

APLIKASI PENYEWAAN PERALATAN *CAMPING* DAN *HIKING* PADA PANDANARAN *OUTDOOR* BERBASIS WEB

Lila Anggraini¹, Nurdin Kurniawan², Yudi Cahyono³, Susanto⁴

¹Program Studi Teknik Sipil Universitas Semarang

Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Semarang, telp : (024)-6702757, e-mail: lila_anggrahini@usm.ac.id

^{2,3,4}Teknik Informatika, Universitas Semarang

Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Semarang, telp : (024)-6702757, e-mail: nurdink16@gmail.com,

yudicahyono202@gmail.com, susanto@usm.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 5 – Februari - 2024

Received in revised form : 15 – Februari - 2024

Accepted : 21 – Februari - 2024

Available online : 1 – Maret - 2024

ABSTRACT

Pandanaran outdoor is one of the rental service companies or rental of camping and hiking equipment. However, the lack of use of technology in the process of renting equipment and conveying information about what equipment can be rented on a particular day makes it difficult for customers to carry out the rental process. Pandanaran Outdoor itself still uses manual recording in its rental process. With the advancement of technology and on the basis of the need for transaction management, data management, and information delivery, it is necessary to create a web-based camping and hiking equipment rental application at Pandanaran Outdoor, this website is designed using CodeIgniter, PHP, Visualcode, Bootstrap, Javascript, and MySQL Database. The system method used in this research is the waterfall method, the results obtained are used to describe the sequence of software development processes as a cycle in the flow of making rental applications. The presence of this application is expected to speed up and simplify the process of renting camping and hiking equipment at Pandanaran Outdoor.

Keywords: website, waterfall, rental, camping, hiking.

1. PENDAHULUAN

Partisipasi dalam kegiatan olahraga pada dasarnya merupakan suatu kebutuhan esensial bagi setiap individu dalam menjaga kondisi fisik dan kesehatannya. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya olahraga saat ini telah mendorong minat masyarakat untuk mengunjungi tempat-tempat penyewaan fasilitas olahraga [1]. Saat ini *camping* dan (*hiking*) mendaki gunung memang sedang menjadi kegiatan yang banyak digemari berbagai kalangan. Dengan slogan pecinta alam, maka aktivitas *hiking* ini seakan menjadi hobi atau kegemaran tersendiri [2]. Namun harga perlengkapan *camping* dan mendaki masih cukup mahal. Melihat keadaan ini, bisnis penyewaan alat *camping* dan *hiking* dapat menjadi sebuah peluang usaha yang menjanjikan, hal tersebut kemudian di manfaat kan oleh Sebagian orang untuk membuka usaha penyewaan alat yang di gunakan untuk *camping* dan *hiking* Salah satunya adalah “Pandanaran *Outdoor*” bertempat di Jl.Plamongan indah no.a34, Pedurungan Kidul, Kota semarang.

Pandangan *outdoor* adalah salah satu perusahaan jasa sewa atau rental alat *camping* dan *Hiking*. Namun dengan masih sedikitnya penggunaan teknologi dalam proses penyewaan alat dan kurangnya penyampaian informasi tentang peralatan apa saja yang bisa di sewa pada hari tertentu membuat para pelanggan kesusahan dalam melakukan proses penyewaan.

Pandangan *outdoor* sendiri masi menggunakan pencatatan manual dalam proses penyewaannya Hal ini tentu saja memberikan kerugian baik kepada pelanggan maupun pihak penyedia jasa penyewaan alat, Dengan kemajuan teknologi dan atas dasar kebutuhan pengelolaan transaksi, pengelolaan data, serta penyampaian informasi maka perlu di buat Aplikasi penyewaan alat *camping* dan *hiking* pada pandangan *outdoor* berbasis *web*, yang diharapkan mempermudah dalam proses penyewaan sehingga dapat memberikan keuntungan baik pada pelanggan maupun pihak penyedia jasa, pelanggan atau penyewa tidak perlu mendatangi tempat penyewaan untuk mengecek peralatan apa saja yang bisa di sewa pada hari tertentu.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat terdapat masalah bahwa pandangan *outdoor* ini membutuhkan sebuah aplikasi berbasis *Web* dengan *Framework CodeIgniter, PHP, Visualcode, Bootstrap, Javascript*, dan *Database MySQL*. Salah satu keunggulan *CodeIgniter* adalah kecepatan dan performanya. Dengan desain yang ringan, *CodeIgniter* dapat memberikan *respons* yang cepat dan waktu pemuatan halaman yang efisien. Ini sangat penting dalam memberikan pengalaman pengguna yang baik dan meningkatkan efisiensi aplikasi *web* [3]. Aplikasi berbasis *Web* ini nantinya di harapkan dapat mempermudah proses penyewaan, pengelolaan transaksi dan memberikan informasi yang *valid*. Dengan penggunaan sistem berbasis website akan terbantu untuk mengelola dan menyimpan data secara aman.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Website adalah kumpulan halaman yang dirancang untuk menampilkan berbagai informasi, seperti *teks*, gambar *statis* atau bergerak, animasi, suara, atau kombinasi dari semua elemen tersebut. Halaman-halaman ini dapat bersifat *statis* atau dinamis dan saling terkait, membentuk suatu rangkaian bangunan yang dihubungkan oleh jaringan-jaringan halaman [4]. *Website* dapat didefinisikan sebagai sekelompok *hyperlink* yang menghubungkan alamat satu ke alamat lainnya dengan menggunakan Bahasa *HTML* [5].

