

Mengembangkan Modul Pelatihan untuk Pemilik Homestay Desa Pangumbahan Berbasis Teknologi

Neng Sri Intan Septiani¹, Adhithia Erfina², Nunik Destria Arianti³, Mupaat⁴, Muhamad Muslih⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Nusa Putra

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Informasi

E-mail: neng.sri_si19@nusaputra.ac.id¹, adhithia.erfina@nusaputra.ac.id², Nunik.destria.a@nusaputra.ac.id³, mupaat@nusaputra.ac.id⁴, muhamad.muslih@nusaputra.ac.id⁵

Abstract

Pangumbahan Village is famous for its beautiful natural attractions, such as Pangumbahan Beach which is one of the beaches in Pangumbahan Village which is used as a tourist destination because the beaches are still very clean and natural. Pangumbahan Beach also has many tourist attractions such as turtle breeding sites, surfing sports, and the tradition of Fisherman's Day which is still celebrated for generations by local people around Pangumbahan Beach. In Pangumbahan Village, in particular, the number of homestays available is not small with different quality, price and place. Most visitors who will stay at homestays in Pangumbahan Village only know certain homestays and have quite expensive prices, and most of them do not know that in Pangumbahan Village there are many homestays with quite affordable prices according to the income of potential visitors. This problem can be anticipated with a web-based homestay information system to make it easier for homestay owners to get visitors and provide an overview of prices, to homestay facilities that are always updated for tourist visitors in Pangumbahan.

Keywords: Homestay, Web-based information system

Abstrak

Desa Pangumbahan terkenal dengan wisata alamnya yang indah, seperti Pantai Pangumbahan yang merupakan salah satu pantai di Desa Pangumbahan yang dijadikan tujuan wisata dikarenakan pantainya masih sangat bersih dan alami. Pantai Pangumbahan juga memiliki banyak daya tarik wisata seperti tempat penangkaran penyu, olahraga surfing, serta tradisi Hari Nelayan yang masih dirayakan turun temurun oleh masyarakat lokal di sekitar Pantai Pangumbahan. Di Desa Pangumbahan khususnya jumlah homestay yang ada tidak sedikit dengan kualitas, harga dan tempat yang berbeda-beda. Kebanyakan para pengunjung yang akan menginap di homestay yang ada di Desa Pangumbahan hanya mengetahui homestay tertentu saja dan memiliki harga yang cukup mahal, dan kebanyakan dari mereka tidak mengetahui bahwa di Desa Pangumbahan terdapat banyak homestay dengan harga yang cukup terjangkau yang sesuai dengan penghasilan calon pengunjung. Masalah tersebut dapat diantisipasi dengan suatu sistem informasi homestay berbasis web guna memudahkan para pemilik homestay untuk mendapatkan pengunjung dan memberikan gambaran mengenai harga, sampai fasilitas homestay yang selalu update untuk para pengunjung wisata di Pangumbahan.

Kata kunci: Homestay, Sistem informasi berbasis web

1. PENDAHULUAN

Desa Pangumbahan adalah desa yang dikategorikan sebagai desa pesisir dan desa pinggiran hutan, luas total wilayah desa mencapai 1.916 hektar. Terletak pada posisi 07° lintang selatan dan 106° bujur timur, berbatasan dengan Samudera Indonesia di bagian selatan, bagian utara dengan desa Gunung Batu, sebelah barat berbatasan dengan Kawasan Konservasi Sumber daya Alam (KSDA) Cikepuh dan di timur berbatasan dengan desa Ujunggenteng dan desa Gunungbatu Kecamatan Ciracap. Desa Pangumbahan terdiri dari sembilan rukun warga serta dua puluh delapan rukun tetangga yang terdistribusi kedalam empat dusun, yakni; Dusun Ciburial, Jaringao, Waluran, dan Pangumbahan. Secara administratif Desa Pangumbahan berada dalam wilayah pemerintahan Kecamatan Ciracap, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat (Hasim, D. H., Sahabu, B., & Asri, M., 2015). Desa Pangumbahan terkenal dengan wisata alamnya yang indah, seperti Pantai Pangumbahan yang merupakan salah satu pantai di Desa Pangumbahan yang dijadikan tujuan wisata dikarenakan pantainya masih sangat bersih dan alami. Pantai Pangumbahan juga memiliki banyak daya tarik wisata seperti tempat penangkaran penyu dan olahraga surfing



