

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Surfing di Pantai Balangan Berbasis Web

I Made Suatha¹, I Wayan Oka Wira Utama², Rifky Lana Rahardian³

Fakultas Informatika dan Komputer ITB STIKOM BALI^{1,2,3}

Jl. Raya Kampus Udayana No.20, Jimbaran, Badung, Kabupaten Badung, Bali 80361

180030151@stikom-bali.ac.id¹, 180030145@stikom-bali.ac.id², rifky@stikom-bali.ac.id³

Abstract - Balangan Beach is one of the tourist areas in Badung Regency, Bali. Balangan Beach has a number of facilities such as restaurants, bars and tours. Various tourist activities such as sunbathing and surfing can be done on Balangan beach. Balangan Beach is one of the places to play surfing in Badung Regency. Here the authors make an information system for ordering tools for exploration that aims to make it easier for visitors or surfers to get regulated surfing equipment. Where visitors or surfers still use manual methods to find surfing equipment rental places. The method used is the waterfall method, the waterfall method is one type of model for developing applications through data. Data collection was carried out by conducting surveys, interviews with related parties.

Keyword: System, Surf, Travel, Rental.

Abstrak -- Pantai Balangan merupakan salah satu kawasan wisata yang berada di Kabupaten Badung, Bali. Pantai Balangan memiliki sejumlah fasilitas seperti restoran, bar dan wisata. Beragam aktifitas wisata seperti berjemur dan surfing dapat dilakukan di pantai Balangan. Pantai Balangan menjadi salah satu tempat untuk bermain surfing yang ada di Kabupaten Badung. Disini penulis membuat sistem informasi pemesanan alat surfing yang bertujuan untuk memudahkan pengunjung atau peselancar untuk mendapatkan alat surfing yang di butuhkan. Dimana pengunjung atau peselancar masih menggunakan cara manual untuk mencari tempat penyewaan alat surfing. Metode yang digunakan adalah metode waterfall, metode waterfall adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi melalui pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan survey, wawancara dengan pihak terkait.

Keyword: Sistem, Surfing, Wisata, Penyewaan.

I. PENDAHULUAN

Kabupaten badung merupakan salah satu daerah pariwisata yang berkembang cukup baik di bandingkan dengan daerah lainnya di bali. Beragam daya tarik wisata terdapat di kabupaten badung. Di Kabupaten Badung juga terdapat banyak daya tarik wisata alam, salah satunya adalah pantai. Dimana pantai yang menarik bagi wisatawan manca negara ialah pantai kuta, pantai pandawa, pantai batu bolong, pantai balangan, dsb.[1]

Pantai balangan yang terletak Desa Cengiling di Kecamatan kuta selatan Kabupaten Badung merupakan salah satu pantai yang banyak di kunjungi oleh wisatawan dimana untuk atraksi wisata yaitu berselancar (surfing). Menurut A. Yoeti (1985),” daya tarik wisata atau tourist attraction yaitu segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu”. Maka dari itu masyarakat di daerah Desa Cengiling banyak yang membuat penginapan seperti resort resort yang berada di dekat pantai maupuin warung warung kecil yang berada di dekat pantai untuk memberikan fasilitas tertentu bagi wisatawan. Kegiatan selancar (surfing) dewasa ini banyak di lakukan oleh wisatawan di daerah Pantai Balangan. Potensi ombak yang besar membuat peselancar profesional menjadi tertantang jika berselancar di sana. Masyarakat lokal juga banyak mendirikan tempat penyewaan alat surfing di daerah pantai Balangan. di jaman teknologi yang sudah canggih saat ini terkadang wisatawan lokal.[2]

Perkembangan teknologi informasi yang semakin meningkat dengan cepat seiring berjalannya waktu telah memberikan manfaat yang sangat luas dan tanpa disadari telah mempengaruhi kehidupan manusia sehari - hari. Banyaknya kebutuhan akan sistem teknologi informasi di berbagai bidang telah mengalami kemajuan yang pesat. Salah satunya website merupakan salah satu sumber daya internet yang banyak sekali kegunaannya antara lain sebagai dari media promosi, media interaksi, dan media bisnis.[3]

Definisi website menurut Bekti (2015:35) menyimpulkan bahwa: Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara,dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang

masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Maka dari itu enulis ingin membuat sebuah sistem informasi yang dapat membantu masyarakat lokal di lingkungan pantai Balangan.[4][5].