2.2. Waterfall

Waterfall merupakan suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, mengikuti konsep aliran seperti air terjun, yaitu turun mengalir ke bawah [6]. *Waterfall*, juga dikenal sebagai metode alur hidup klasik, menyediakan *software* secara berurutan atau sekuensial, dimulai dengan analisis (analisis), desain (desain), pengodean (kode), pengujian, dan tahap pendukung. Keuntungan dari model air terjun adalah struktur sistem dalam tahapan pengembangan sangat jelas, karena setiap tahap pengembangan selalu didokumentasikan, dan semua tahapan dilakukan secara berurutan dan sesuai prosedur. Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall* [6]

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan mengamati kegiatan bisnis yang ada di Kharisma *Clothing*. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang data keuangan yang ada secara objektif, teliti dan dapat dipertanggung jawabkan.

3.2 Metode Wawancara

Wawancara yang dilakukan secara langsung dengan narasumber pemilik Pandanaran *Outdoor*, Bapak Andi Dwi Rahmadi Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi tentang data nama barang, persyaratan sewa dan harga sewa peralatan alat *outdoor*.

3.3 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca referensi berupa karya tulis, buku serta hasil pencarian melalui media *internet*, literatur, buku, dokumen yang ada hubungannya dengan objek penelitian.

3.4 Sumber Data

Sumber data yang akan digunakan oleh penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer, merupakan data yang didapat secara langsung dengan cara melakukan observasi dan tanya jawab langsung kepada pemilik Pandanaran *Outdoor* yaitu Bapak Andi Dwi Rahmadi untuk mendapat data yaitu data nama barang dan harga sewa peralatan *outdoor*.
2. Data sekunder, merupakan data yang didapat secara tidak langsung seperti dokumen dan catatan di buku laporan yang mendukung dalam penyusunan penelitian ini serta sebagai pendukung data primer.

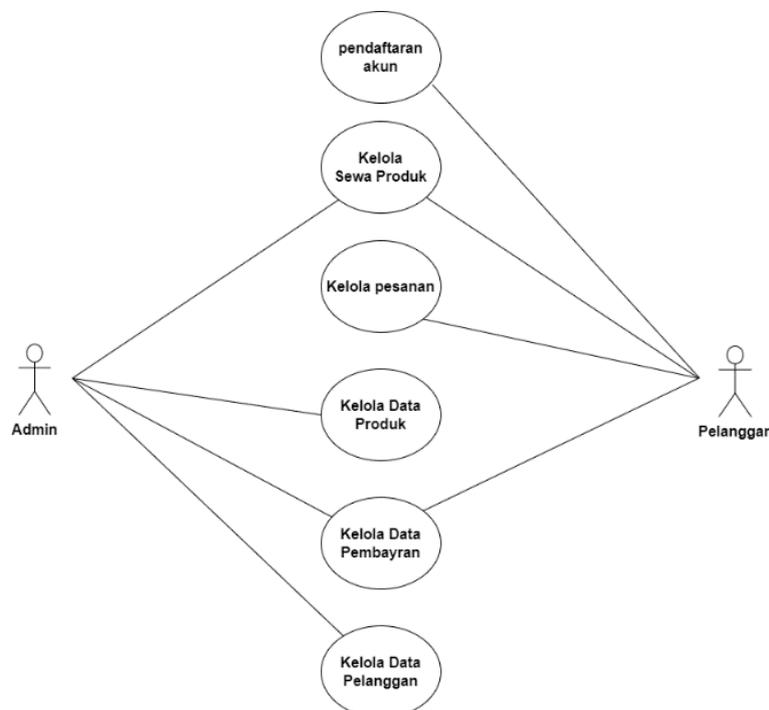
3.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan *Waterfall*. Metode *Waterfall* ini sesuai untuk menghasilkan sistem perangkat lunak dengan kebutuhan yang mendesak dan waktu yang singkat dalam penyelesaiannya [7].

