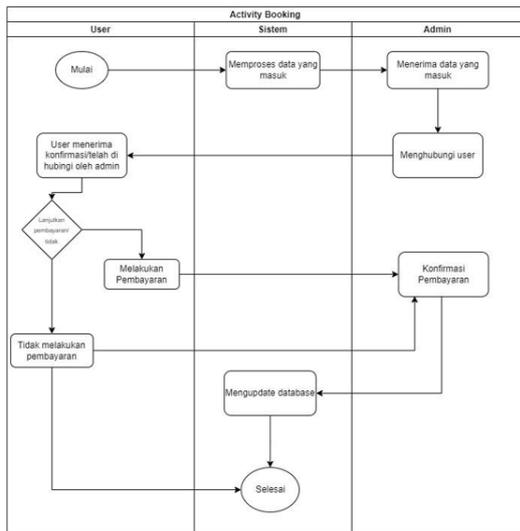
Keterangan:

1. Memulai proyek.
2. Melakukan survey.
3. Melakukan analisis dan perancangan kelompok.
4. Mengonfirmasi perancangan. Jika perancangan tidak sesuai dengan yang diinginkan maka akan dilakukan survey (poin ke 2) ulang, dan jika perancangan sudah sesuai maka akan dilanjutkan ke poin selanjutnya (poin ke 5).
5. Membuat rancangan DFD dan Mockup.
6. Memulai pembuatan website.
7. Melakukan uji coba website.
8. Melakukan penarikan kesimpulan dan saran.
9. Selesai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis & Perancangan

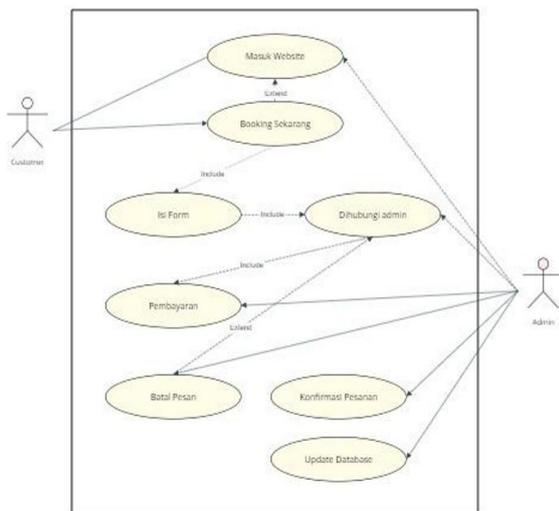
Activity diagram menggambarkan aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem website Kost Anugrah seperti yang diperlihatkan pada gambar.



Gambar 4. Activity Diagram User

Keterangan :

1. User mengisi data pada form booking.
2. Sistem memproses data yang ada ke database.
3. Admin menerima data yang masuk.
4. Admin menghubungi user.
5. User menerima konfirmasi dari admin.
6. User memutuskan untuk melakukan pembayaran atau tidak.
7. Admin menerima notifikasi pembayaran dari user.
8. Sistem melakukan peng-update an data.
9. Selesai.



Gambar 5. Use Case Diagram

Keterangan :

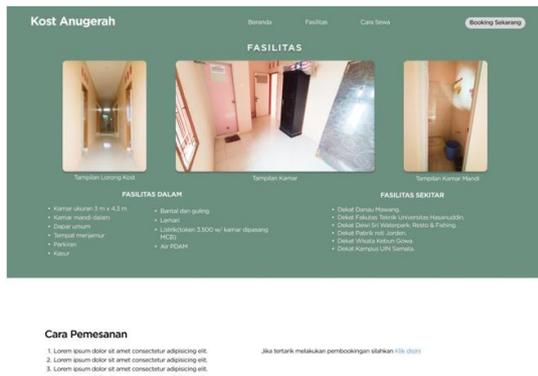
1. Customers dan admin bisa mengakses website.
2. Jika customers tertarik, customers akan booking.
3. Setelah booking, otomatis akan diarahkan untuk mengisi form.
4. Kemudian customers yang sudah memesan akan dihubungi oleh admin sebagai konfirmasi pemesanan.
5. Customer memiliki 2 kemungkinan yaitu membatalkan pesanan atau melakukan pembayaran jika setuju untuk memesan.
6. Setelah membayar, artinya sudah konfirmasi booking dan jadi memesan.
7. Setelah itu, admin akan melakukan update database pada untuk menghapus data customers yang booking dan tidak jadi memesan di database, ataupun customers yang booking dan jadi memesan.

3.2 Mock Up Website



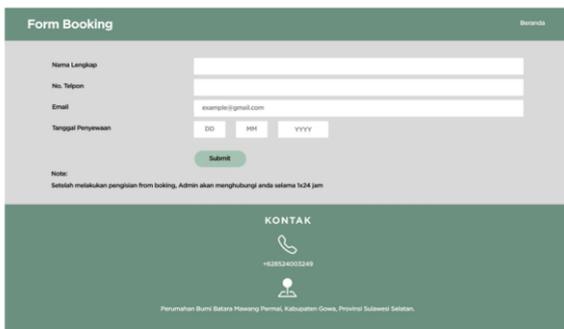
Gambar 7. Beranda

Tampilan beranda adalah tampilan awal ketika masuk web. Bagian ini juga akan tampil ketika menekan tombol "Beranda" pada navbar. Menampilkan tampak depan kost Anugerah, deskripsi kost Anugerah, serta kamar yang masih tersedia.