Dengan latar belakang ini penulis melakukan penelitian dengan judul “PERANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT SURFING DI PANTAI BALANGAN BERBASIS WEB”.

II. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan *observasi* langsung dengan mengamati proses penyewaan alat surfing, melakukan tanya jawab dengan pihak terkait.[6]. Sedangkan untuk pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model air terjun yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial.[7]

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan langsung oleh penulis pada tempat penyewaan alat surfing yang ada di pantai Balangan, dapat digambarkan bagaimana mekanisme sistem kerja pada penyewaan alat surfing yang sedang berjalan yaitu :

1. Konsumen datang ke tempat penyewaan alat surfing yang ada di pantai Balangan untuk menyewa alat yang di butuhkan.
2. Pegawai menyiapkan daftar harga penyewaan alat surfing untuk diserahkan ke konsumen.
3. Kemudian konsumen melihat daftar harga alat surfing yang diberikan oleh pegawai.
4. Lalu konsumen menyewa alat surfing yang telah dipilih.
5. Pegawai menyiapkan nota penyewaan untuk diserahkan ke konsumen.
6. Konsumen membayarkan uang sesuai dengan nota yang diberikan, serta memberi jaminan berupa kartu tanda pengenal.
7. Setelah semua proses pembayaran selesai konsumen bisa membawa alat yang telah disewa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pengumpulan data, data yang dibutuhkan adalah alat yang di sewakan dan harga sewa alat sedangkan pada tahap perancangan, proses yang dilakukan mulai dari awal, dari proses manual menjadi sebuah sistem. Dalam perancangan ini konsumen bisa melihat alat apa saja yang disewakan. Perancangan adalah sebuah proses yang sangat penting untuk membangun sebuah sistem setelah melalui tahapan analisis.

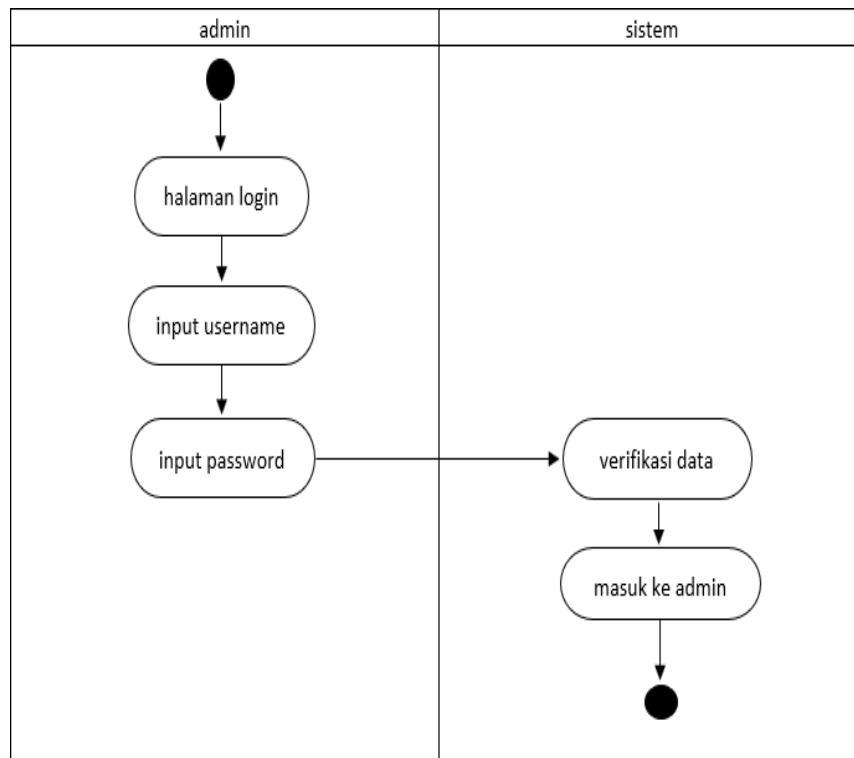
Sistem informasi ini perancangannya menggunakan Sublime Text sebagai text editor, XAMPP sebagai server offline, Google Chrome sebagai web browser dan bahasa pemrograman menggunakan HTML, CSS dan PHP.