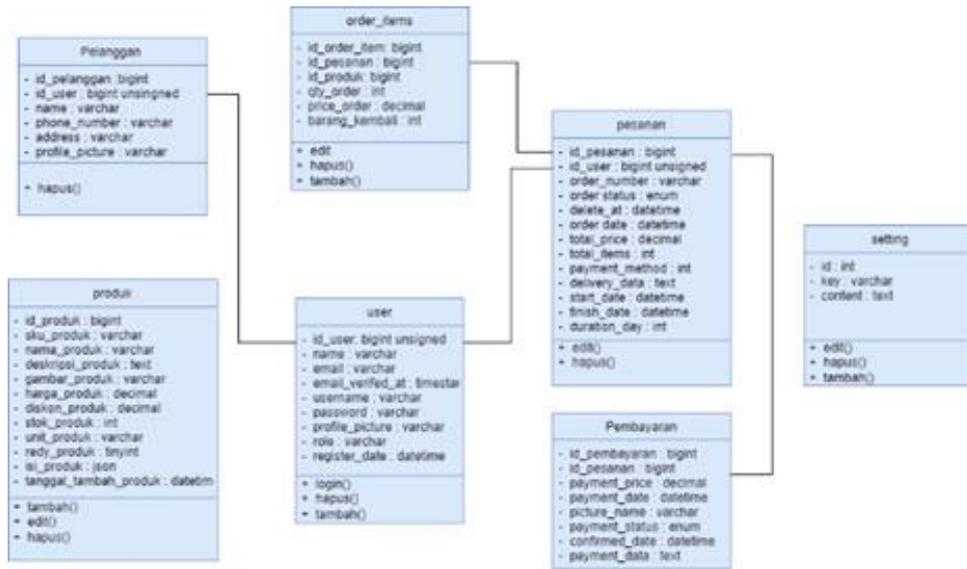
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Aplikasi

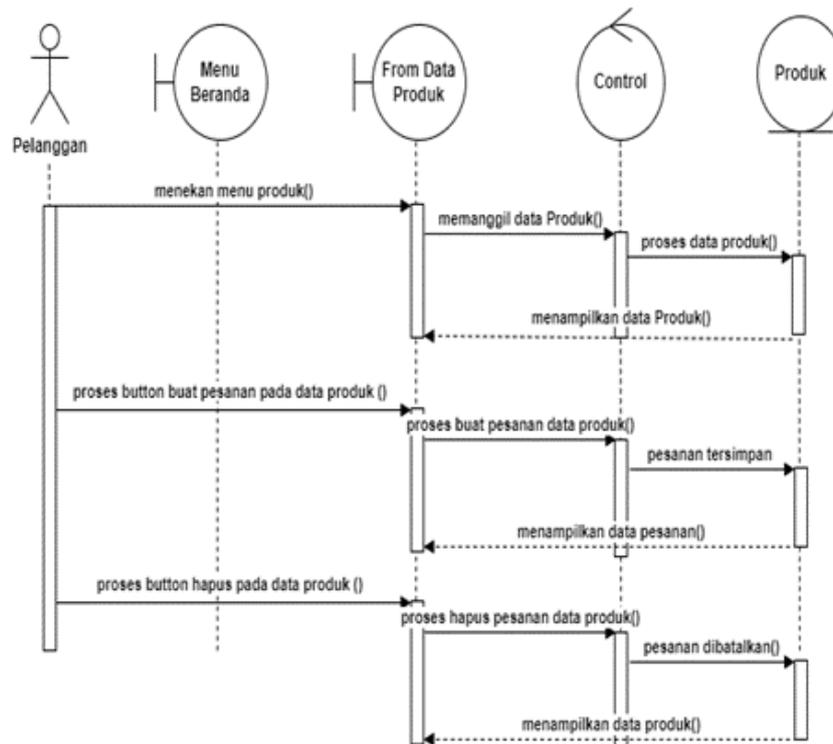
Tujuan dari perancangan Aplikasi ini untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan proses penyewaan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Pada perancangan Aplikasi ini, peneliti menggunakan *diagram Unified Modeling Language (UML)*, *Unified Modeling Language (UML)* adalah seperangkat standar teknik diagram yang menyediakan representasi grafis yang sangat beragam untuk memodelkan setiap tahapan pengembangan proyek sistem, mulai dari analisis hingga implementasi [8]. Diagram struktur meliputi *activity diagram*, *class diagram*, *use case diagram*, dan *sequence diagram* [9].



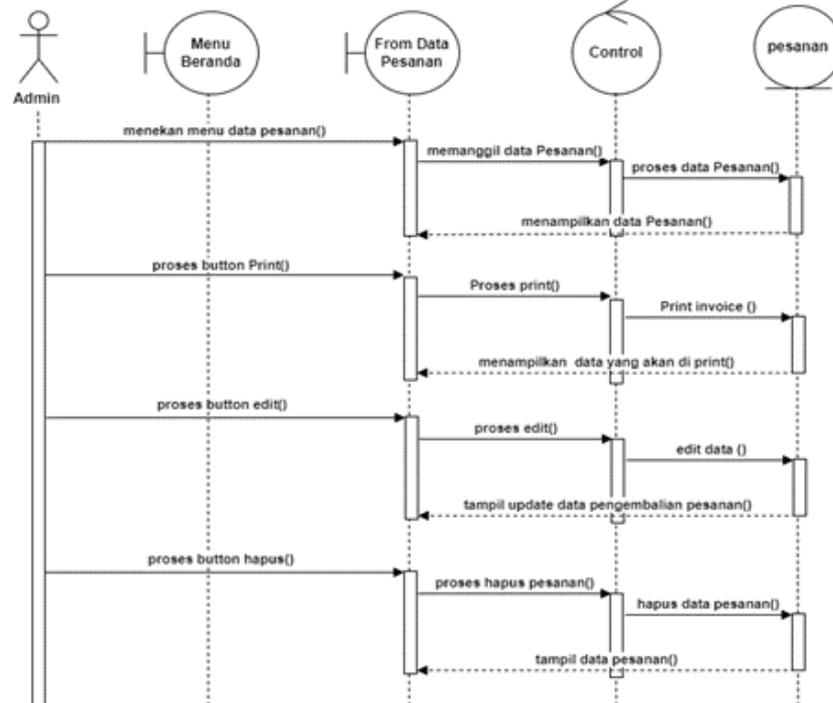
Gambar 2. Usecase Diagram Aplikasi Penyewaan Peralatan *Camping* dan *Hiking*



