

SISTEM REKOMENDASI RENTAL ALAT OUTDOOR BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE LBS

Muhammad Musyahya Abdul Manan¹, Novita Mariana²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank

Email : mananabdul37654@gmail.com , novita_maiana@edu.unisbank.ac.id

ABSTRAK

Di zaman sekarang ini, sektor pariwisata khususnya pendakian gunung sedang mengalami perkembangan yang pesat. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya wisatawan lokal maupun mancanegara berwisata ke gunung. Serta peran pemerintah untuk mengembangkan potensi pariwisata pendakian gunung. Untuk mendapatkan alat outdoor bisa dilakukan dengan cara membeli ataupun sewa. Permasalahan ketika mencari rental alat outdoor adalah sulit melihat peta persebaran alat rental outdoor dan tidak bisa mengetahui stok serta respon pemilik rental yang lama. Website Gooutdoor membantu penyewa untuk memberikan rekomendasi rental outdoor. Rekomendasi letak rental outdoor menggunakan Metode *Local Based Service* dimana nanti Penyewa dapat menemukan rental alat *outdoor* yang terdekat dan data rental secara lebih detail termasuk stok dan dapat melakukan sewa menggunakan website gooutdoor. Selain itu website gooutdoor juga dapat membantu pemilik rental untuk mengelola stok item yang sudah disewa, mengelola sewa dan memberikan laporan pendapatan

Kata Kunci : Sistem Rekomendasi Rental, Metode Local Based Service, Rental Alat Outdoor, PHP

1. PENDAHULUAN

Menurut Adomavicius sistem rekomendasi adalah sebuah alat atau *software* yang berisi sekumpulan teknik untuk memberikan rekomendasi suatu item kepada pengguna sistem (Huda,2015). Sistem rekomendasi sangat membantu pengguna untuk menapatkan item yang diinginkannya dengan cepat dan akurat. Dengan adanya sistem rekomendasi pengguna tidak perlu membuang waktu yang lama untuk menapatkan item yang diinginkan. Rental alat *outdoor* adalah sebuah usaha persewaan alat *outdoor* yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan aktivitas alam seperti: pendakian, camping dan lain-lain. Rental outdoor saat ini sangat banyak dan berjamur di mana-mana dikarenakan aktivitas *camping* dan pendakian gunung memiliki peminat yang sangat banyak.

Dengan banyaknya permintaan dari konsumen, maka dibuatlah sebuah system rekomendasi rental alat *outdoor* bertujuan untuk memudahkan penggiat aktivitas alam untuk mendapatkan rental alat *outdoor* yang diinginkan dengan mudah. Rental *outdoor* yang di rekomendasikan kepada pengguna bervariasi tergantung keinginan pengguna seperti : harga alat yang murah, rental terlengkap, rental terdekat dan lain-lain. Penelitian bertujuan untuk merekomendasikan rental alat *outdoor* kepada penggiat aktivitas alam untuk mendapatkan rental alat outdoor yang tepat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pentingnya rumah kos untuk sebagai tempat tinggal mahasiswa yang berasal dari luar kota. Namun tidak ada aplikasi yang memanfaatkan teknologi untuk melakukan pencarian rumah kos. Dengan adanya sistem android bertujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam mencari rumah kos.[1]. Location Based sebagai aplikasi pencarian Penelitian yang dapat menuntun menuju lokasi ukm guna poses promosi dan pengenalan ke masyarakat luas. Sehingga produk ukm tidak akan kalah bersaing dengan banyaknya usaha dan produk yang masuk dari negara lain sejak berlakunya AFTA dan MEA. [2]. Metode Location Based Service digunakan user untuk mendapatkan lokasi pasti ketika user berdiri saat itu secara realtime. Metode ini diimplementasikan agar mempermudah mendapatkan informasi rute mana yang akan dilalui dengan mudah dan jelas petunjuk jalan wisata kota Semarang yang dapat menampilkan informasi wisata kota Semarang dalam radius posisi pengguna dan lokasi wisata kota Semarang dalam bentuk peta Google Map dan menampilkan jarak pengguna dan estimasi waktu perjalanannya [3]. Penggunaan metode LBS bertujuan untuk memberikan informasi mengenai berbagai macam lokasi wisata di Kota Kudus, sehingga memudahkan para wisatawan untuk mencari lokasi-lokasi wisata yang terdekat dari tempat mereka tinggal.[4]. Dengan menggunakan metode Location Based Service (LBS) dan menggunakan GPS (Global Positioning System) dapat mempermudah wisatawan dalam mencari informasi wisata yang ada di kota Palembang. Sistem ini memanfaatkan internet dan yang dibangun diatas platform Android [5]. Sistem