Gambar 1. Pantai Pangumbahan

Di Pangumbahan terdapat beberapa fasilitas bagi wisatawan. Salah satunya yaitu homestay yang berguna untuk tempat peristirahatan sementara selama berada di Kawasan wisata Desa Pangumbahan. Homestay adalah rumah tinggal yang sebagian kamarnya disewakan kepada tamu dalam jangka waktu tertentu. Di Desa Pangumbahan khususnya jumlah homestay yang ada tidak sedikit dengan kualitas, harga dan tempat yang berbeda-beda. Kebanyakan para pengunjung yang akan menginap di homestay yang ada di Desa Pangumbahan hanya mengetahui homestay tertentu saja dan memiliki harga yang cukup mahal, dan kebanyakan dari mereka tidak mengetahui bahwa di Desa Pangumbahan terdapat banyak homestay dengan harga yang cukup terjangkau yang sesuai dengan penghasilan calon pengunjung.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibuatlah suatu Sistem Informasi Homestay Berbasis Web untuk dapat mengakomodasi kebutuhan para pengunjung seperti informasi homestay yang ada di Desa Pangumbahan dan reservasi homestay yang dilakukan dari jauh-jauh hari sebelum mengunjungi Desa Pangumbahan. Dengan adanya Sistem Informasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai harga, sampai fasilitas homestay yang selalu update di Pangumbahan dan memudahkan para pemilik homestay untuk mendapatkan pengunjung dengan memanfaatkan teknologi informasi. Pelayanan terhadap para pengunjung yang harus menjadi perhatian utama dalam mewujudkan Desa Pangumbahan menjadi desa wisata yang ramah terhadap para pengunjung ataupun wisatawan.

Untuk mendukung agar program ini dapat terlaksana dengan baik, maka dilaksanakan kajian literatur sebagai dasar untuk melaksanakan program tersebut. Tema kajian yang terkait dengan program ini adalah sebagai berikut :

a) Rancang Bangun

Menurut Purwanto pada tahun 2010, “pengertian rancang bangun adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem” (Arif, A., & Mukti, Y., 2017).

b) Sistem

Sistem menurut Zulkifli pada tahun 2005, sistem adalah himpunan sesuatu “benda” nyata atau abstrak (a set of things) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan dan saling mendukung, yang secara keseluruhan

bersatu dalam satu kesatuan (unity) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Dan Sistem menurut Jogiyanto pada tahun 2005, suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersamasama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Hutahaean, 2015).

c) Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat mendasar yang sangat diperlukan oleh suatu kegiatan dalam pengambilan suatu keputusan agar tidak terjadi kesalahan. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima informasi. Sedangkan menurut Para ahli: Menurut Aggreani dan Irviani pada tahun 2017, menjelaskan bahwa “informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima”. Dan menurut Subtari dalam Trimahardhika dan Sutinah pada tahun 2017, “Informasi merupakan suatu data yang telah diolah, diklasifikasikan dan diinterpretasikan serta digunakan untuk proses pengambilan keputusan” (Simarmata, J., Taufiq, M. E., Sidik, J., Saputra, R. W., Hapsah, S., Sari, A. C., ... & Monalisa, F, 2020).

d) Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan. Sistem informasi tidak harus melibatkan komputer, sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer, tetapi dalam prakteknya sistem informasi lebih sering dikait-kaitkan dengan komputer. Sedangkan menurut Jogiyanto pada tahun 2005, sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Pradana, M, 2016).

e) Homestay

Berdasarkan pengertiannya “homestay” adalah rumah tinggal yang sebagian kamarnya disewakan kepada tamu dalam jangka waktu tertentu untuk memperelajari budaya setempat atau suatu rutinitas tertentu. Bangunan homestay biasanya berada dekat dengan kawasan wisata yang berfungsi untuk disewakan kepada wisatawan yang secara langsung para wisatawan dapat melihat kehidupan masyarakat sehari-hari, melihat pemandangan, bahkan menjalani kehidupan seperti penduduk lokal (Rusnandi, E., & Resmanah, D, 2020).

f) Object Oriented Analysis and Design (OOAD)

Menurut Satzinger et al pada tahun 2010, pengertian Object-Oriented Analysis and Design with the Unified Process (OOAD) adalah:

- Object-Oriented Analysis (OOA) adalah semua jenis objek yang melakukan pekerjaan dalam sistem dan menunjukkan interaksi pengguna apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas. Objek diartikan sebagai suatu hal dalam sistem komputer yang dapat merespon pesan-pesan.
- Object-Oriented Design (OOD) adalah semua jenis objek yang diperlukan untuk berkomunikasi dengan orang dan perangkat dalam sistem, menunjukkan bagaimana objek berinteraksi untuk menyelesaikan tugas, dan menyempurnakan definisi dari masing-masing jenis objek sehingga dapat diimplementasikan dengan bahasa tertentu.