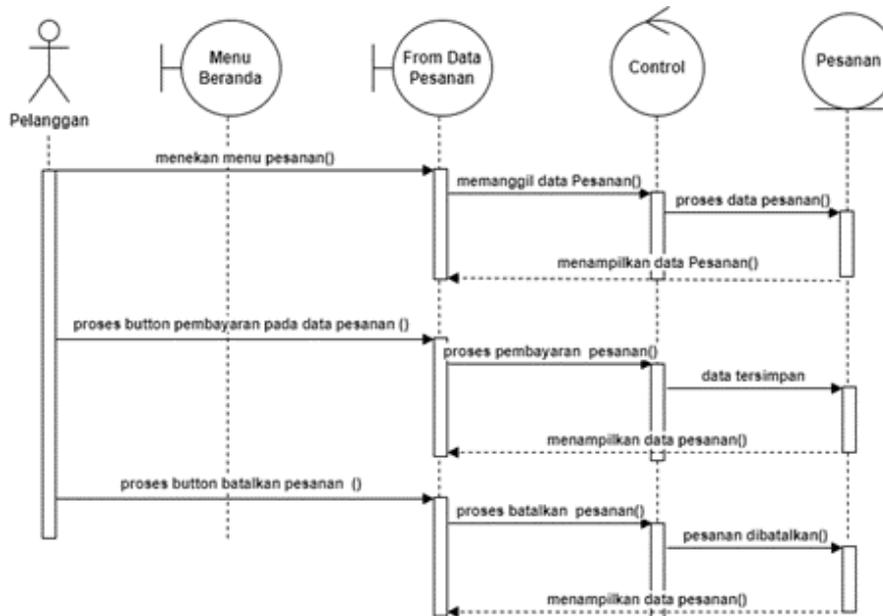
Gambar 3. Class Diagram Aplikasi Penyewaan Peralatan Camping dan Hiking



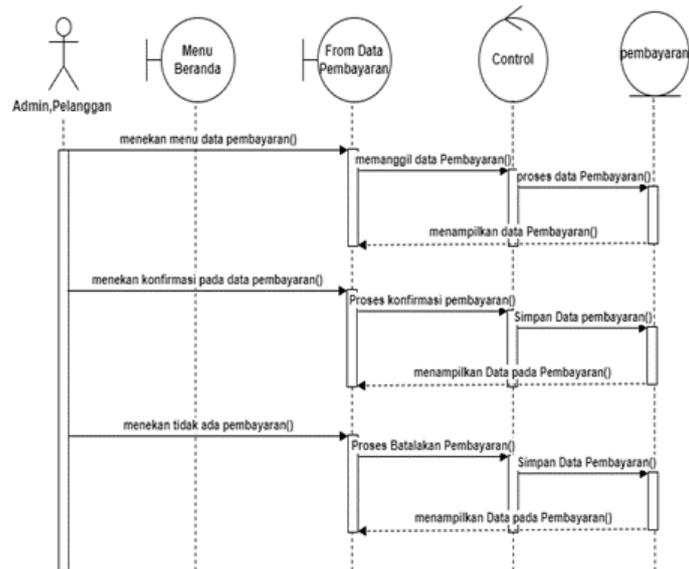
Gambar 4. Sequence Diagram Sewa Produk pada Pelanggan