Pencarian Lokasi Kuliner yang berada di Kota Malang dengan menggunakan Metode *Location Based Service (LBS)* yang merupakan implementasi dari mobile GIS (*Geographic Information System*), dan dapat menampilkan posisi secara geografis keberadaan posisi pengguna dari perangkat mobile melalui GPS (*Global Positioning System*) sehingga dapat mengidentifikasi lokasi kuliner, dapat melakukan , pencarian berdasarkan kategori dan rating, menampilkan rute menuju lokasi kuliner, menambahkan review lokasi kuliner, memberikan rating lokasi kuliner, serta menambahkan lokasi kuliner baru [6]

3. METODE PENELITIAN

3.1 .Kebutuhan Sistem

3.1.1 Kebutuhan Fungsional

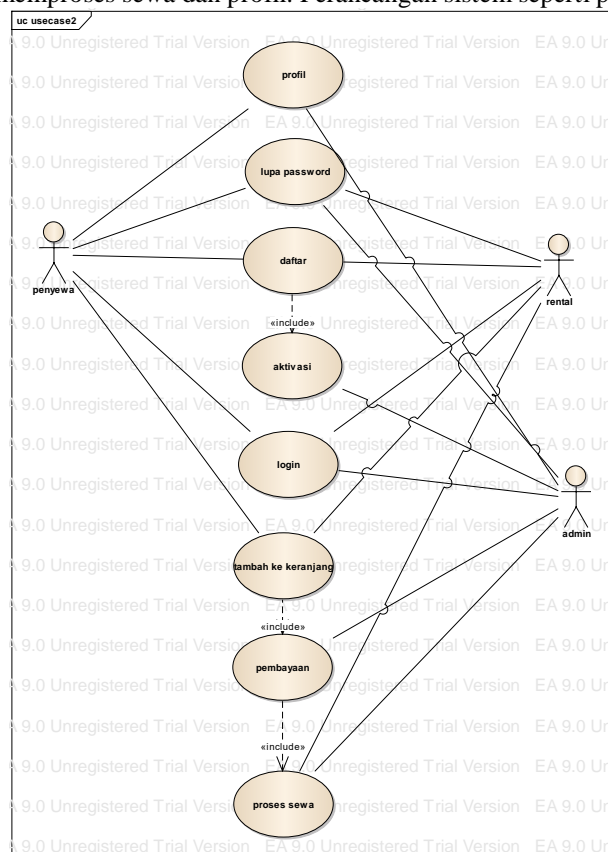
Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses apa saja yang disediakan oleh sistem. Kebutuhan fungsional yang terdapat didalam sistem dimana penyewa dan pemilik rental harus melakukan daftar terlebih dahulu. Penyewa, pemilik rental dan admin harus login sebelum masuk ke dashboard. Pemilik rental dapat mengelola data rental dan data item. Pemilik rental memproses sewa. Pemilik rental dapat melihat pendapatan. Penyewa dapat melihat daftar rental dan data item yang direntalkan. Penyewa melakukan tambah ke keranjang an proses pembayaran. Admin dapat melihat data penyewa dan pemilik rental. Admin dapat melakukan verifikasi bukti transfer yang dikirimkan oleh penyewa.

3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

- Perangkat keras yang terdiri dari Processor AMD A12-9720P, Memori 8 GB DDR4 dan HDD 1 TB
- Perangkat lunak yang terdiri dari Sistem operasi: Windows 10, Text editor seperti Visual Studio Code. Dan juga HTTP server yaitu Apache

3.2 Perancangan

Perancangan sistem menggunakan UML (*unified Modeling Language*) terdiri dari 3 aktor yaitu penyewa, rental dan admin. Serta terdiri dari 8 *usecase* yaitu : daftar, aktivasi, login, lupa password, tambah ke keranjang, pembayaran, memproses sewa dan profil. Perancangan sistem seperti pada gambar 1.