Sedangkan menurut Whitten et al pada tahun 2007, Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) merupakan suatu kumpulan alat dan teknik untuk mengembangkan suatu sistem yang akan menggunakan teknologi objek untuk membangun sebuah sistem dan piranti lunak (Mulyadi, Y., Marlina, D., & Munasiah, M, 2020).

g) Use Case Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin pada tahun 2014, berpendapat use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat, use case diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Sedangkan menurut Pratama pada tahun 2014, menjelaskan

use case diagram merupakan aliran kegiatan dan proses bisnis yang dilakukan oleh pengguna (aktor).

Dengan demikian use case diagrama dalah gambaran secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya (Al Faruq, U., 2015).

h) Class Diagram

Menurut Sri Mulyani pada tahun 2016, mendefinisikan: “Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas”. Dan menurut Ade Hendini pada tahun 2016 dalam jurnal mendefinisikan: “merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem” (Hendini, A, 2016).

2. METODE

2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah Metode Lapangan. Metode ini dilakukan secara langsung dengan mengumpulkan data yang berhubungan dengan informasi homestay yang berada di Desa Pangumbahan. Data tersebut dikumpulkan dengan 2 (dua) cara yaitu:

a) Observasi

Peneliti mengamati secara langsung kegiatan yang berkaitan dengan objek penelitian untuk mendapatkan data yang akurat. Metode ini digunakan untuk mencari data bagaimana kinerja dari aplikasi dalam menunjang kemudahan untuk pelaksanaan penelitian. Hasil pengamatan yang dilakukan dapat membantu memberikan gambaran suatu proses bisnis yang berjalan dilembaga sehingga melengkapi data yang tidak diperoleh dalam wawancara

b) Wawancara

Wawancara (interview) dilakukan untuk mendapatkan informasi, yang tidak dapat diperoleh melalui observasi. Ini disebabkan karena peneliti tidak dapat mengobservasi seluruhnya. Oleh karena itu peneliti harus mengajukan pertanyaan kepada partisipan. Pertanyaan sangat penting untuk menangkap persepsi, pikiran, pendapat, perasaan orang tentang suatu gejala, peristiwa, fakta atau realita. Dengan mengajukan pertanyaan peneliti masuk dalam alam berpikir orang lain mendapatkan apa yang ada dalam pikiran mereka dan mengerti apa yang mereka pikirkan. Karena persepsi, perasaan, pikiran orang sangat berarti, dapat dipahami dan dapat dieksplicitkan dan dianalisis secara ilmiah. Peneliti melakukan wawancara dengan sumber daya manusia (SDM) yang ada di lokasi yang menjadi tempat penelitian, diantaranya yaitu pengelola homestay dan para pemilik homestay yang berkaitan dengan penelitian

2.2. Metode Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Informasi Homestay ini menggunakan menggunakan pendekatan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan alat bantu berupa *Use Case Diagram* dan *Class Diagram*. Setelah perancangan dibuat langkah selanjutnya membangun sistem informasi menggunakan *Wordpress* dan tampilan *responsive* sehingga membuat tampilan nyaman ketika diakses melalui desktop atau mobile. Setelah sistem informasi selesai dirancang, selanjutnya mengimplementasikan sistem tersebut ke internet agar bisa diakses oleh Pengelola dan pengguna. Peneliti pun akan memberikan pelatihan langsung kepada Pengelola agar sistem yang dibuat ini dapat dimanfaatkan dengan maksimal sehingga hambatan-hambatan yang terjadi sebelumnya tidak akan dilalui dikemudian hari.