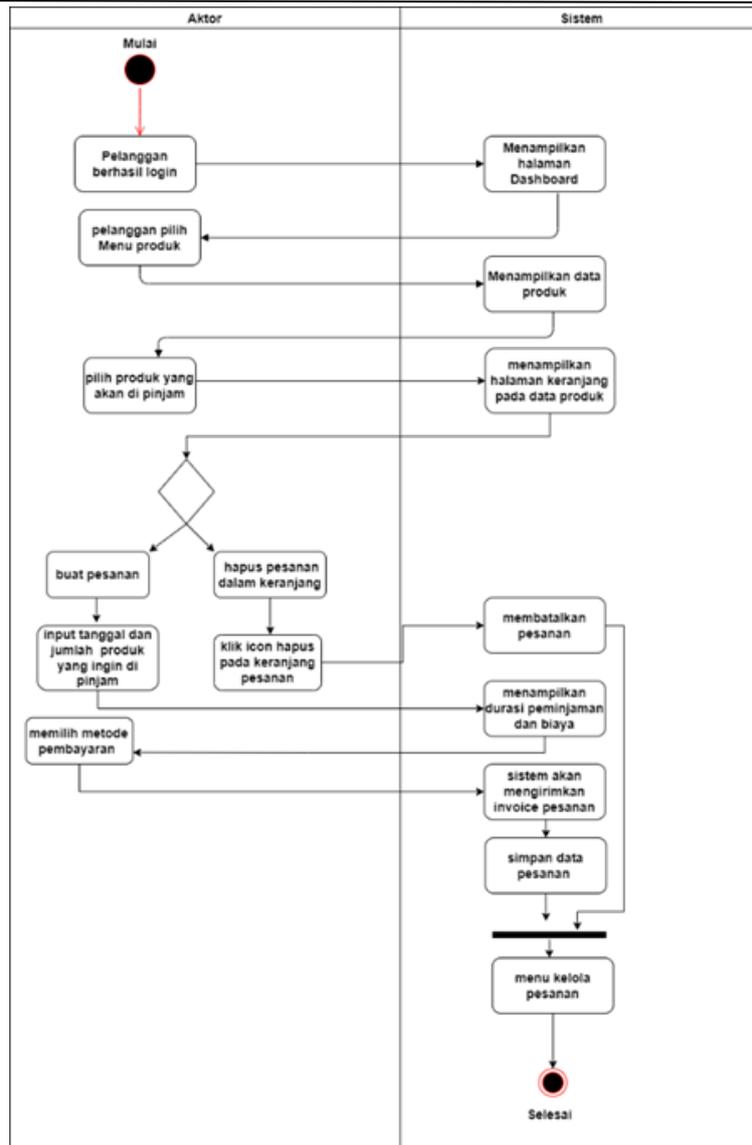
Gambar 5. Sequence Diagram Data Pesanan Admin



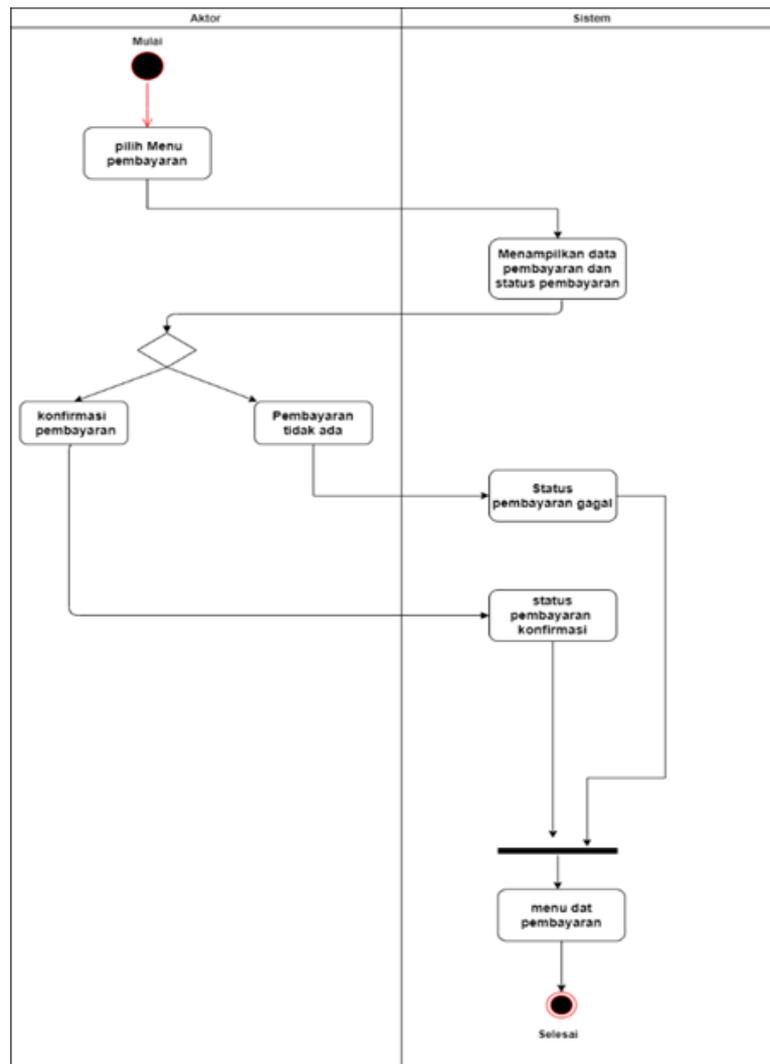
Gambar 6. Sequence Diagram Pesanan Pelanggan



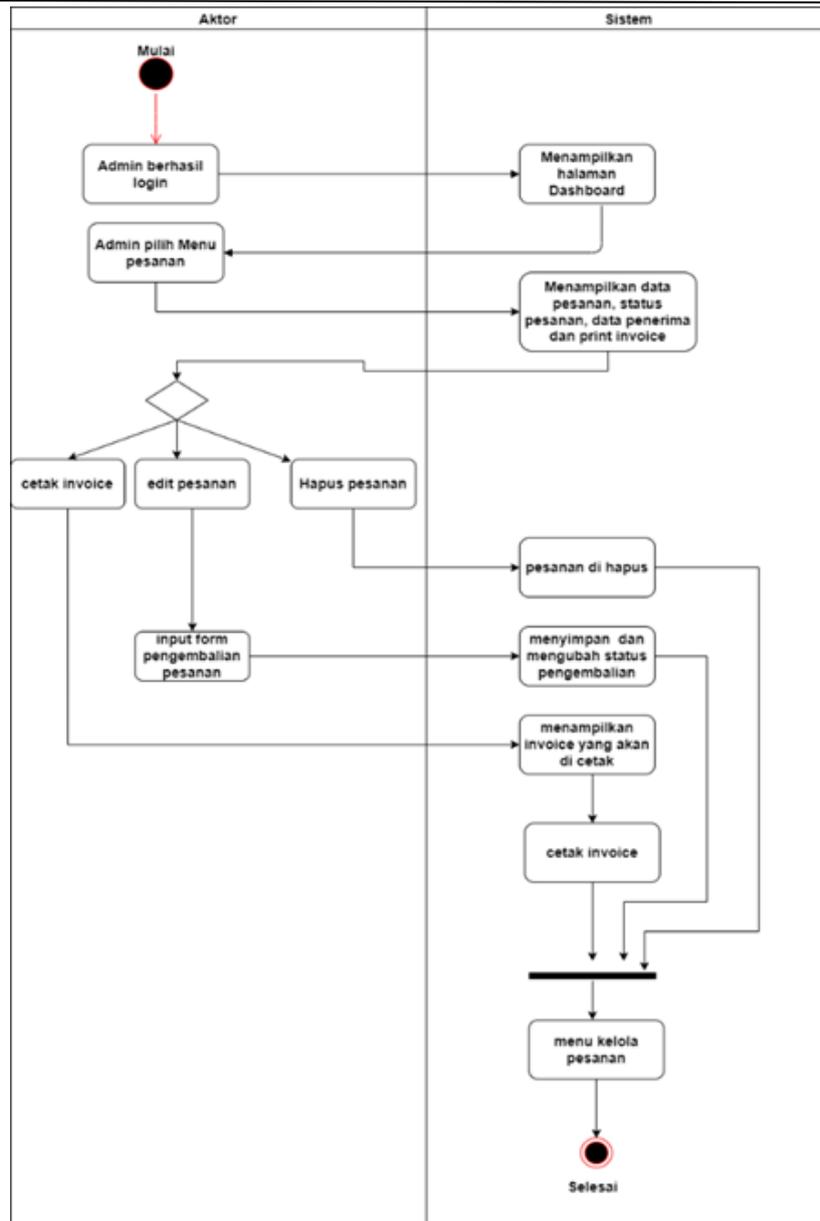
Gambar 7. *Sequence Diagram* Data Pemnbayaran Admin dan Pelanggan



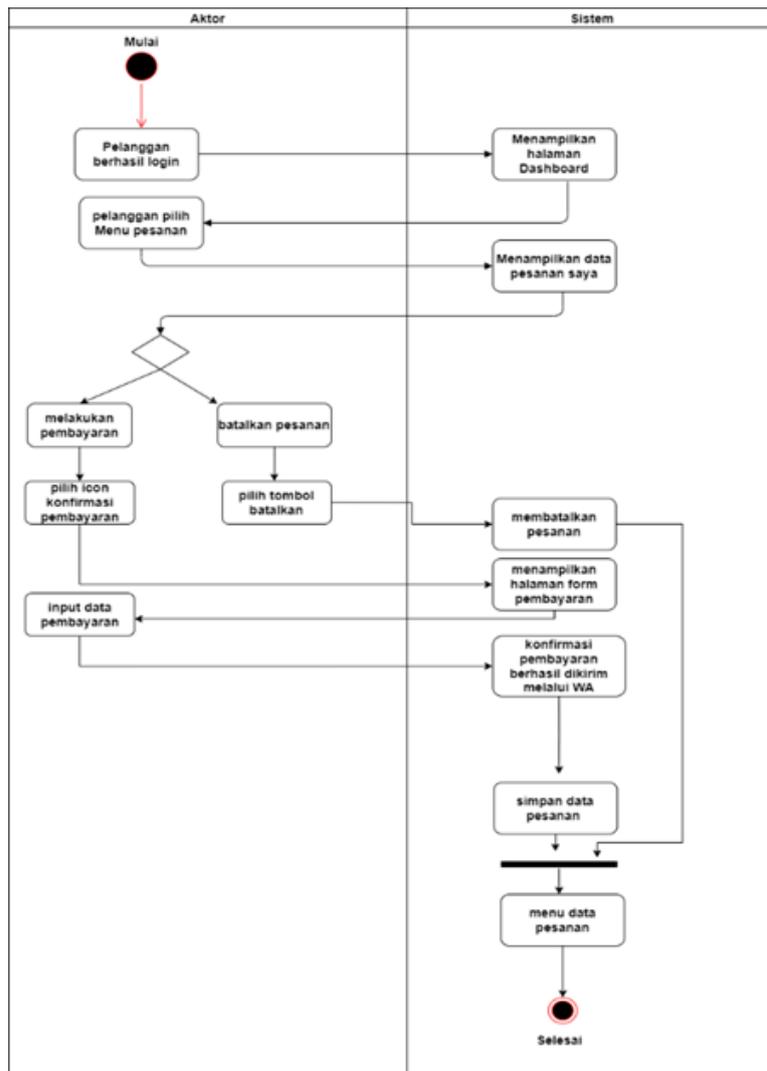
Gambar 8. Activity Diagram Sewa Produk



Gambar 9. Activity Diagram Data Pembayaran



Gambar 10. Activity Diagram Data Pesanan Admin



Gambar 11. Activity Diagram Data pesana pelanggan

4.2 Implementasi Sistem

1. Halaman *Home*

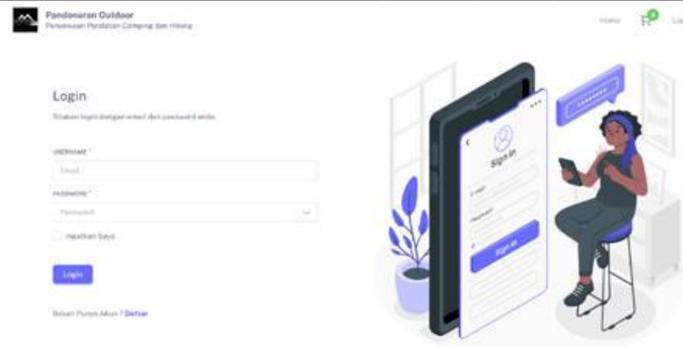
Halaman ini adalah tampilan awal dari sebuah *website*. Berikut yang halaman *home* ditunjukkan pada Gambar Gambar 12.



Gambar 12. Halaman *Home*

2. Halaman *login*

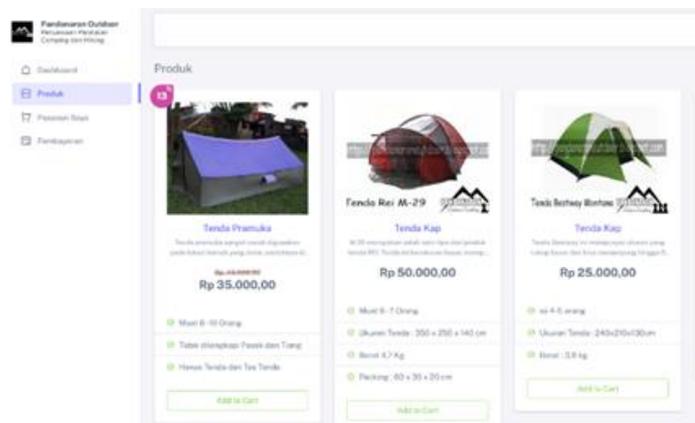
Tampilan *Login* sebuah *website*. Berikut halaman *login* ditunjukkan pada Gambar Gambar 13.



Gambar 13. Halaman *Login*

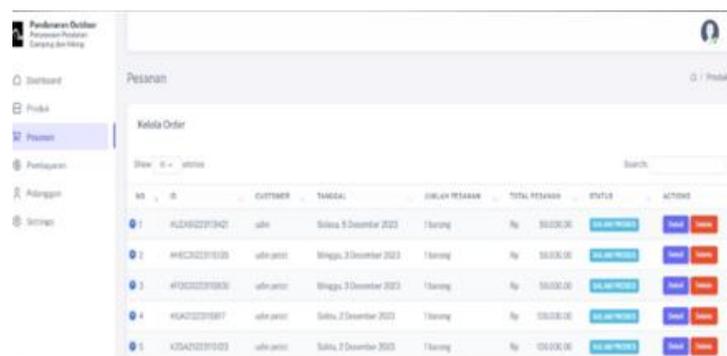
3. Halaman Sewa Produk Pada Pelanggan

Tampilan halaman sewa produk pada pelanggan ditunjukkan pada Gambar Gambar 14.



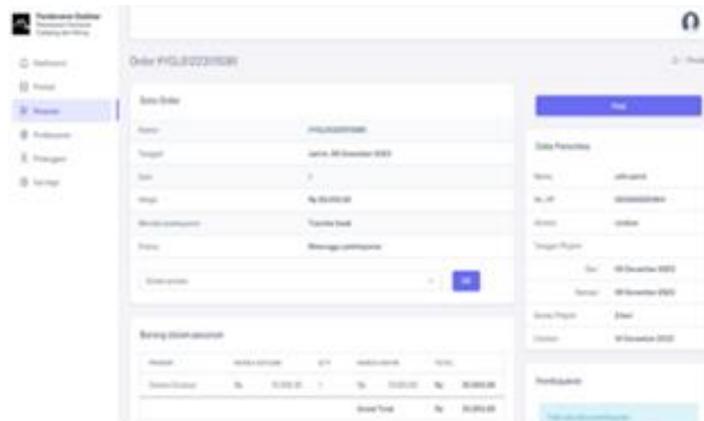
Gambar 14. Sewa Produk Pada Pelanggan

4. Halaman Data Pesanan Pada admin



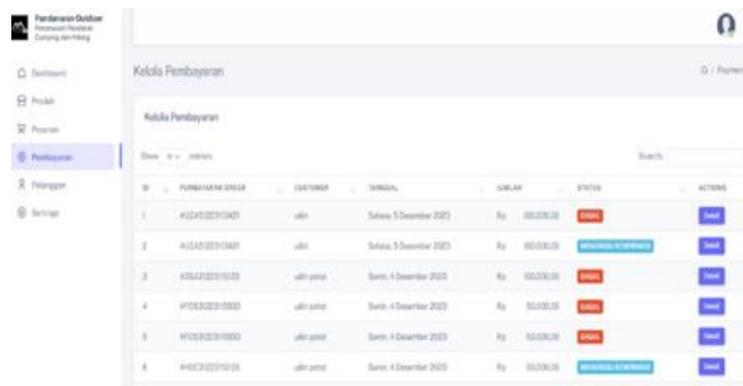
Gambar 15. Halaman Data pesanan admin

5. Halaman Pembayaran pada Pelanggan



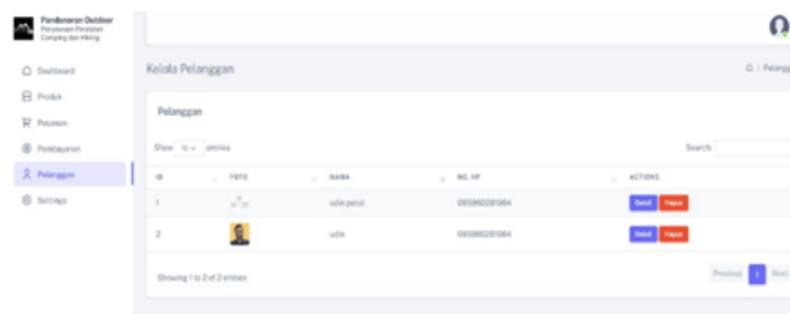
Gambar 1. Halaman Pembayaran Pelanggan

6. Halaman Data Pembayaran Admin



Gambar 2. Halaman data Pembayaran Admin

7. Halaman Data Pelanggan pada Admin



Gambar 3. Halaman Data Pelanggan admin

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan Analisa dan Pembuatan laporan penelitian ini dapat di simpulkan: 1). Aplikasi penyewaan peralatan camping dan hiking berbasis website di Pandanaran Outdoor menjadi solusi dan memenuhi kebutuhan atas permasalahan yang ada sehingga proses penyewaan dapat lebih mudah dan cepat; 2). Aplikasi Penyewaan Peralatan Camping dan Hiking berbasis website membantu meningkatkan kinerja dari yang manual, sekarang menggunakan teknologi yang terkomputerisasi.

*Aplikasi Penyewaan Peralatan Camping Dan Hiking Pada Pandanaran Outdoor Berbasis Web
(Lila Anggraini)*

Adapun saran yang disampaikan oleh penulis adalah 1). Aplikasi yang di bangun masih bisa di kembangkan lagi di karenakan di dalam Aplikasi yang sekarang masi belum adanya sistem denda keterlambatan pengembalian barang; 2). Belum adanya akses notifikasi jadi perlu dikembangkan lagi dengan menambah bagian notifikasi agar dapat mengetahui jika ada pesanan yang masuk tanpa harus membuka website terlebih dahulu.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Andi Dwi Rahmadi atas kesediaanya, bantuan serta fasilitas yang sudah disediakan untuk peneliti gunakan selama penelitian berlangsung. Penulis juga berterimakasih kepada semua pihak yang sudah ikut terlibat dalam penelitian ini, yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. S. N. Rachmat Hidayat, Arief Satriansyah, “Penggunaan Metode Waterfall untuk Rancangan Bangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Olahraga,” vol. 3, no. 1, pp. 9–16, 2022.
- [2] S. Noval Panca Akra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping,” vol. 11, no. 1, 2023.
- [3] A. Satria, F. Ramadhani, and I. P. Sari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Sekolah Menengah Kejuruan Telkom 2 Medan Menggunakan Codeigniter,” 2023.
- [4] T. R. Rivanthio, “Perancangan Pengajuan Sidang Laporan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Berbasis Website Pada Sekolah Tinggi Analisis Bakti Asih Bandung,” *Temat. - J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 7, no. 1, 2020.
- [5] L. S. Ambarsari *et al.*, “Perancangan Modul Landing Page Dan Pembayaran Pada Website Pahamee Tentang Kesehatan Mental Menggunakan Metode Extreme Programming Module Design Of Landing Page And Payment On Pahamee Website,” vol. 8, no. 5, pp. 9639–9645, 2021.
- [6] C. Sriliasta and N. A. Santoso, “Inovasi Pengembangan Kartu Ujian Online pada Web Portal dengan Metode Waterfall,” *J. Mentari ManajemenPendidikandanTeknologiInformasi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2022.
- [7] A. Hidayat and U. Darusalam, “Penerapan Metode Time Charter Party Pada Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Berbasis Web,” vol. 6, pp. 681–691, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3539.
- [8] T. Arianti, A. Fa, S. Adam, and M. Wulandari, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language),” *J. Ilm. Komput. Terap. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022.
- [9] A. Voutama, “Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML Website-Based Car Wash Queuing System Using the Concept of CRM (Customer Relationship Management) and UML Application,” vol. 11, no. 28, pp. 103–111, 2022, doi: 10.34010/komputika.v11i1.4677.