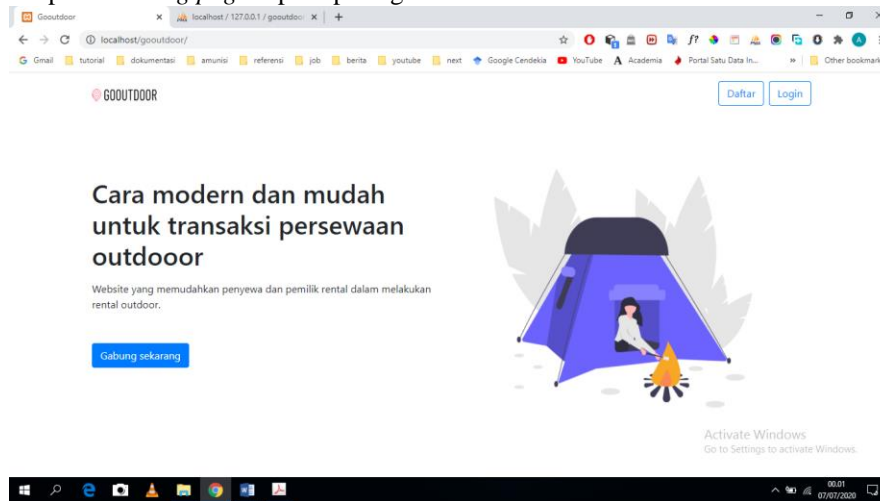


Gambar 1 Perancangan Sistem

4. IMPLEMENTASI

4.1 Halaman Home

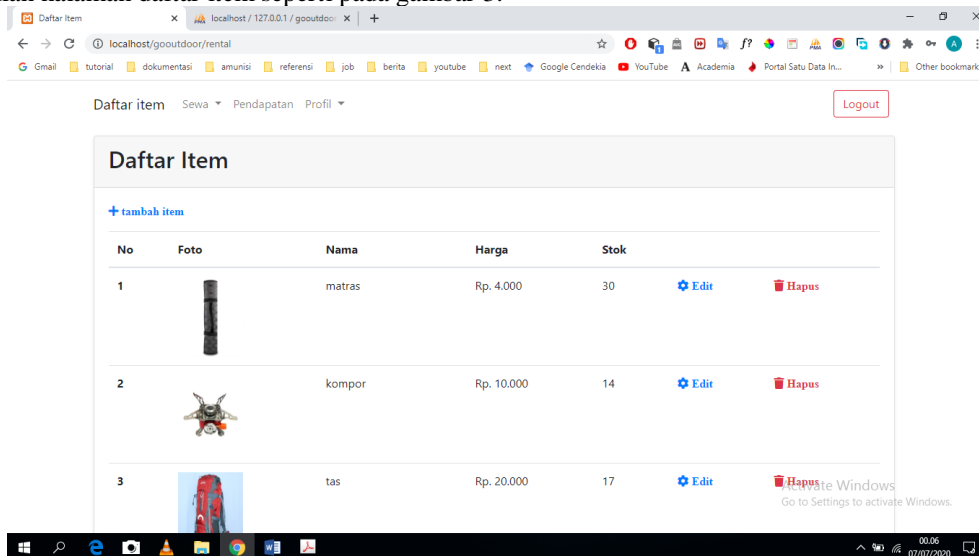
Halaman home menampilkan tampilan awal ketika sistem pertama kali di akses. Antarmuka yang terdapat dalam halaman home adalah *landing page*, halaman daftar, halaman login dan halaman lupa *password*. Tampilan *landing page* seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Landing Page

4.2 Halaman Rental

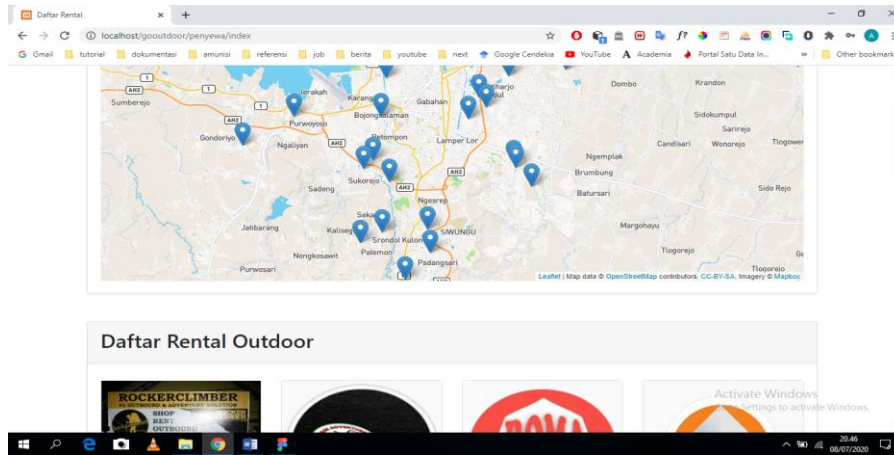
Halaman rental adalah halaman yang diakses oleh pemilik rental setelah berhasil login. Antarmuka halaman rental adalah halaman daftar item, halaman sewa, halaman penapatan dan halaman profil. Tampilan halaman daftar item seperti pada gambar 3.