2.2.1. Object Oriented Analysis and Design (OOAD)

OOAD adalah metode pengembangan sistem yang lebih menekankan pada objek dibandingkan dengan data atau proses. Dalam Tahapan nya OOAD terbagi menjadi dua yaitu OOA (Object oriented analysis) Dan OOD (Object Oriented Design).

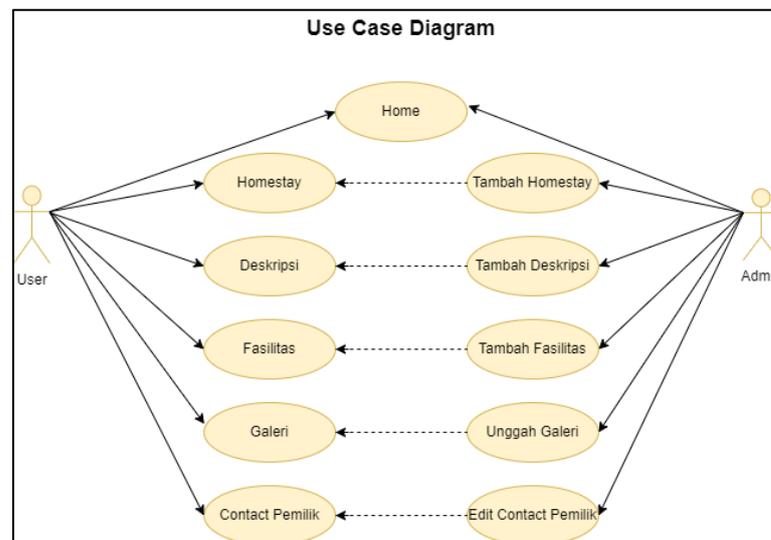
a. Object Oriented Analysis (OOA)

Object oriented analysis (OOA) merupakan metode analisis yang memeriksa requirements (syarat/ keperluan yang harus dipenuhi oleh sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. OOA mempelajari permasalahan dengan menspesifikasikannya atau mengobservasi permasalahan tersebut dengan menggunakan metode berorientasi objek (Ratama, N., & Munawaroh, M, 2019).

b. Object Oriented Design (OOD)

Perancangan sistem dirancang berdasarkan hasil dari tahap analisis sebelumnya. Tujuannya untuk memberikan gambaran yang jelas guna mempermudah proses pembuatan perangkat lunak atau sistem informasi. Pada tahap perancangan lebih terfokus pada bagaimana cara untuk menyajikan informasi kepada aktor serta merancang interface sehingga aktor dapat berinteraksi dengan sistem.

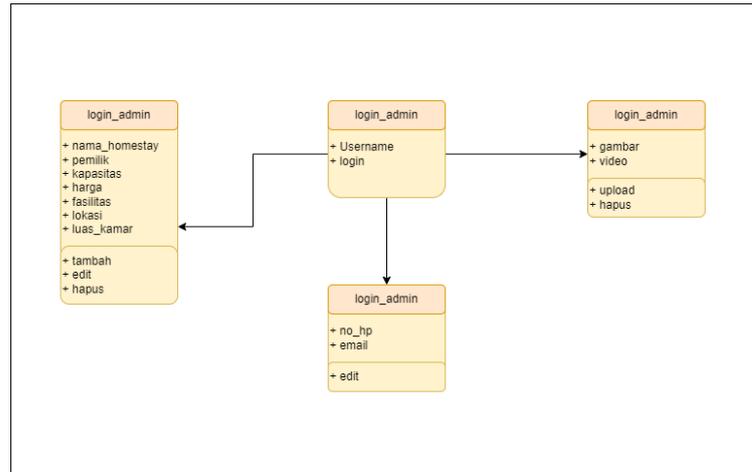
2.2.2. Use Case Diagram



Gambar 2. Use case diagram

Use Case Diagram merupakan alat bantu rancangan untuk menggambarkan kegiatan secara keseluruhan dari sistem yang akan dibangun nantinya. Diagram ini berisi mengenai aktifitas apa saja yang dapat dilakukan oleh seluruh pengguna sistem (aktor) (Palit, R. V., Rindengan, Y. D., & Lumenta, A. S., 2015). Berdasarkan gambar 3.1 Use case diagram dapat dijelaskan bahwa pengelola memiliki hak untuk menambahkan informasi homestay seperti deskripsi, fasilitas dan mencantumkan nomor telepon pemilik homestay dan admin juga dapat menambahkan galeri homestay seperti foto atau video homestay. Sehingga pengunjung dapat melihat informasi serta galeri homestay di dalam sistem. Untuk penyewaan homestay, Pengunjung dapat menghubungi nomor telepon pemilik homestay yang tertera didalam sistem.