Gambar 8. Fasilitas

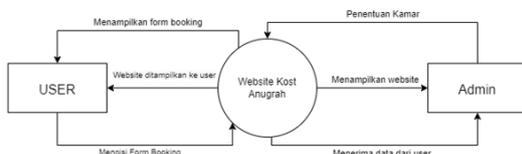
Ketika menekan tombol “Fasilitas” pada navbar, maka akan menampilkan bagian fasilitas. Bagian ini terdiri dari beberapa dokumentasi fasilitas, serta deskripsi mengenai fasilitas apa saja yang tersedia pada kost Anugerah.



Gambar 9. Form Booking

3.3 Perancangan Database

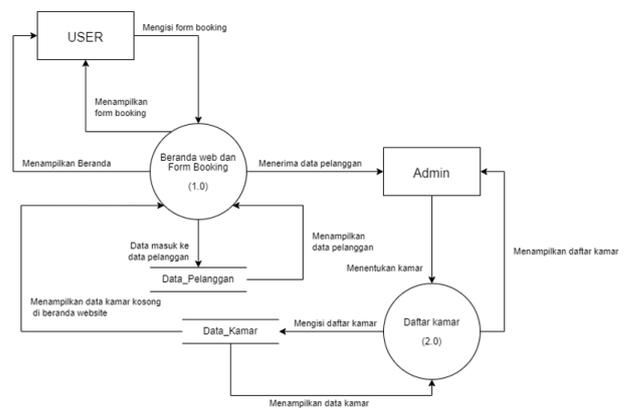
Diagram Konteks/Level 0



Gambar 10. DFD level 0 (Diagram Konteks)

Pada DFD level 0, berisi gambaran umum interaksi dan data yang mengalir antara sistem dan Entitas Eksternal yang terlibat dalam sistem. Pada proses ini, sistem akan menampilkan informasi kost kepada user.

Kemudian, sistem mengirimkan form booking yang dapat diisi oleh user jika ingin melakukan booking. Data dari form booking yang telah diisi oleh user akan dikirimkan ke sistem dan diterima oleh admin. Admin yang menerima data user akan menentukan kamar user setelah berkomunikasi lebih lanjut dengan user ingin melakukan booking.



Gambar 12. DFD level 1

Pada diagram level 1 ini menjelaskan mengenai proses-proses yang terjadi di dalam aplikasi. Form booking yang telah diisi datanya akan dimasukkan ke dalam tabel Data_Pelanggan.

Dari tabel Data_Pelanggan ini admin akan mendapatkan data dari calon penghuni kost. Admin akan menghubungi calon penghuni kost untuk berkomunikasi lebih lanjut terkait konfirmasi pemesanan dan kamar yang akan ditempati. Dari hasil komunikasi tersebut, admin akan menentukan kamar yang jadi dipesan oleh user untuk dimasukkan ke tabel Data_Kamar. Dari tabel tersebut akan diambil data mengenai total kamar yang kosong yang akan ditampilkan di beranda website.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan perencanaan dan pengembangan sistem yang telah dilakukan dan telah diuraikan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya website Kost Anugrah, data penyewa kost tersimpan dalam database dengan baik dan dapat dengan mudah diakses oleh pemilik kost.
2. Website Kost Anugrah mempermudah penyebaran informasi tentang kost kepada penyewa yang tertarik. Karena semua informasi tentang kost sudah ada, bahkan formulir untuk penyewaan juga sudah tersedia di website Kost Anugrah.
3. Dengan adanya website Kost Anugrah, masalah yang dihadapi oleh pemilik kost sudah dapat teratasi dengan efektif dan efisien.

Kedepannya dapat ditambahkan sistem pembayaran ke dalam website untuk mengefisienkan penyewaan kost melalui website. Selanjutnya, tampilan serta user interface dan experience dapat ditingkatkan lagi agar website lebih menarik dan mudah digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. I. Saiful, R. Rudiyanasyah And S. L. Aslam, "Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Sosiologi Di Sman 20 Gowa)," *Equilibrium : Jurnal Pendidikan*, Vol. 9, No. 1, Pp. 86-92, 2021.
- [2] E. S. Manapa, E. A. M. Sampetoding, M. Natalin, B. Sinambela, D. I. L. Sitohang, Y. A. M. Ambabunga And V. Y. P. Ardhana, "Analisis Terhadap Metode Kuliah Daring Dan Biaya Transportasi Mahasiswa Indonesia Dalam Masa Pandemi Covid-19," *Journal Dynamic Saint*, Vol. 5, No. 2, Pp. 985-991, 2020.
- [3] E. Mulyanie And W. H. Rhamdani, "Adaptasi Kebiasaan Baru (Akb) Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya," *Journal Of Geography Education*, Vol. 3, No. 2, 2022.
- [4] P. S. Hasugian, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, Vol. 3, No. 1, 2018.
- [5] E. A. M. Sampetoding, A. Sarundaitan, V. Y. P. Ardhana And H. R. Taluay, "Decision Support System Using Ahp Method For Based Village Head Election," *Jurnal Teknologi Informasi, Komputer, Dan Aplikasinya (Jtika)*, Vol. 4, No. 2, 2022.
- [6] R. Setiawan, A. D. Supriatna And A. H. Kusuma, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos Deo Garut Berbasis Web," *Jurnal Algoritma*, Vol. 17, No. 2, Pp. 368-377, 2020.
- [7] D. R. A. Pradhana, D. K. Saputro And J. Maulindar, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasi Manajemen Keuangan Dan Infaq Masjid Berbasis Web," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Bisnis*, Pp. 108-121, 2022.

- [8] W. Nugraha, M. Syarif And W. S. Dharmawan, "Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop," *Jusim (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, Vol. 3, No. 1, Pp. 22-28, 2018.