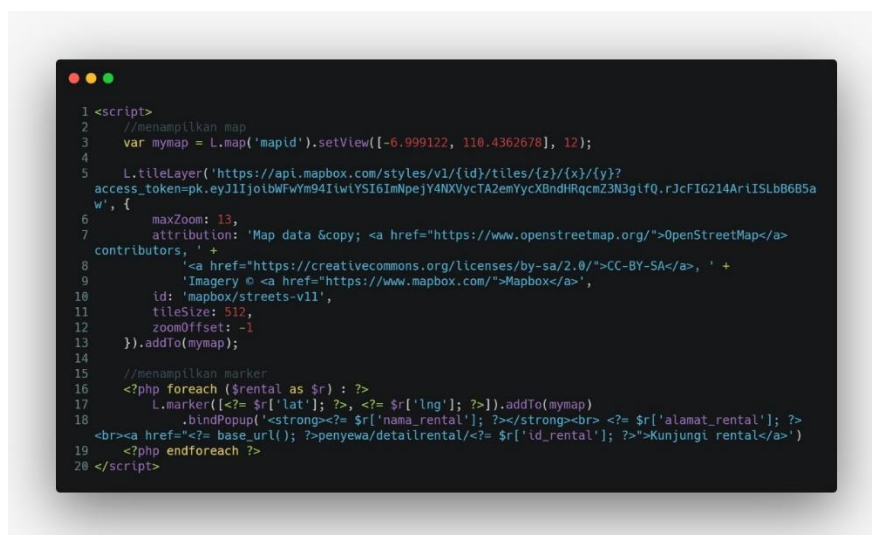
Gambar 3. Halaman Daftar Item

4.3 Daftar Rental

Tampilan daftar rental seperti pada gambar 4 halaman yang menampilkan semua rental *outdoor* yang telah terdaftar didalam sistem ditampilkan dalam bentuk sebuah peta, dimana source code LBS dapat dilihat pada gambar 5. Pada halaman daftar rental *outdoor* menampilkan data foto, nama rental dan alamat rental. Penyewa memilih rental *outdoor* yang diinginkan dan dapat melihat item yang dimiliki rental *outdoor* dengan mengklik tombol lihat item.



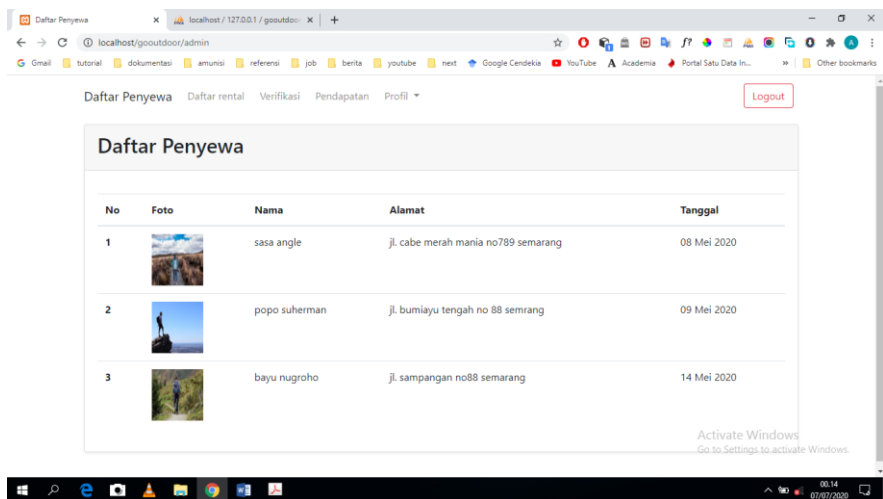
Gambar 4. Gambar Daftar rental



Gambar 5. Gambar Source Code

4.4 Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang di akses oleh admin setelah berhasil login. Antarmuka pada halaman admin adalah daftar penyewa, daftar rental, verifikasi, pendapatan dan profil. Tampilan daftar penyewa seperti pada gambar 6.