A. Design System

a. Activity Diagram

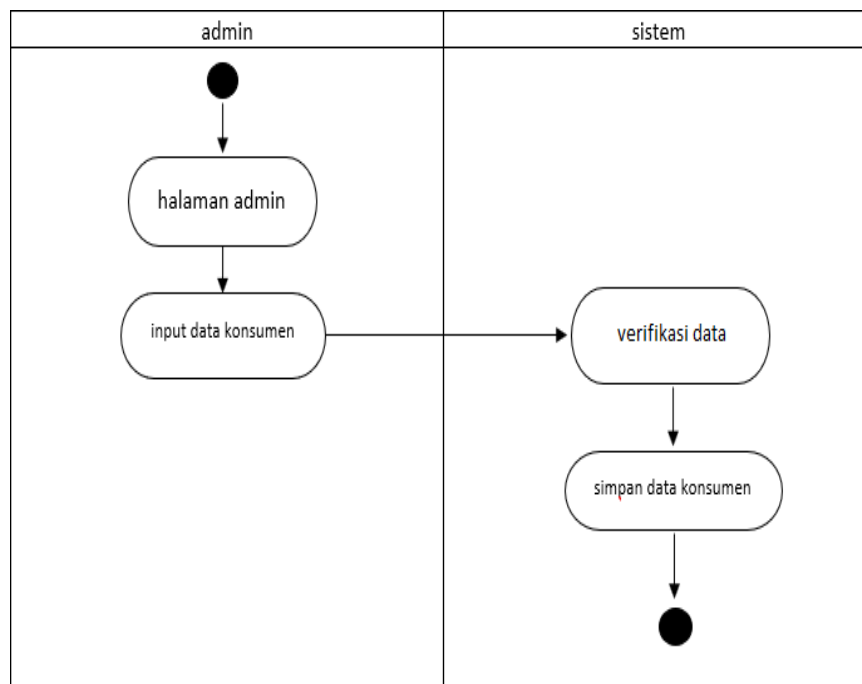
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor terhadap system informasi yang dibuat untuk mengetahui fungsi apa saja yang dibuat dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan. [9]

Penulis menggambarkan bagaimana sistem penyewaan alat surfing dengan menggunakan activity diagram. Berikut activity diagram yang dibuat oleh penulis seperti pada gambar 1 yang merupakan aktivitas untuk melakukan login



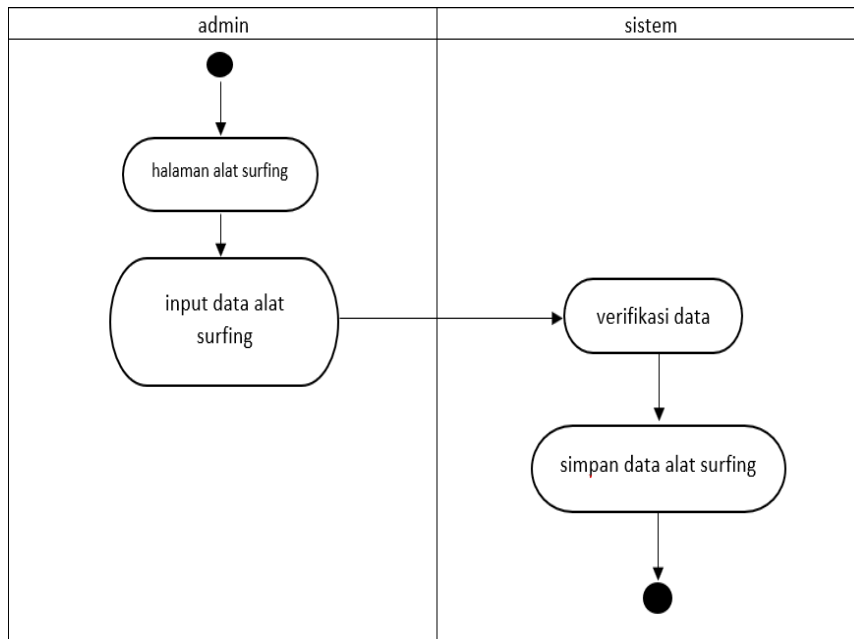
Gambar 1 Activity Diagram Login Admin

Selanjutnya diagram konsumen dapat dilihat pada gambar 2 yang merupakan data untuk melakukan maintenance pelanggan.



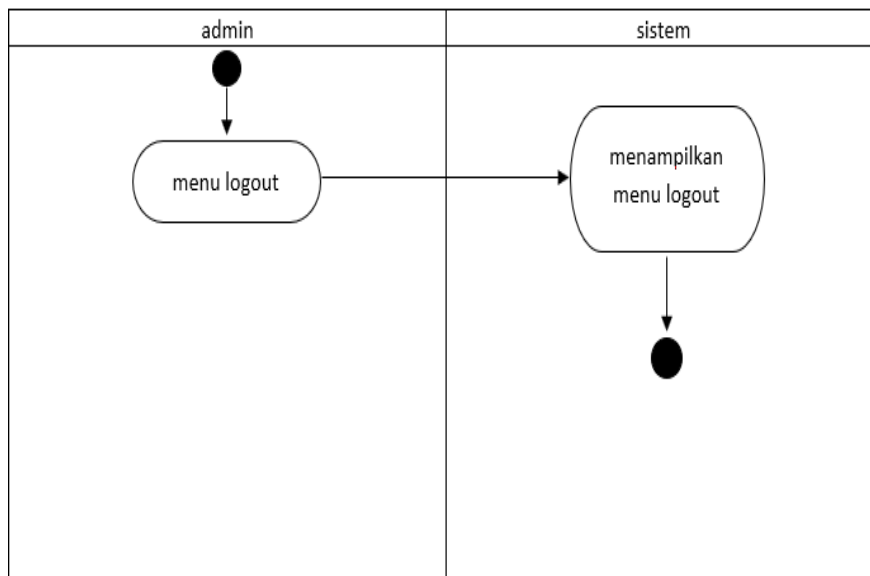
Gambar 2 Activity Diagram Konsumen

Selanjutnya pada gambar 3 merupakan *activity diagram* untuk melakukan pendataan atas alat surfing yang akan disewakan



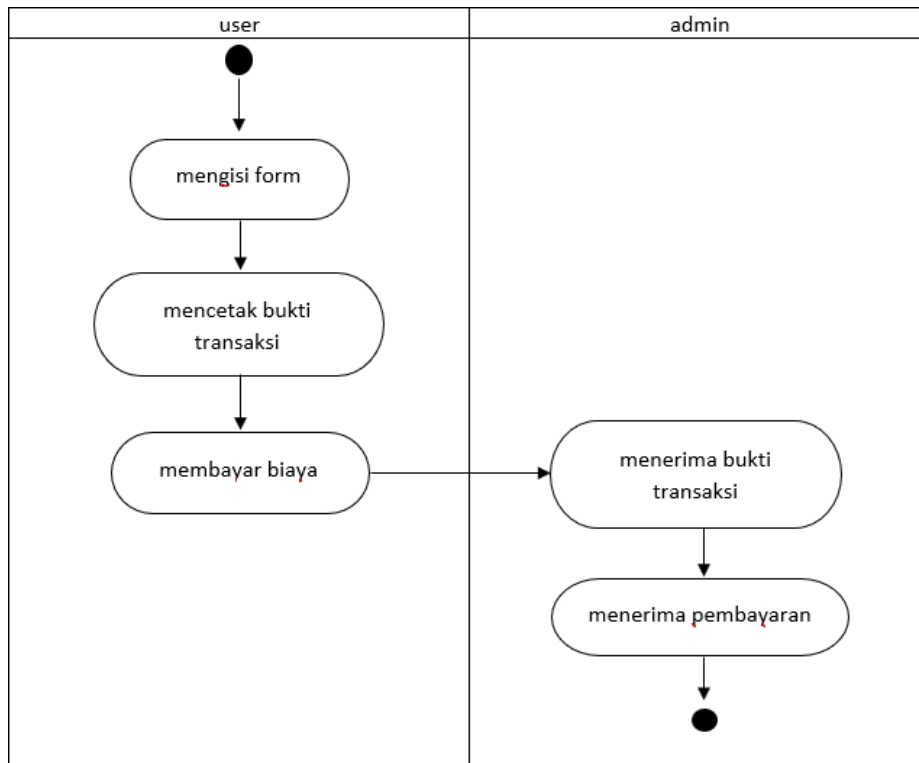
Gambar 3 Activity Diagram Alat Surfing

Sedangkan pada gambar 4 digunakan untuk meninggalkan website



Gambar.4 Activity Diagram Logout Admin

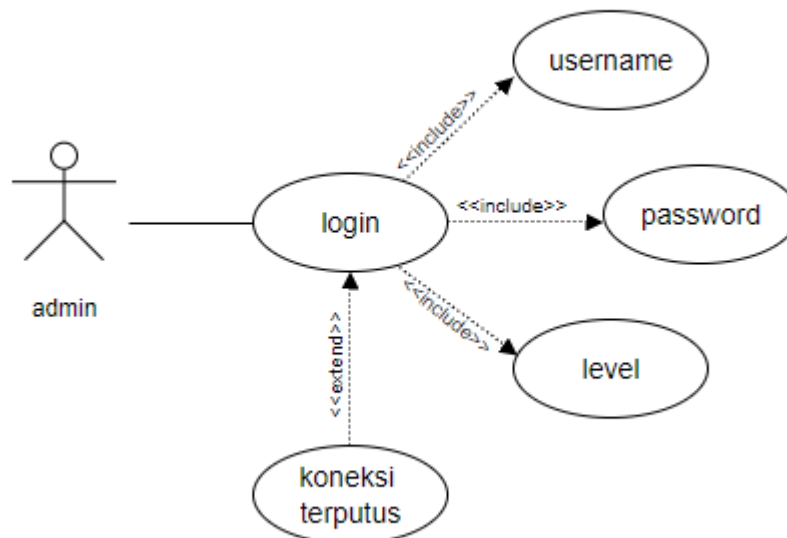
Pada gambar 5 merupakan desain untuk pelanggan dapat melakukan pemesanan penyewaan alat *surfing*.



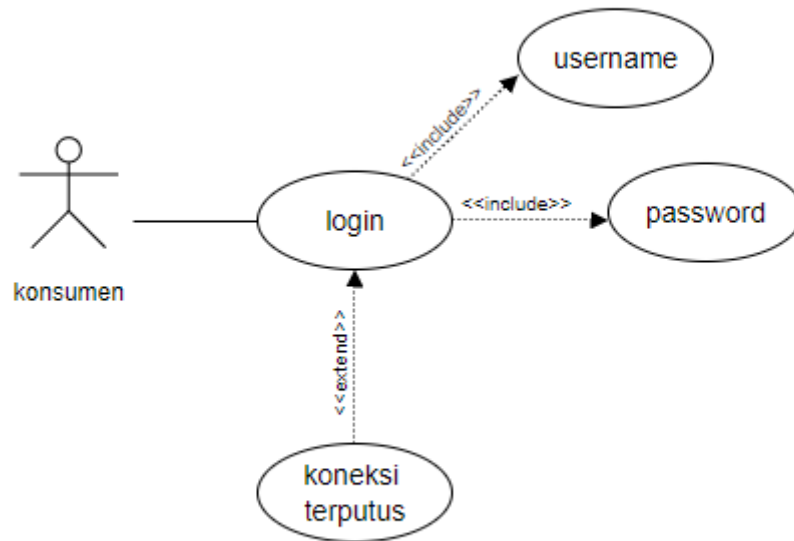
Gambar 5 Activity Diagram Transaksi Penyewaan

b. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor [10]. Pada gambar 6 merupakan *use case diagram* untuk admin, dimulai dari melakukan pembuatan akses dan juga pemberian level akses bagi para pengguna. Sedangkan pada gambar 7 ditampilkan *use case diagram* untuk konsumen.

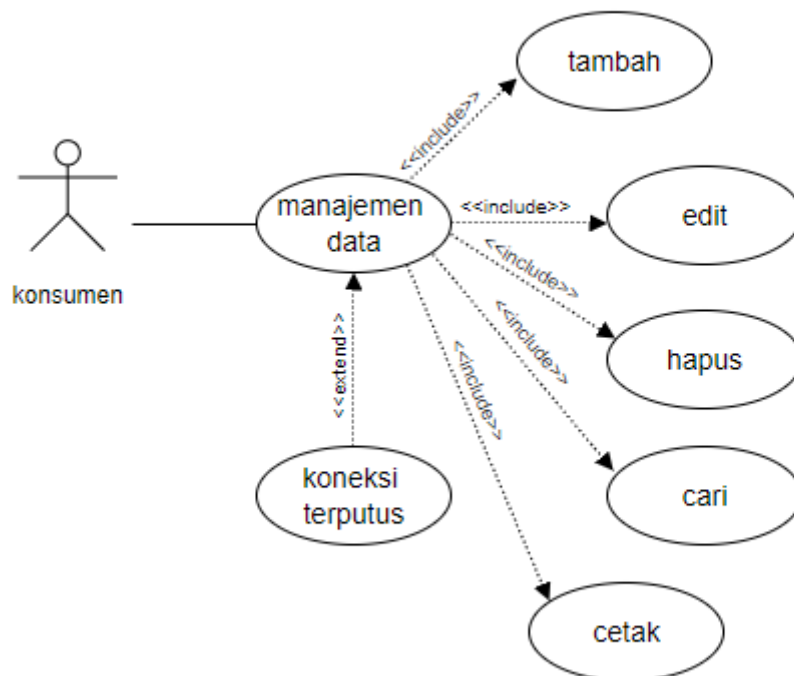


Gambar 6 Use Case Diagram Admin



Gambar 7 Use Case Diagram Konsumen

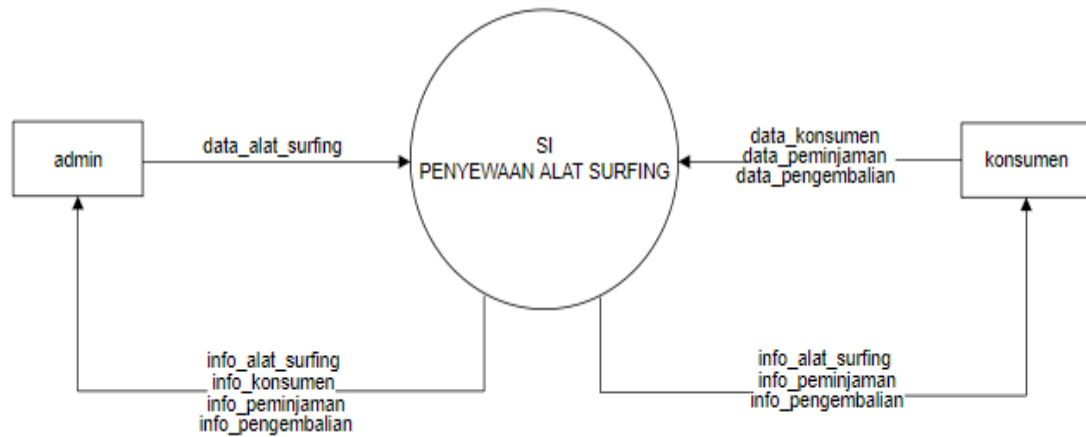
Selanjutnya pada gambar 8 merupakan use case diagram yang digunakan untuk manajemen data konsumen sehingga dapat melakukan perubahan atas data diri konsumen tersebut.



Gambar 8 Use Case Diagram Transaksi

c. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah jenis diagram diagram yang menunjukkan pergerakan informasi dari satu tempat ke tempat lain sebagai bagian dari prosesor tertentu pada umumnya. Dalam kasus lain - DFD dapat menunjukkan bagaimana berbagai departemen dalam organisasi bekerja sama - itu membuat semuanya menjadi jelas dan koheren.[8]



Gambar 9 Data Flow Diagram

Pada gambar 9 nampak data flow diagram mulai dari admin melakukan pendataan alat surfing terhadap sistem yang dikembangkan, selanjutnya sistem akan memberikan informasi alat-alat surfing yang telah didata, dan juga melakukan informasi mengenai data-data konsumen, info peminjaman dan juga info pengembalian. Sedangkan entitas konsumen dapat melakukan manajemen data, melakukan peminjaman dan juga melakukan pengembalian atas alat yang telah dipinjam. Selanjutnya sistem akan menginformasikan alat surfing yang dapat disewa, informasi alat apa saja yang telah dipinjam dan juga telah dikembalikan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi penyewaan alat surfing di pantai balangan berbasis web dapat memberikan solusi yang lebih cepat dalam pengolahan sumber daya manusia sehingga dapat mempermudah pemilik penyewaan untuk melakukan pendataan atas alat-alat yang dimiliki, dan juga dapat melakukan pemantauan atas alat-alat apa saja yang sedang dipinjam oleh pelanggan. Saran untuk sistem informasi penyewaan alat surfing di pantai balangan ini yaitu setelah dirancang, sistem ini dapat dikembangkan lagi seperti menambah translate otomatis sehingga informasi dapat diakses di berbagai negara baik melalui media website dan juga dapat d ikembangkan berbasis *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prastika, Y. & Sunarta, I. N. Studi Perkembangan Pariwisata Dan Pengaruhnya Pada Lingkungan Fisik Di Pantai Balangan, Desa Ungasan, Jimbaran. J. Destin. Pariwisata 6, 110 (2018).
- [2] Henny Andayani, N. L. Pengembangan Selancar (Surfing) Melalui Pemberdayaan Masyarakat (Community Based Development) Di Kawasan Wisata Pantai Kuta, Kabupaten Badung. J. Ilmu Sos. dan Hum. 3, 351–359 (2014).
- [3] Permilasari, N. K. & Arida, I. N. S. Bentuk Pengelolaan Pantai Batu Bolong Sebagai Daya Tarik Wisata Surfing Di Desa Canggu ,. J. Destin. Pariwisata 2, 37–48 (2014).
- [4] Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y. & Lumenta, Arie S M, W. L. T. K. D. B. beberapa T. D. T. W. dan P. Konsep Dasar Web Server. 35 (2016).

- [5] D. Wijaya, Y. & W. Astuti, M. Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2, 273–276 (2019).
- [6] Hadi Zakaria. Perancangan Aplikasi Penjualan dan Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada CV. DHIYARA ANUGRAH. Jurnal Informatika Universitas Pamulang 3, 184–188 (2017).
- [7] R. A. Sukanto & M. Shalahuddin. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. (2016).
- [8] Zidniryi. Pengertian DFD, Jenis DFD, Fungsi DFD Dan Contohnya. (2020).
- [9] Minda Septiani, Nurul Afni & Resti Lia Andharsaputri. Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat. Jurnal Sistem Informasi Musiswaras 2, 127–134 (2019).
- [10] Sugiarti Yuni. Analisis dan Perancangan UML (Unified Modelling Language). (2013).