

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING PADA MANGROVE OUTDOOR TERNATE

Zulfahmiz Abd. Gani¹, Alfiah Abdullah², Rahmi Irwan³

Sistem Informasi¹²³, STMIK Tidore Mandiri¹²³

fahmi@stmik-tm.ac.id¹, alfiah0909@gmail.com², rahmiirwan67@gmail.com³

ABSTRAK

Mangrove Outdoor adalah suatu usaha yang bergerak dibidang jasa penyewaan alat – alat yang menyediakan jenis peralatan kemah dengan kategori seperti tenda, lampu, alat masak dan masih banyak lagi peralatan lain terkait peralatan kemah. Mangrove Outdoor Ternate ini beralamat di Jl. Terminal Cinta, Kelurahan Maliaro, Kota Ternate. Bagi sebagian orang aktivitas berkemah merupakan suatu kebutuhan yang harus terpenuhi disamping melakukan aktifitas keseharian mereka. Namun dalam proses penyewaan peralatan masih dilakukan secara manual sehingga ini menjadi kendala yang dihadapi seperti pengelolaan data penyewaan alat yang kurang teratur dan informasi produk yang tidak tertata dengan baik. Hal inilah yang menyebabkan data penyewaan tidak teratur dan memberikan pelayanan yang kurang maksimal. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan suatu sistem informasi penyewaan yang memudahkan pelanggan dalam mengetahui informasi dan melakukan penyewaan alat-alat kemah. Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *waterfall* dengan tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi sistem, pengujian dan pemeliharaan. Perancangan sistem informasi ini berorientasi pada objek dengan menggunakan tools *unified modelling language* (UML). Sistem ini sudah diujikan menggunakan metode black box, dimana hasilnya adalah semua fitur dalam sistem ini sudah berjalan sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci : *Mangrove, Penyewaan, Alat, Kemah, Waterfall, UML*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi diseluruh dunia sangat berdampak pada kehidupan manusia yang telah membuat hidupnya semakin mudah dalam mendapatkan informasi. Dengan kemajuan teknologi informasi juga mempermudah untuk mengakses data dan informasi secara cepat, tepat dan akurat [1]. Sistem informasi juga telah digunakan untuk memecahkan masalah dibidang lain seperti halnya jasa, penjualan, kesehatan, pendidikan dan sebagainya. Teknologi informasi secara mudahnya teknologi informasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari bagian pengirim ke penerima sehingga pengiriman informasi tersebut akan lebih cepat, lebih luas penyebarannya, dan lebih lama [2].

Mangrove Outdoor Ternate merupakan salah satu rental alat *camping* (berkemah) dan *outdoor* yang berlokasi di Jl. Terminal Cinta, Kelurahan Maliaro, Kota Ternate yang memberikan jasa penyewaan alat berkemah pada pelanggannya. Mangrove Outdoor Ternate memiliki alat *camping* sejumlah 10 (sepuluh) buah yang terdiri 5 (lima) tas carier ukuran 600, 2 buah kompor gas portable dan 3 (tiga) tenda kemah. Saat ini Mangrove Outdoor Ternate memberikan jasa penyewaan alat *camping* menggunakan sosial media instagram (@mangrove_outdoor) sebagai salah satu alternatif untuk mempromosikan usahanya. Namun dalam pengelolaan data penyewaan belum teratur dikarenakan pesanan pelanggan via direct message ataupun whatsapp itu tertumpuk sehingga harus melakukan pencatatan kembali kedalam buku dan itu membutuhkan waktu yang sangat lama. Dari penelitian yang dilakukan, permasalahan yang ada pada Mangrove Outdoor Ternate adalah belum adanya sistem informasi yang mengelola data penyewaan alat camping secara efektif dan efisien. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan pelanggan dalam proses penyewaan alat *camping* agar dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi seperti kesalahan menghitung biaya sewa, konfirmasi penyewaan, konfirmasi pembayaran, dan laporan rekapitulasi perbulannya.

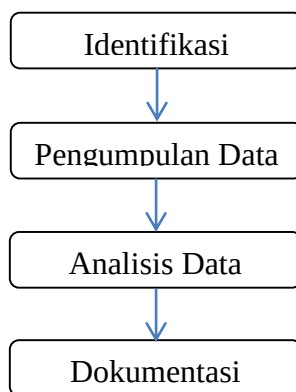
Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang Sistem Informasi Penyewaan untuk memudahkan pelanggan mengakses

informasi alat camping dan melakukan proses penyewaan secara fleksibel sehingga memberikan kemudahan Manggrove Outdoor dalam mengatur data penyewaannya.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa tahapan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan guna merancang perangkat lunak agar sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh Manggrove Outdoor Ternate. Berikut ini adalah tahapan penelitian yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahap identifikasi masalah, penulis melakukan observasi atau pengamatan secara langsung pada objek penelitian yaitu di Manggrove Outdoor dengan mengidentifikasi masalah yang dihadapi seperti pengelolaan alat kemah, data penyewaan, transaksi penyewaan dan laporan sewa.