2.2.3. Class Diagram

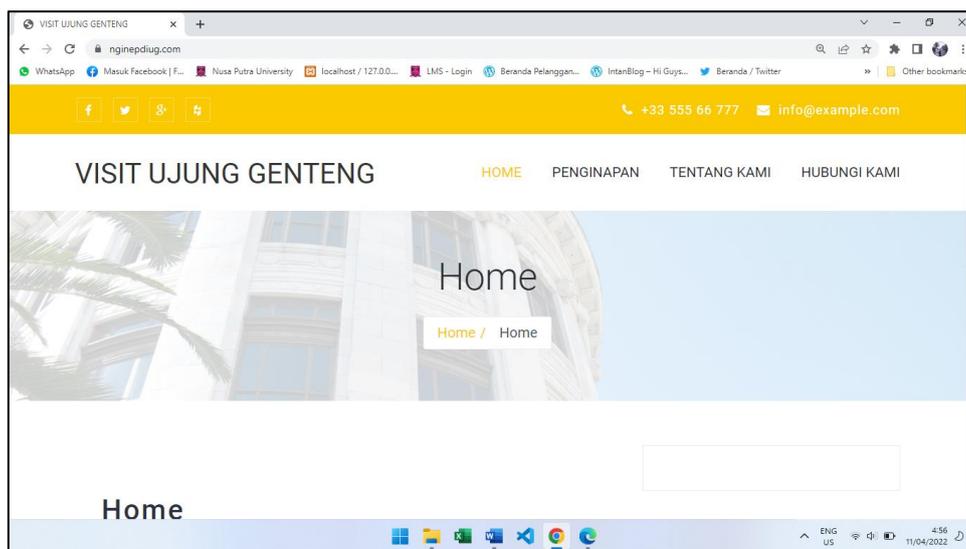


Gambar 3. Class diagram

Class diagram adalah salah satu jenis diagram berbentuk struktur pada model UML. Diagram ini menggambarkan struktur, atribut, kelas, hubungan dan metode dengan sangat jelas dari setiap objeknya (Manullang, M. B). Dapat dilihat pada gambar 3.2. Class Diagram ini menggambarkan kelas-kelas yang terdapat pada sistem dan hubungan antar kelas satu dengan kelas yang lainnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

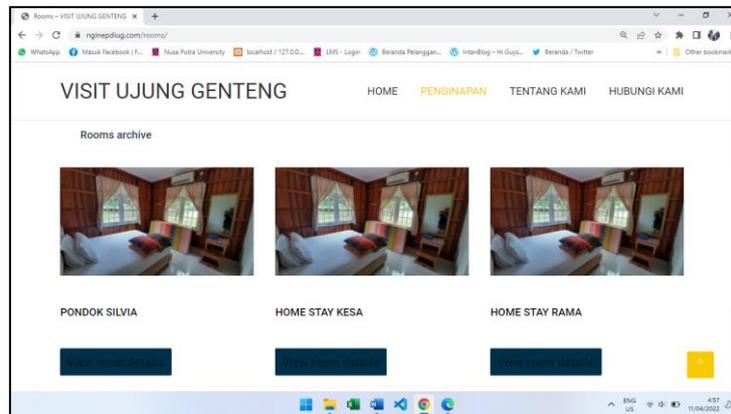
Pengabdian kepada masyarakat adalah suatu kegiatan yang bertujuan membantu masyarakat tertentu dalam beberapa aktivitas tanpa mengharapkan imbalan dalam bentuk apapun. Kegiatan ini telah berhasil memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat Desa Pangumbahan dalam peningkatan literasi teknologi. Indikator ketercapaian dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah terciptanya Sistem Informasi Homestay sebagai Sumber Informasi Digital yang dapat dikelola oleh Pemilik atau pengelola homestay Desa Pangumbahan untuk mempromosikan homestay kepada para pengunjung secara online. Dan sistem ini telah di *hosting* dan dapat diakses melalui internet. Domain yang ada dalam Sistem Informasi Homestay ini meliputi Home, Penginapan, Tentang Kami, Hubungi Kami dan Halaman Admin. Berikut Tampilan halaman atau User Interface Sistem Informasi Homestay.