Gambar 4.5 Halaman Daftar Penyewa

5. KESIMPULAN

Dari uraian yang telah dijelaskan ada bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan dari sistem rekomendasi rental alat outdoor menggunakan metode LBS (*"Location Based Service"*) sebagai berikut :

1. Sistem rekomendasi rental alat outdoor menggunakan metode LBS dapat digunakan untuk melakukan persewaan rental alat outdoor mengelola stok item yang disewa. Dan mengelola bukti transaksi.
2. Pada halaman home sistem rekomendasi rental alat outdoor berbasis web menggunakan metode LBS. Berhasil melakukan daftar dan login serta dapat melakukan lupa password apabila user sedang lupa password.
3. Pada halaman penyewa sistem dapat melihat data rental , item, dan peta. Sistem dapat memindahkan item ke dalam keranjang sebelum melakukan sewa dan dapat melihat status sewa. Sistem juga dapat mengelola profil dan ganti password.
4. Pada halaman rental sistem pemilik rental dapat mengelola item, data rental termasuk didalamnya menambahkan lokasi dan rekening untuk melakukan bagi hasil dengan gooutdoor dan mengganti password. Pemilik rental dapat melakukan memulai sewa dan berhenti sewa. Setelah pemilik rental melakukan berhenti sewa sistem dapat menampilkan laporan sewa yang sudah selesai dan menampilkan denda.
5. Pada halaman admin sistem dapat menampilkan data pemilik rental, penyewa, bukti transfer dan data tagihan. Admin dapat melakukan verifikasi bukti transfer dan secara otomatis sistem akan merubah item penyewa dari keranjang ke dalam menu sewa dan pemilik rental dapat melakukan mulai sewa selain itu, sistem secara otomatis sistem memasukkan 90% total harga sewa kedalam tagihan yang harus dibayarkan oleh sistem.

6. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Sistem rekomendasi rental outdoor berbasis web menggunakan metode LBS masih jauh dari kesempurnaan, sistem dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur ulasan pelayanan rental, memberikan rating ke rental outdoor, membuat rekomendasi rental outdoor berdasarkan rating dan chatbox dengan pemilik rental.
2. Sistem belum bisa menampilkan daftar item dan daftar sewa pada halaman admin. Sistem belum bisa menghubungkan mendapatkan rute perjalanan antara penyewa dengan pemilik rental.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. M. Iqbal, R. R. Isnanto, and R. Kridalukmana, "Perancangan Aplikasi Mobile Location Based Service (LBS) Untuk Lokasi Penyewaan Rumah Kos di Kota Semarang Berbasis Android," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, p. 198, 2015, doi: 10.14710/jtsiskom.3.2.2015.198-206.
- [2] I. Faundra, R. Kridalukmana, and I. P. Windasari, "Aplikasi Pencari Lokasi Ukm Di Tembalang Menggunakan Location Based Service," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 4, p. 518, 2016, doi: 10.14710/jtsiskom.4.4.2016.518-525.
- [3] A. Windu, R. Sulaksono, and E. Winarno, "Petunjuk jalan wisata kota semarang berbasis," pp. 978–979, 2018.
- [4] Y. H. Maghfuri, K. I. Satoto, and R. Kridalukmana, "Aplikasi Panduan Wisata Kota Kudus Menggunakan Perangkat Bergerak Berbasis Android," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 3, p. 463, 2016, doi: 10.14710/jtsiskom.4.3.2016.463-469.
- [5] M. Afriana, A. Ibrahim, and T. S. Simarmata, "Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Kota Palembang Berbasis Mobile Android," *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 1080–1094, 2016.
- [6] F. Maharany, U. D. Osiani, and D. A. Irawati, "Pengembangan Sistem Pencarian Lokasi Kuliner Di Kota Malang Dengan Location Based Service," *J. Inform. Polinema*, vol. 1, no. 2, p. 54, 2017, doi: 10.33795/jip.v1i2.103.