Tahap pengumpulan data, penulis melakukan pengumpulan data secara langsung dengan mewawancarai owner Manggrove Outdoor.

Tahap analisis data, penulis menganalisis data dari hasil identifikasi masalah dan pengumpulan data kemudian penulis menggunakan pemodelan unified modelling language untuk merancang perangkat lunak ini dengan menggunakan tiga diagram yaitu use case diagram, activity diagram dan sequence diagram.

Tahap dokumentasi hasil, penulis mendokumentasikan hasil penelitian dengan membuat sistem informasi penyewaan alat camping pada manggrove outdoor yang memudahkan pelanggan dalam bertransaksi penyewaan alat kemah.

2.2. Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang digunakan adalah metode perancangan berbasis objek, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem. Untuk membangun aplikasi ini menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*) yang menjelaskan gambaran terhadap keseluruhan sistem, sehingga akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

2.3. Metode Waterfall

Metode *waterfall* digunakan dalam perancangan sistem informasi promosi pada Manggrove Outdoor. Metode *waterfall* menyediakan alur hidup *software* secara berurutan. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan metode *waterfall*:

- Pada tahap perencanaan dan analisis ini penulis melakukan observasi pada objek penelitian yaitu di rental mangrove outdoor dan kemudian menganalisis hasil observasi tersebut.
- Pada tahap perancangan ini peneliti membuat rancangan sistem yang diusulkan menggunakan konsep perancangan berorientasi objek dengan menggunakan 3 (tiga) diagram dari UML yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.
- Tahap implementasi ini peneliti melakukan implementasi dengan menggunakan *framework codeigniter* untuk membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan *user*.

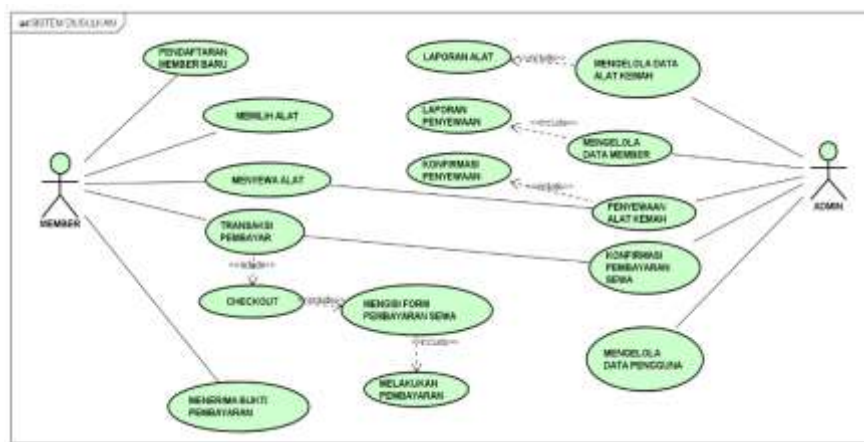
- d) Tahap pengujian ini peneliti melakukan implementasi dan pengujian dengan menggunakan *black box testing* untuk mengetahui fungsi dari sistem informasi yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan *user*.
- e) Tahap ini peneliti akan melakukan pemeliharaan atau pengembangan pada sistem informasi ini untuk menjadi acuan bagi peneliti yang lain.

3. PERANCANGAN SISTEM

Pada tahap perancangan sistem, metode yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*). Menurut [3] UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Diagram UML yang akan dibuat meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Berikut tahapan dalam perancangan sistem informasi penyewaan alat camping pada mangrove outdoor.

3.1. Perancangan Use Case Diagram

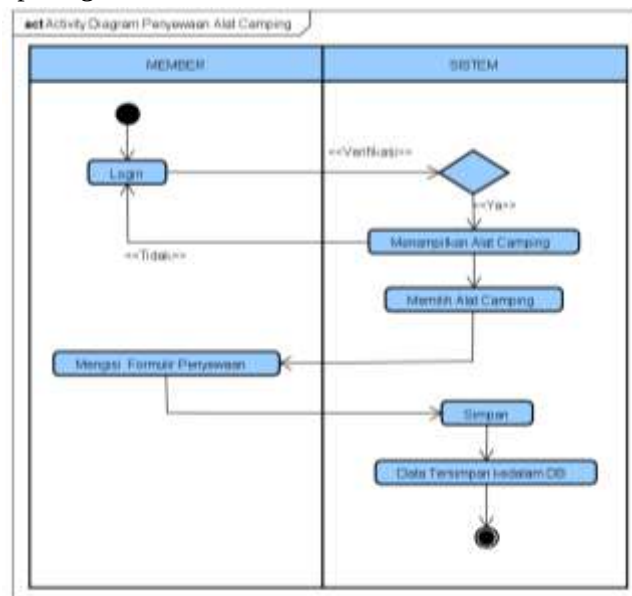
Use case diagram sistem yang diusulkan menggambarkan proses sistem informasi penyewaan pada mangrove outdoor dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

3.2. Perancangan Use Case Diagram

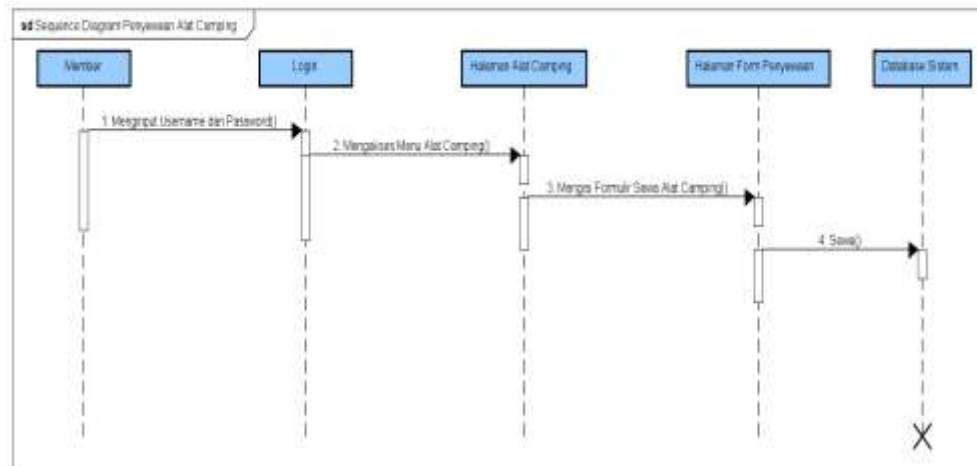
Activity diagram penyewaan alat ini member melakukan penyewaan alat camping dengan proses awal login ke dalam sistem setelah itu sistem menampilkan berbagai macam jenis alat *camping* yang disewakan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Penyewaan Alat Camping

3.3. Perancangan Sequence Diagram

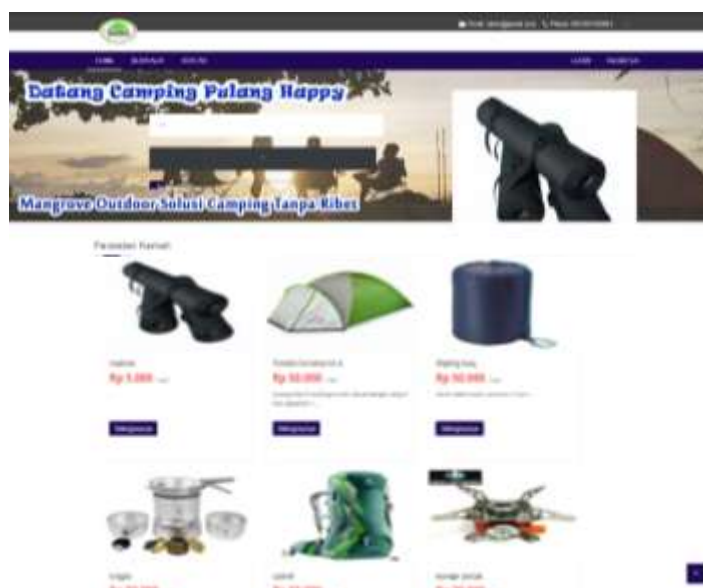
Sequence Diagram proses penyewaan alat *camping* diawali dengan login terlebih dahulu kemudian sistem akan menampilkan halaman alat camping dan halaman form penyewaan. Setelah itu member mengisi form penyewaan alat camping dengan benar (memilih alat camping, mengisi durasi penyewaan alat) selanjutnya member dapat memilih tombol booking dan sistem akan menyimpan data penyewaan ke dalam database dengan menampilkan halaman pembayaran alat camping tersebut. dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Sequence Diagram Penyewaan Alat Camping

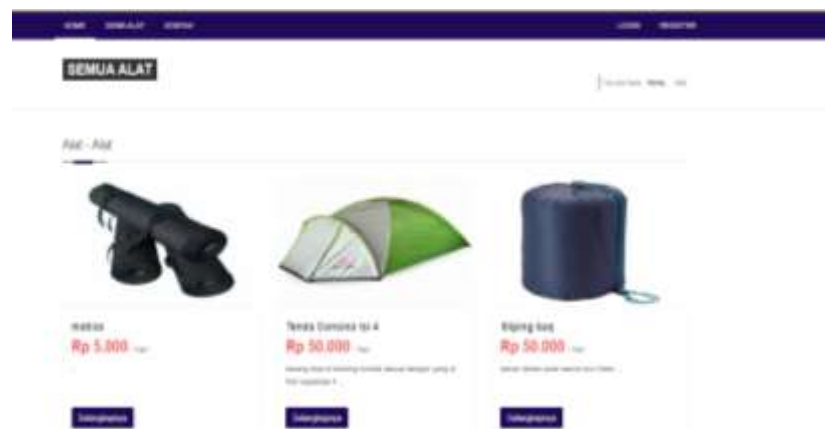
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tampilan *home* Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping merupakan halaman awal dari perancangan sistem informasi penyewaan alat camping ini untuk memberikan informasi terkait dengan kontak, login member, pendaftaran member dan alat-alat camping yang disewakan oleh Mangrove Outdoor Ternate. Tampilan *home* dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Utama

2. Tampilan halaman tentang kami merupakan halaman yang memberikan informasi terkait alat-alat *camping* yang disewakan mulai dari tenda, tas *carrier*, senter, kompor, matras, *tragia*, *slipping bag* dan alat-alat lainnya. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 6.



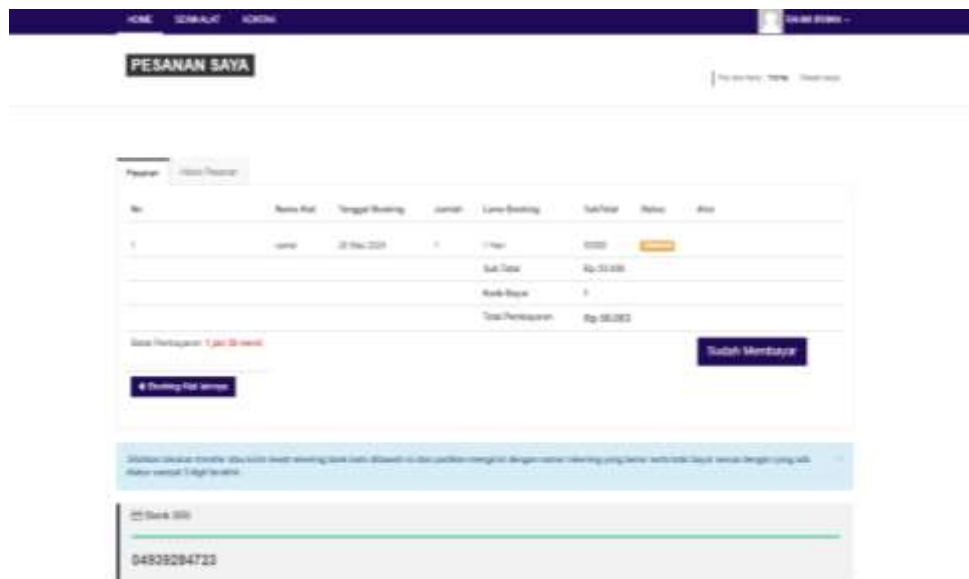
Gambar 6. Halaman Alat - Alat Camping

3. Tampilan menu login admin digunakan admin untuk mengakses sistem dan mengelola data penyewaan, alat-alat kemah, transaksi dan laporan penyewaan. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 7. Halaman Alat - Alat Camping

4. Tampilan halaman penyewaan alat camping digunakan pelanggan untuk menyewa alat camping dan melakukan transaksi pembayaran sewa alat. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 6. Halaman Alat - Alat Camping

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini adalah sistem ini dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan penyewaan alat camping pada mangrove outdoor ternate dan juga memudahkan admin untuk mengelola alat camping, transaksi penyewaan dan laporan penyewaan.

5.2. Saran

Seperti penelitian pada umumnya pasti ada kekurangan dalam sistem yang telah dirancang ini sehingga membutuhkan pengembangan pada sistem tersebut. Oleh karena itu, jika ada yang ingin mengembangkan sistem ini agar bisa melengkapi kekurangan yang ada pada sistem tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. I. Fuad, M. Budhiningtyas, S. Si, M. Si, and F. Teknik, “Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping berbasis Web pada Galunggung Camp Web Based Camping Equipment Rental Information System at Galunggung Camp,” pp. 1–7.
- [2] A. Salam, M. R. Fachrizal, and M. Kom, “Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Berbasis Web Di Elbrus Outdoor Web Based Camping Equipment Rental Information System At Elbrus Outdoor”.
- [3] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan Uml edisi 2*. Bandung: Informatika, 2021.