Gambar 4. Halaman Home

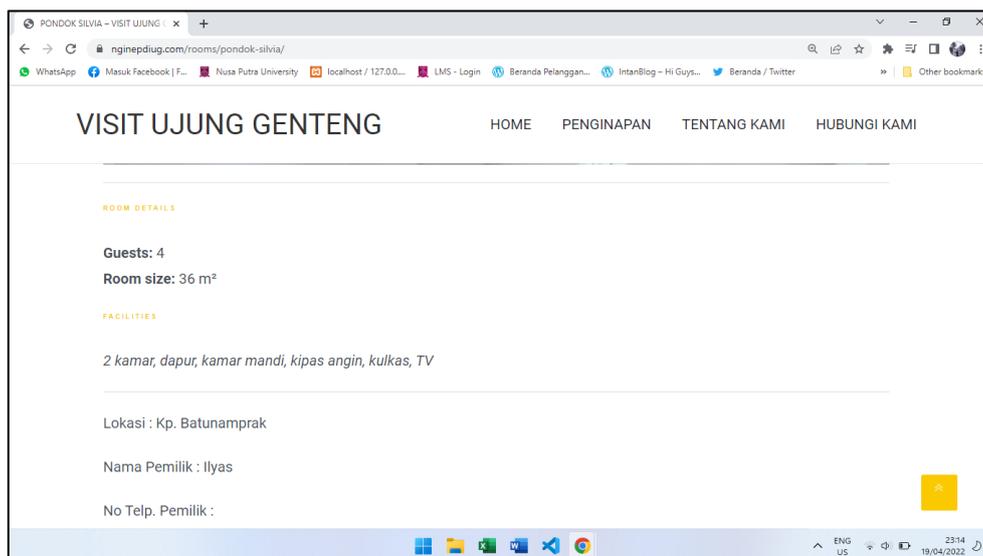
Halaman ini menampilkan beranda atau halaman utama pada sistem informasi homestay. Pada halaman ini juga menampilkan tentang foto-foto testimoni Pengunjung yang sudah berkunjung atau

menyewa beberapa homestay. Halaman ini dapat dikelola oleh admin untuk menambahkan foto-foto, dan lain-lain.



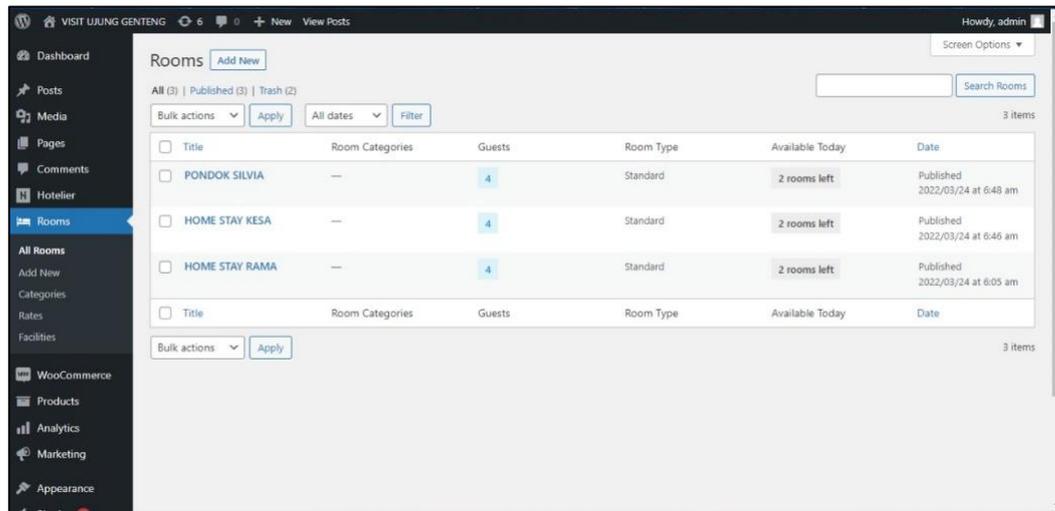
Gambar 5. Halaman Penginapan

Pada halaman ini, menampilkan homestay-homestay yang ada di Desa Pangumbahan. di halaman ini, user dapat melihat dan memilih homestay mana yang akan disewa. Jika sudah mendapatkan homestay yang dipilih, user dapat meng klik 'View room details' untuk menampilkan detail homestay yang akan disewa.



Gambar 6. Halaman Detail Homestay

Halaman ini menampilkan detail homestay seperti pada gambar 4.3 menampilkan ukuran ruangan (Room size), jumlah orang dalam satu kamar (Guests), Fasilitas, lokasi, nama pemilik serta no telp. Pemilik Homestay. Di halaman ini juga menampilkan beberapa foto homestay seperti kamar, ruang tamu dan lain-lain. Jika user ingin menyewa homestay yang dipilih, user dapat menghubungi kontak pemilik yang tertera pada sistem.



Gambar 7. Halaman Admin

Halaman Admin berfungsi untuk mengelola sistem informasi homestay seperti menambahkan homestay apabila adanya homestay baru di Desa Pangumbahan, mengunggah foto atau video, menambahkan atau mengedit fasilitas atau deskripsi homestay yang ada pada sistem. Untuk Halaman admin, sudah diatur untuk tidak terbuka bagi umum dan hanya diketahui oleh admin sistemnya saja dengan memasukan url khusus halaman admin. Hal ini dibuat agar tidak sembarang orang dapat masuk dan mengakses halaman admin ini untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan

4. KESIMPULAN

Desa Pangumbahan terkenal dengan wisata alamnya yang indah, seperti Pantai Pangumbahan yang merupakan salah satu pantai di Desa Pangumbahan yang dijadikan tujuan wisata dikarenakan pantainya masih sangat bersih dan alami. Salah satu fasilitas yang ada yaitu homestay yang berguna untuk tempat istirahat sementara selama berada di Kawasan wisata Desa Pangumbahan. Dan dibuatnya sistem informasi homestay ini berharap dapat memberikan gambaran mengenai harga, sampai fasilitas homestay yang selalu update di Pangumbahan dan memudahkan para pemilik homestay untuk mendapatkan pengunjung dengan memanfaatkan teknologi informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Desa Pangumbahan telah memberikan izin serta kesempatan kepada kami untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat disana. Dan terimakasih kepada Bapak Adhithia Erfina, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Lapangan kami atas bimbingan serta nasihat yang selalu diberikan kepada kami, dan tak lupa juga terimakasih kepada rekan-rekan kelompok atas kerja samanya serta kekompakannya selama melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Dan ucapan terima kasih kepada Universitas Nusa Putra sebagai instansi penulis yang telah mendukung dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Faruq, U. (2015). Rancang bangun aplikasi rekam medis poliklinik universitas trilogi. *Jurnal Informatika Ahmad Dahlan*, 9(1).
- Arif, A., & Mukti, Y. (2017). Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam. *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 08, 156-165.

-
- Hasim, D. H., Sahabu, B., & Asri, M. (2015). Conflict Management Resource in Village Pangumbahan, Sukabumi. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 03, 101-105.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML sistem informasi monitoring penjualan dan stok barang (studi kasus: distro zhezha pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4(2).
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish.
- Manullang, M. B. (n.d.). Sistem Informasi Pemesanan Wisata Berbasis Web Pada Cantigi Camp. *Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia*.
- Mulyadi, Y., Marlina, D., & Munasiah, M. (2020). Sistem Informasi Penginputan Data Properti. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, 4.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D., & Lumenta, A. S. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *urnal Teknik Elektro dan Komputer*, 4(7), 1-7.
- Pradana, M. (2016). Perencanaan skema sistem informasi untuk aktivitas manajemen. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 4, 65-71.
- Putra, R. A. M. (n.d.). LKP: Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bengkel WWMotor Modern Vespa Servizio (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).
- Ratama, N., & Munawaroh, M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Sosial Learning Untuk Mendukung Pembangunan Kota Tangerang Dalam Meningkatkan Smart city Berbasis Android. *Sains dan Teknologi Informasi*, 5(2), 59-67.
- Rusnandi, E., & Resmanah, D. (2020). SISTEM INFORMASI HOMESTAY BERBASIS WEB DESA BANTARAGUNG. *INFOTECH Journal*, 6, 49-52.
- Simarmata, J., Taufiq, M. E., Sidik, J., Saputra, R. W., Hapsah, S., Sari, A. C., ... & Monalisa, F. (2020). *Pengantar Manajemen Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis.