

PERANCANGAN APLIKASI PENYEWAAN PERALATAN *HIKING* DENGAN
MENERAPKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES CLASSIFIER* BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : TOKO SUNRISE)

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Informatika dan Komputer
Universitas Kristen Indonesia Paulus (UKI-Paulus)

Ary Irsanto Basongan¹⁾, Hermin Arrang²⁾, Erick Depthios³⁾

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Informatika dan Komputer
Universitas Kristen Indonesia Paulus

Email : irsanbasongan@gmail.com¹⁾, herminarrang12@ukipaulus.ac.id²⁾,
erickdepthios@ukipaulus.ac.id³⁾

ABSTRACT

Technological advances are driving the digitalization of various sectors, including hiking equipment rentals. This research aims to design a web-based application that can manage the hiking equipment rental process more efficiently and implement the Naïve Bayes Classifier Algorithm to analyze the level of borrowing of goods. The developed application is able to provide real-time information regarding equipment availability, borrowing history, and calculating fines for users who return items after the deadline. With user-friendly features and a structured system, this application can improve the efficiency of borrowing management and provide a better experience for users. The implementation results indicate that the Naïve Bayes Classifier Algorithm is effective in classifying equipment based on its level of popularity, assisting managers in making decisions regarding the procurement and promotion of less popular equipment. Thus, this research contributes to the optimization of the hiking equipment rental system at the Sunrise Shop. Testing the application program using the white box method obtained $V(G) = 34$, $IP = 34$, and $R = 34$ which are the same, namely 34, so the application program is free from programming errors.

Keywords: Rental, Equipment, Hiking, Naïve, Bayes, Classifier, Application, Web, Programming.

ABSTRAK

Kemajuan teknologi mendorong digitalisasi dari berbagai sektor, termasuk penyewaan peralatan hiking. Riset ini bertujuan untuk merancang aplikasi berbasis web yang dapat mengelola proses peminjaman peralatan hiking secara lebih efisien serta menerapkan Algoritma *Naïve Bayes Classifier* untuk menganalisis tingkat peminjaman barang. Aplikasi yang dikembangkan mampu menyediakan informasi *real-time* mengenai ketersediaan alat, riwayat peminjaman, serta perhitungan denda bagi pengguna yang mengembalikan barang melebihi batas waktu. Dengan fitur yang *user-friendly* dan sistem yang terstruktur, aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan peminjaman serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna. Hasil implementasi menyatakan Algoritma *Naïve Bayes Classifier* efektif dalam mengklasifikasikan alat berdasarkan tingkat popularitasnya, membantu pengelola dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan dan promosi peralatan yang kurang diminati. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam optimalisasi sistem penyewaan peralatan hiking di Toko Sunrise. Pengujian program aplikasi dengan menggunakan metode *white box* diperoleh $V(G) = 34$, $IP = 34$, dan $R = 34$ yang diperoleh adalah sama, yakni 34, sehingga program aplikasi telah bebas dari kesalahan pemograman.

Kata Kunci: Penyewaan, Peralatan, Hiking, *Naïve Bayes Classifier*, Aplikasi, Web, Pemograman.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkemah sudah jadi kegiatan luar ruangan yang terkenal belum lama ini. Tren menikmati alam lewat berkemah terus menjadi universal di golongan anak muda dikala ini. Tetapi, berkemah mengaitkan pemakaian perlengkapan yang mahal serta spesial, sehingga jadi tantangan untuk banyak orang sebab bayaran ataupun minimnya kepemilikan (Artanto & Dwi, 2023).

Sewa guna usaha (*leasing*) mengacu pada kegiatan di mana seorang ataupun organisasi meminjam benda dari pihak lain buat jangka waktu tertentu. Kegiatan ini umumnya dicoba lewat konvensi antara peminjam serta owner. Perjanjian sewa guna usaha (*leasing*) mengaitkan konvensi di mana satu pihak sepakat buat meminjamkan sesuatu benda buat jangka waktu tertentu, sedangkan pihak lain sepakat buat membayar beberapa duit buat pemakaian tersebut pada waktu tertentu (Khairizal et al., 2021).

Toko Sunrise menawarkan layanan penyewaan ataupun peminjaman buat kegiatan luar ruangan serta hiking. Tetapi, pelanggan wajib mendatangi toko secara langsung buat menyewa ataupun meminjam perlengkapan, serta benda yang di idamkan kerap kali telah digunakan oleh pelanggan lain. Tidak hanya itu, owner toko tidak bisa melacak riwayat peminjaman benda serta tidak bisa memastikan perlengkapan mana yang kerap dipinjam serta mana yang tidak sering digunakan.

Dalam riset yang dipelopori oleh Agung Budi Susanto, Sudarno Wiharjo, serta Tika Liyana pada tahun 2022, dicoba investigasi dengan judul "Analisis Data Atensi Pelanggan terhadap Produk Memakai Algoritma Naive Bayes Classifier(Permasalahan Riset: PT Jellyfish Education Indonesia)". Hasil riset ini berbentuk evaluasi tingkatan

atensi terhadap program bahasa Jepang yang lagi berlangsung, beserta serangkaian prakiraan ketidaktertarikan buat melanjutkan kursus bahasa Jepang (Susanto et al., 2023).

Riset bertajuk "Informasi Mining buat Klasifikasi Informasi Penjualan Perlengkapan Metode Memakai Tata cara *Naive Bayesian Classifier*" ini menciptakan klasifikasi informasi penjualan perlengkapan metode di PT Faedah Metode. Riset ini dicoba dengan merancang antarmuka serta pemodelan memakai UML, dilanjutkan dengan membangun aplikasi memakai Visual Studio (Gusderia et al., 2022).

Riset ini, yang bertajuk "Implementasi Algoritma *Naive Bayes* guna Memutuskan Perhatian Pembelian Konsumen terhadap Sarang Burung Walet", menghasilkan metode baru buat mengklasifikasikan data permasalahan. Perihal ini dicoba dengan memakai contoh dari informasi pelatihan serta menghitung nilai probabilitas buat tiap kelas (Sofyan et al., 2021).

Naive Bayes ialah tata cara statistik yang digunakan buat memprediksi seberapa besar mungkin sesuatu produk masuk ke dalam jenis tertentu. Algoritma ini diusulkan oleh ilmuwan Inggris, Thomas Bayes. Algoritma ini memakai pengalaman masa kemudian buat memprediksi mungkin di masa depan serta ialah tata cara yang digunakan dalam klasifikasi probabilitas serta statistik (Abdullah et al., 2022).

Bersumber pada penjelasan permasalahan yang dijabarkan, penulis mempunyai terobosan baru: merancang aplikasi penyewaan perlengkapan hiking serta memantau tarif sewa buat tiap benda ataupun peralatan hiking dengan mengimplementasikan Algoritma *Naive Bayes*. Oleh sebab itu, judul riset ini merupakan **"Perancangan Aplikasi Penyewaan Hiking Dengan Menerapkan Algoritma *Naive Bayes Classifier* Untuk Mengetahui Tingkat Peminjaman Barang Berbasis Web (Studi Kasus : Sunrise)"**.

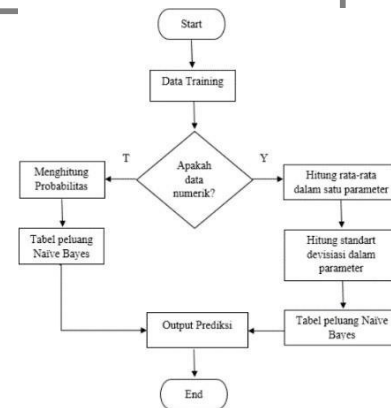
II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Algoritma *Naive Bayes Classifier*

Naive Bayes berperan selaku perlengkapan pengurutan statistik, yang dirancang buat menghitung mungkin sesuatu peristiwa tertentu tercantum dalam jenis tertentu. Tata cara *Naive Bayes* ini, yang digagas oleh periset Inggris Thomas Bayes, menggunakan informasi historis buat meramalkan mungkin yang hendak tiba, memegang posisi luas dalam metode probabilitas serta kategorisasi statistik sebagaimana dicatat oleh Abdullah serta rekan-rekannya pada tahun 2022. (Abdullah et al., 2022).

Tata cara *Naive Bayes* bekerja selaku sistem klasifikasi berbasis probabilitas bawah, yang mencari ketahui mungkin yang berbeda dengan memandang seberapa kerap serta dengan metode apa nilai timbul dalam sekumpulan informasi. Algoritma ini memakai *teorema Bayes* serta menduga kalau seluruh atribut bertabiat independen bersumber pada nilai kelas. Walaupun anggapan independensi bersyarat ini tidak sering berlaku dalam skenario dunia nyata, algoritma ini senantiasa berkinerja baik serta bisa belajar dengan kilat dalam bermacam tugas klasifikasi. *Naive Bayes* merupakan pengklasifikasi probabilitas simpel yang bisa menghitung seluruh mungkin dengan mencampurkan beberapa campuran serta frekuensi nilai dari basis informasi (Ayu et al., 2024).

Algoritma Pengklasifikasi *Naive Bayes Classifier* bisa memproses 2 tipe informasi: informasi kategorikal serta numerik. Langkah- langkah perhitungan informasi ditunjukkan pada Foto 2. 1



Gambar 2. 1. Tahapan Algoritma *Naive Bayes*

Adapun keterangan dari *flowchart* diatas adalah sebagai berikut :

1. Mulai
2. Baca data pelatihan
3. Hitung total serta probabilitas, jika datanya numerik maka:
 - a) Cari rata-rata *deviasi* buat tiap parameter berbasis angka.
 - b) Rumus buat mencari rata-rata merupakan :

$$\mu = \frac{\sum x}{n}$$

Dimana:

- μ : rata- rata seluruh nilai
- $\sum x$: jumlah total nilai buat x
- n : banyaknya data sedangkan persamaan untuk menghitung nilai standar *deviasi*. Rumus buat menghitung sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{\sum (x - \mu)^2}{n}$$

Dimana:

- σ : deviasi standar, yang menampilkan seberapa jauh penyebaran nilai- nilai tersebut
 - μ : Rata-rata dari seluruh atribut
 - n : jumlah total data
 - x : nilai variabel tertentu
- c) Cari probabilitas dengan membagi jumlah data yang cocok dengan jenis tertentu dengan jumlah data pada kategori tersebut.
 4. Mendapatkan nilai dalam tabel mean, standar deviasi dan probabilitas

5. Menghasilkan prediksi
6. Selesai

2.2. Berbasis Web

Web website terdiri dari banyak taman website, yang umumnya tersambung ke nama domain maupun subdomain di *Website*. Halaman-halaman website ini berbentuk berkas yang ditulis dalam HTML(*HyperText Markup Language*) bahasa yang digunakan buat menghasilkan konten website. Buat memandang halaman-halaman ini, pengguna mengaksesnya lewat peramban website memakai HTTP, yang ialah tata cara yang digunakan buat mengirimkan data dari server website ke fitur pengguna. Halaman- halaman ini bisa bertabiat statis ataupun dinamis, membentuk jaringan struktur yang silih tersambung. Web *website* statis mempunyai konten senantiasa yang tidak sering berganti serta bertabiat searah, cuma dari owner web website. Web *website* dinamis mempunyai konten yang terus berganti serta bertabiat interaktif, membolehkan komunikasi 2 orang antara owner serta pelanggan. Contoh web *website* statis antara lain profil industri, sebaliknya web *website* dinamis mencakup semacam *Friendster* serta *Multiply*. Dalam perihal pengembangan, web *website* statis cuma bisa diperbarui oleh pemiliknya, sebaliknya web *website* dinamis bisa diperbarui oleh pengguna serta pemiliknya (Noviantoro et al., 2022).

Aplikasi website merupakan tipe fitur lunak yang berjalan memakai teknologi peramban serta diakses lewat jaringan PC (Naatonis & Bisilisin, 2020).

2.3. Analisis PIECES

Kerangka kerja PIECES digunakan buat mengkategorikan permasalahan, kesempatan, serta arahan yang diidentifikasi dalam bagian definisi ruang lingkup analisis serta desain sistem. Kerangka kerja ini bisa menciptakan pengetahuan baru yang berharga untuk pengembangan sistem (Kartadie et al., 2023).

2.4. Konsep Pemodelan Sistem

Salah satu tata cara buat menggambarkan gimana sesuatu sistem berperan merupakan lewat pemodelan. Perlengkapan pemodelan yang universal digunakan merupakan UML. UML merupakan perlengkapan hebat untuk pengembangan sistem berorientasi objek karna sediakan Suatu tata cara visual buat memodelkan sistem standar serta gampang dimengerti. UML pula sediakan mekanisme yang efektif buat berbagi serta mengomunikasikan desain dengan pihak lain (Tumini & Sugiyanti, 2020).

Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		Start state	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		End state	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri
4		State Transition	State Transition menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan
5		Fork	Percabangan yang menunjukkan aliran pada activity diagram
6		Join	Percabangan yang menjadi arah aliran pada activity diagram
7		Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan

Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Objek/ Actor	Actor merupakan sebuah objek yang berada dari sebuah kelas dan memiliki nama yang sama dengan kelasnya. Garis yang terputus-putus menunjukkan garis nyata atau hidup dari sebuah objek
2		Aktivasi	Bentuk dari obek yang hidup
3		Pesan	Berkomunikasi antara objek yang satu dengan yang lain agar dapat mengirim pesan untuk objek yang lain. Objek yang di tujukan berkomunikasi dengan bagian operasi pada diagram kelas.
4		Return	Pengembalian informasi antara komunikasi yang satu dengan objek yang lain atau mengembalikan pesan.

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		Actor	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.
2		Asosiasi	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi
3		Generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
4		Use Case	Fungsional yang disediakan sistem sebagai unit unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase namase use case

III. PERANCANGAN SISTEM

3.1 Kebutuhan Fungsional

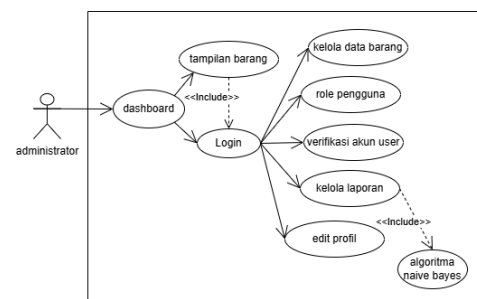
Kebutuhan fungsional yang terdapat dalam sistem yang dirancang sebagai berikut :

1. Admin dapat login ke dalam sistem berbasis *website*.
2. Admin dapat mengelola data barang.
3. Admin dapat mengelola role user pengguna.
4. Admin dapat verifikasi akun user.
5. Admin dapat kelola laporan bermakna admin mengelola data laporan peminjaman dengan menerapkan algoritma *naive bayes* untuk melihat dan mengetahui tingkat peminjaman barang.
6. Admin dapat edit profil bermakna admin mengedit atau memperbarui data untuk setiap session login admin.
7. Karyawan Toko dapat login ke dalam sistem berbasis

website .

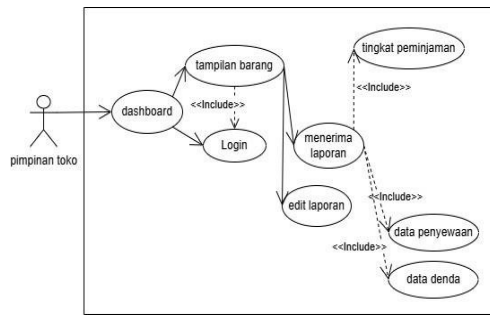
8. Karyawan Toko dapat pengecekan barang.
9. Karyawan Toko dapat menerima form penyewaan.
10. Karyawan Toko dapat menerima pembayaran denda.
11. Karyawan Toko dapat membuat nota penyewaan.
12. Karyawan Toko dapat penyelesaian pembayaran.
13. membuat laporan.
14. Pimpinan Toko dapat login ke dalam sistem berbasis *website*
15. Pimpinan Toko dapat mengelola laporan yang bermakna pimpinan toko dapat memberikan tindakan seperti melihat laporan penyewaan baik itu nantinya prediksi menggunakan metode/algoritma *Naive Bayes Classifier*, data penyewaan, dan data denda.
16. Pimpinan Toko dapat edit laporan.
17. User dapat login ke dalam sistem di android.
18. User dapat registrasi akun.
19. User dapat edit profil.
20. User dapat melihat data barang.
21. User dapat mengisi form penyewaan barang.
22. User dapat pengembalian barang.
23. User dapat pembayaran denda.
24. User dapat menerima nota penyewaan.

3.2 Rancangan Use Case Diagram

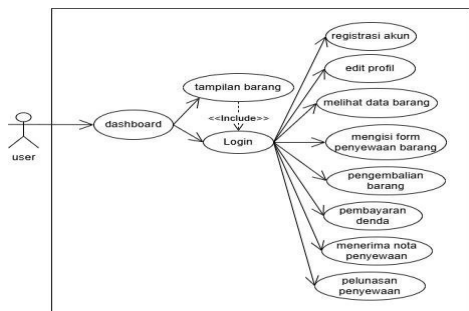


Gambar 4. 1 Use Case Diagram *Admin*

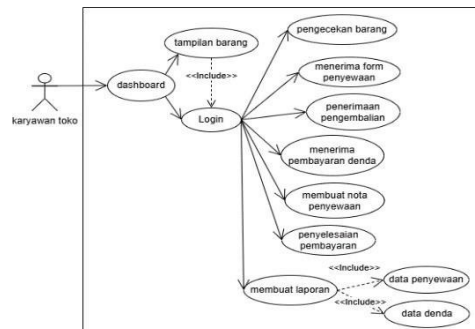
3.3 Activity Diagram



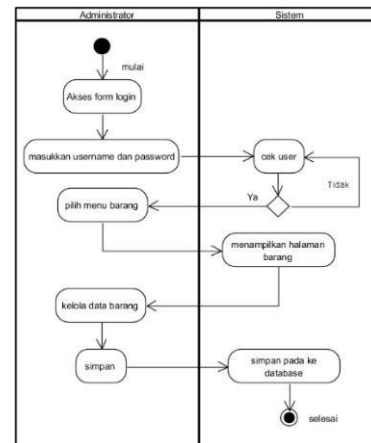
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Pimpinan Toko



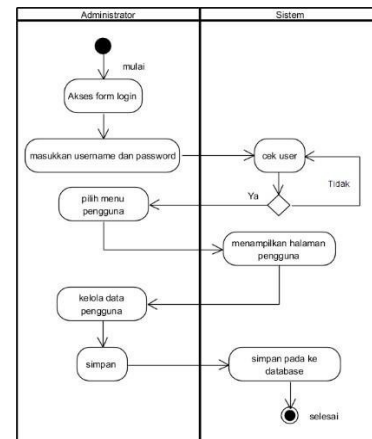
Gambar 4. 3 Use Case Diagram User



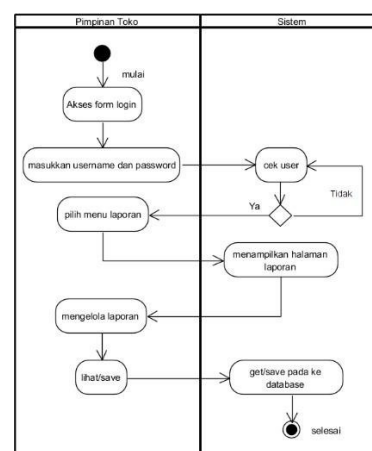
Gambar 4. 4 Use Case Diagram Karyawan Toko



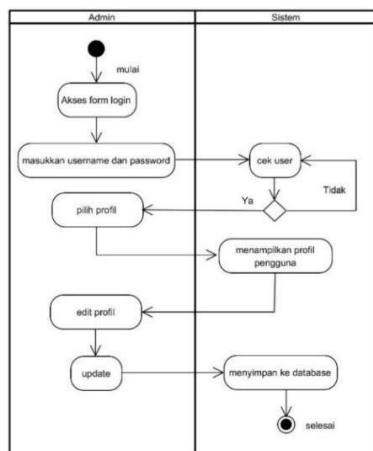
Gambar 4. 1 Activity Diagram Kelola Data Barang



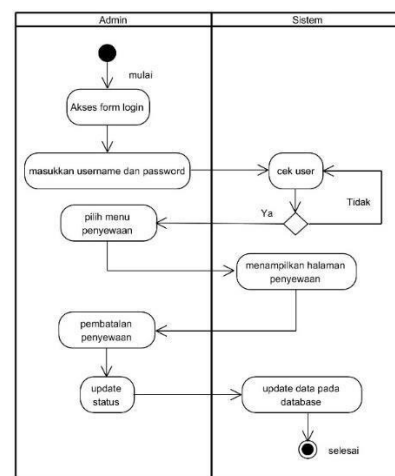
Gambar 4. 2 Activity Diagram Kelola Data Pengguna



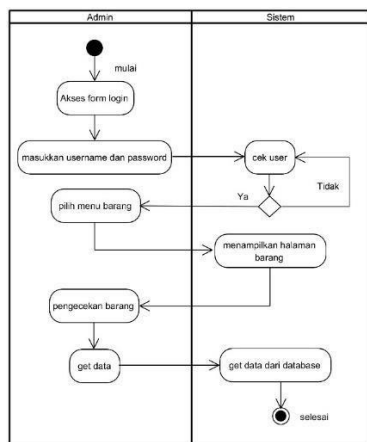
Gambar 4. 3 Activity Diagram Mengelola Laporan



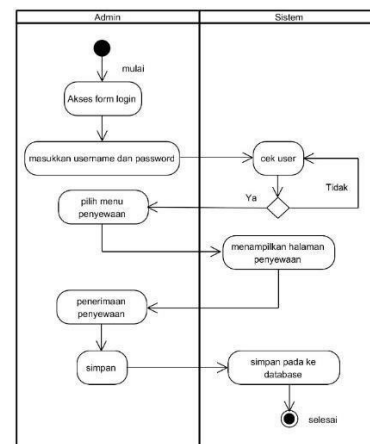
Gambar 4. 4 Activity Diagram Edit Profil



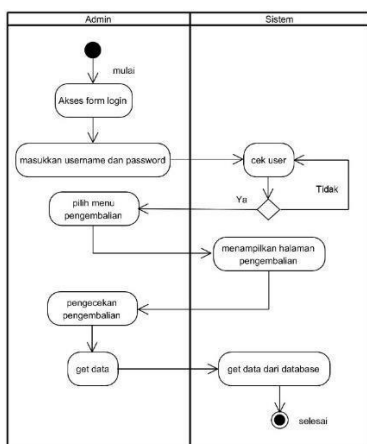
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pembatalan Penyewaan



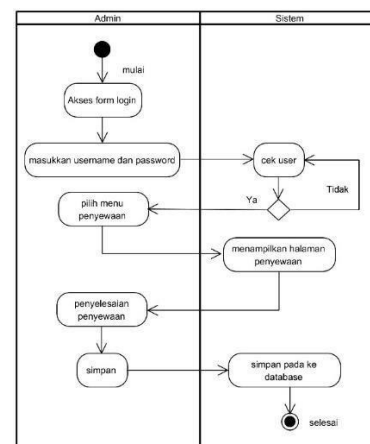
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pengecekan Barang



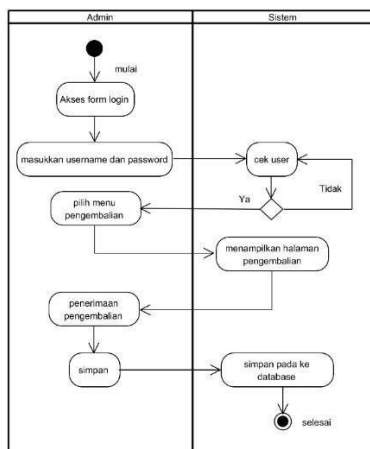
Gambar 4. 8 Activity Diagram Penerimaan Penyewaan



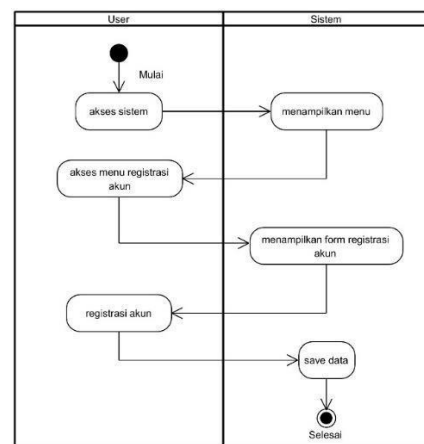
Gambar 4. 6 Activity Diagram Pengecekan Pengembalian



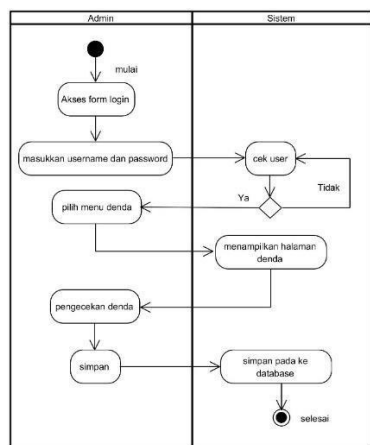
Gambar 4. 9 Activity Diagram Penyelesaian Penyewaan



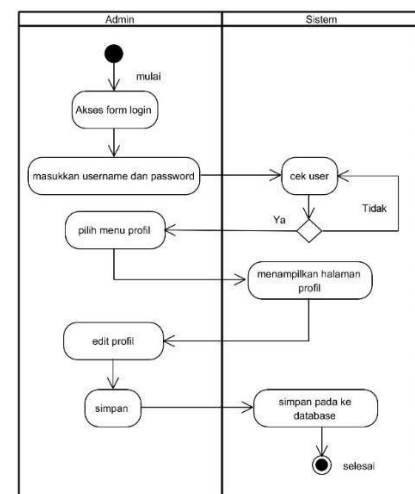
Gambar 4. 10 Activity Diagram Penerimaan Pengembalian



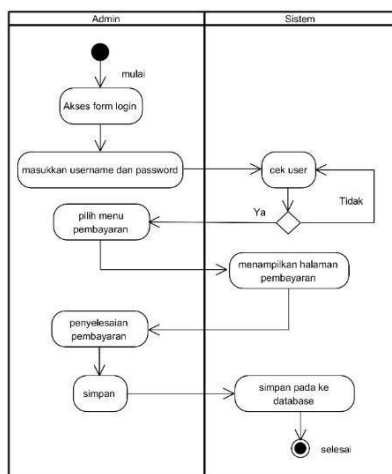
Gambar 4. 13 Activity Diagram Registrasi Akun



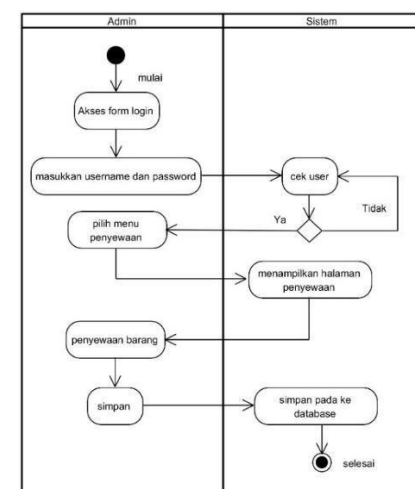
Gambar 4. 11 Activity Diagram Pengecekan Data



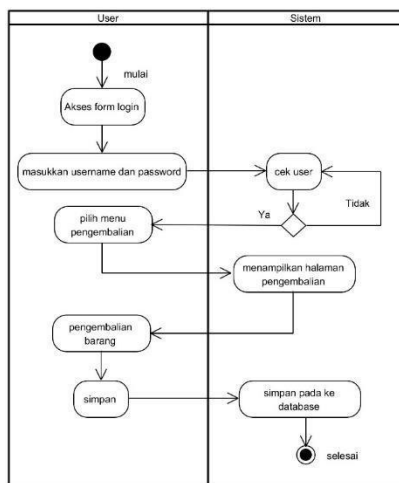
Gambar 4. 14 Activity Diagram Edit Profil



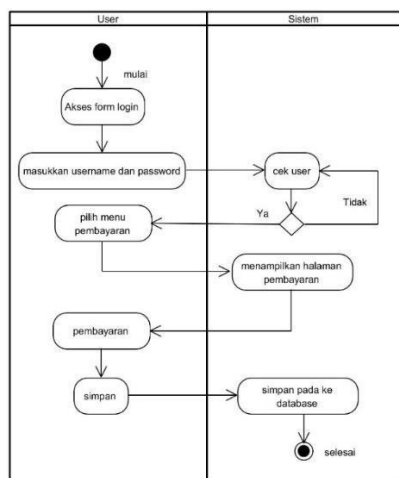
Gambar 4. 12 Activity Diagram Penyelesaian Pembayaran



Gambar 4. 15 Activity Diagram Penyewaan Barang



Gambar 4. 16 Activity Diagram Pengembalian Barang

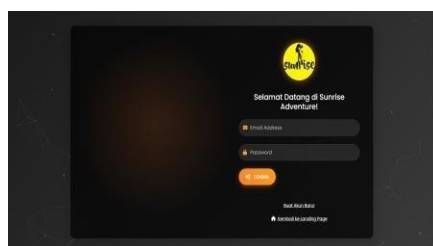


Gambar 4. 17 Activity Diagram Pembayaran

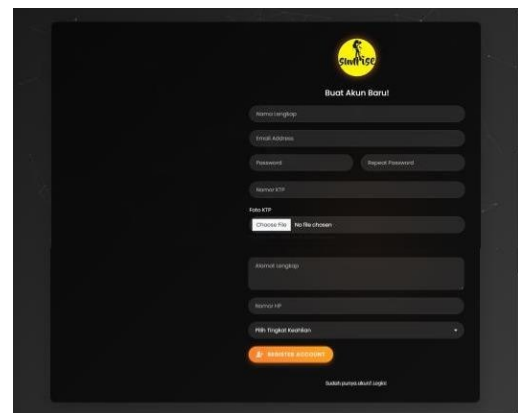
3.4 Implementasi



Gambar 4. 22 Tampilan Menu Dashboard Utama Role User dan Admin



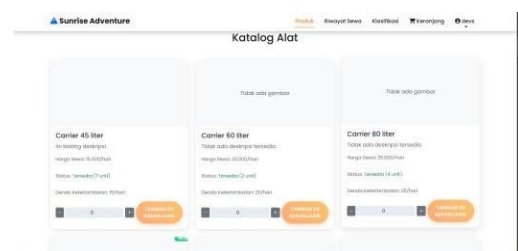
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Login Role User dan Admin



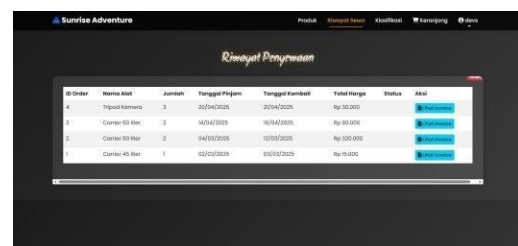
Gambar 4. 24 Tampilan Menu Register User



Gambar 4. 25 Tampilan Menu Dashboard User



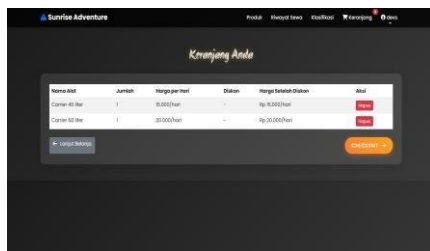
Gambar 4. 26 Tampilan Menu Produk



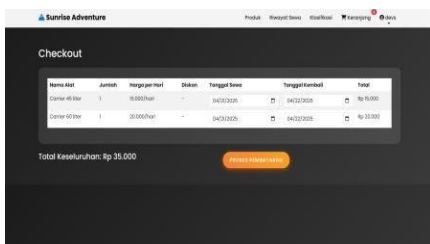
Gambar 4. 27 Tampilan Menu Riwayat Sewa



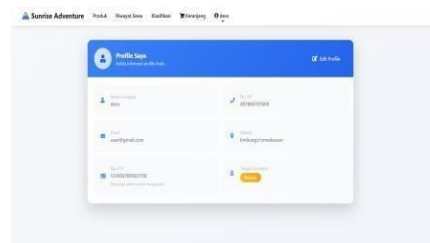
Gambar 4. 28 Tampilan Menu Klasifikasi Statistik Popularitas Alat



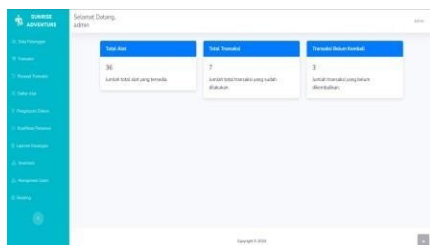
Gambar 4. 29 Tampilan Menu Keranjang



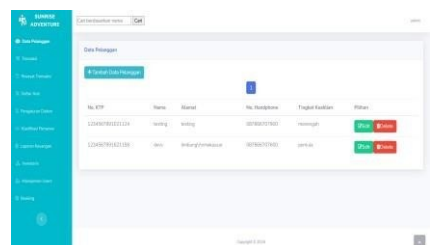
Gambar 4. 30 Tampilan Menu
Checkout/Pembayaran



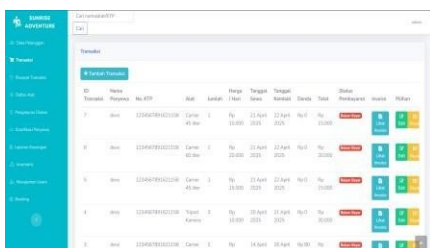
Gambar 4. 31 Tampilan Menu Profile



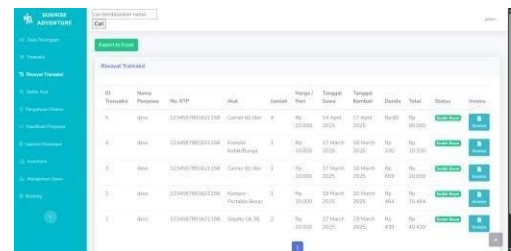
Gambar 4. 32 Tampilan Menu Dashboard Admin



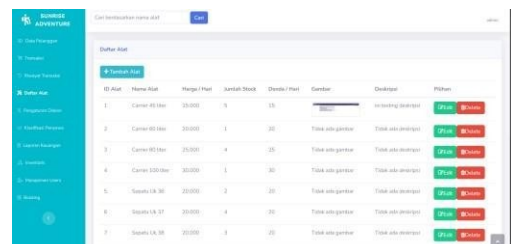
Gambar 4. 33 Tampilan Menu Data Pelanggan



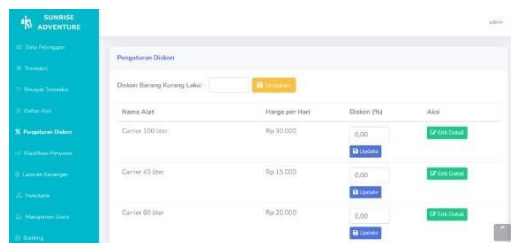
Gambar 4. 34 Tampilan Menu Transaksi



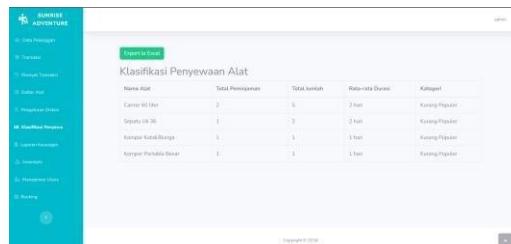
Gambar 4. 35 Tampilan Menu Riwayat Transaksi



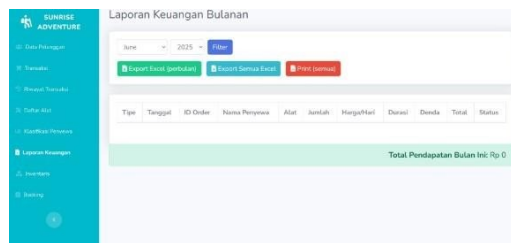
Gambar 4. 36 Tampilan Menu Daftar Alat



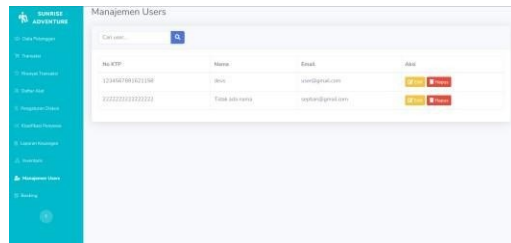
Gambar 4. 37 Tampilan Menu Pengaturan Diskon



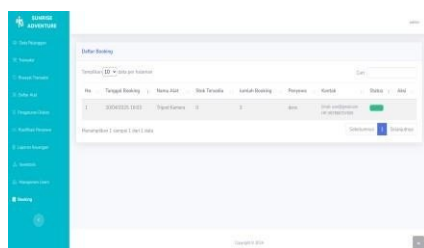
Gambar 4. 38 Tampilan Menu Klasifikasi Penyewa



Gambar 4. 39 Tampilan Menu Laporan Keuangan



Gambar 4. 40 Tampilan Menu Manajemen Users

Gambar 4. 41 Tampilan Menu *Booking*

3.5 Pengujian Sistem

Pengecekan sistem untuk penelitian ini dibuat dengan menggunakan pengujian *white box testing* dan pengujian *flowgraph*

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berlandaskan riset yang telah dijalankan, bisa disimpulkan yaitu :

1. Aplikasi peralatan hiking berbasis *website* berhasil diproyeksikan dan diimplementasikan dengan bagus untuk mempermudah pengelolaan

peminjaman alat- alat hiking. Aplikasi ini dapat membagi informasi secara *real-time* mengenai ketersediaan peralatan, frekuensi peminjaman, serta mempermudah proses administrasi bagi pengelola maupun pengguna. Dengan adanya fitur yang terstruktur dan antarmuka yang *user-friendly*, dapat meningkatkan efisiensi dalam proses peminjaman, tetapi juga bermanfaat baik bagi pengguna. Selain itu, aplikasi ini membantu pengelola dalam memantau tren peminjaman, sehingga mereka dapat merencanakan kebutuhan peralatan secara lebih efektif dan mengoptimalkan pengelolaan inventaris, serta memudahkan

pihak toko, Sunrise Adventure dalam mengelola pengaturan diskon alat serta laporan keuangannya.

2. Implementasi Algoritma *Naive Bayes Classifier* dalam aplikasi peralatan hiking menunjukkan hasil yang efektif dalam mengklasifikasikan alat berdasarkan tingkat popularitas peminjamannya. Algoritma ini mampu mengolah data historis peminjaman untuk memprediksi dan mengelompokkan peralatan menjadi kategori populer dan kurang populer. Dengan adanya klasifikasi ini, pengelola dapat memahami preferensi pengguna secara lebih baik, sehingga dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dalam pengadaan, pemeliharaan, atau pengurangan stok peralatan tertentu. Selain itu, hasil klasifikasi ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk strategi pemasaran atau promosi alat-alat yang kurang populer, sehingga meningkatkan pemanfaatan seluruh inventaris secara optimal.
3. Pengujian program aplikasi dengan memakai metode *white box* didapatkan $V(G) = 121$, $IP = 121$, dan $R = 121$ yang diperoleh adalah sama, yakni 121, sehingga program aplikasi telah bebas dari kesalahan pemograman

5.2 Saran

Adapun saran pada riset selanjutnya yaitu :

1. Untuk meningkatkan efektivitas aplikasi peralatan hiking, disarankan agar pengembang terus melakukan pembaruan dan pengembangan fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Misalnya, menambahkan notifikasi otomatis terkait jadwal pengembalian alat, integrasi

dengan sistem pembayaran online, serta fitur ulasan dari pengguna untuk memberikan feedback mengenai kondisi peralatan. Selain itu, pelatihan bagi pengelola mengenai penggunaan aplikasi juga penting untuk memastikan aplikasi digunakan secara optimal dalam pengelolaan inventaris.

2. Mengingat keberhasilan implementasi Algoritma *Naive Bayes Classifier* dalam mengklasifikasikan peralatan, disarankan agar analisis data lebih lanjut dilakukan dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin lainnya seperti *Decision Tree* atau *Random Forest* untuk membandingkan akurasi prediksi. Selain itu, data klasifikasi alat yang populer dan kurang populer bisa digunakan untuk mendapat pasaran yang lebih tepat sasaran seperti memberikan diskon atau promosi khusus untuk alat yang kurang populer guna meningkatkan tingkat peminjamannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Artanto, F. A., & Dwi, N. M. (2023). Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping pada Dahlia Adventure Kota Pekalongan Berbasis Android. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.54259/satesi.v3i1.1472>
- Khairizal, R., Khristianto, T., & Nugroho, I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web. *Ilmiah Elektronika Dan Komputer*, 14(2), 332–338. <https://doi.org/10.61179/jurnalinfact.v7i02.448>
- Susanto, A. B., Wiharjo, S., & Liyana, T. (2023). Analisis Data Minat Customer Terhadap Produk Dengan Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier (Studi Kasus: Pt Jellyfish Education Indonesia). *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat*, 3(2), 234–241.
- Gusderia, A., Ramadhan, M., & Perangin-angin, M. I. (2022). Data Mining Untuk Klasifikasi Data Penjualan Alat Teknik Menggunakan Metode Naive Bayesian Classifier. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 21(2), 73–79.
- Sofyan, Asia, S. N., & Mardewi. (2021). Implementasi Algoritma Naive Bayes Untuk Mengetahui Minat Beli Konsumen Terhadap Sarang Burung Walet. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 4(1), 1–8.
- Abdullah, R. W., Hartanti, D., Permatasari, H., Septyanto, A. W., & Bagaskara, Y. A. (2022). Penerapan Data Mining untuk Memprediksi Jumlah Produk Terlaris Menggunakan Algoritma Naive Bayes Studi Kasus (Toko Prapti). *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 13(1), 20–27. <https://doi.org/10.36982/jiig.v13i1.2060>
- Ayu, P., Purnama, W., & Putra, T. A. (2024). Klasifikasi Penjualan Produk Menggunakan Algoritma Naive

Bayes pada Konter HP Bayu Cell.
*Remik: Riset Dan E-
Jurnal Manajemen Informatika
Komputer*, 8(1), 286–
292.

<http://doi.org/10.33395/remik.v8i1.13207>

Novianto, R., & Maryam. (2022). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada UMKM R- DUA Lencana Kudus. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 10(2), 35–42.
<https://doi.org/10.21063/jtif.2022.v10.2.35-42>

Naatonis, R. N., & Bisilisin, F. Y. (2020). Aplikasi Pemandu Pariwisata Di Kota Kupang Berbasis Mobile Website. *JIP : Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1319–1324.

Kartadie, R., Nugroho, M. A., Kusnanto, Y., & Jamal, B. F. (2023). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Berbasis Web Dengan Pendekatan PIECES. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 23.
<https://doi.org/10.26798/juti.v2i1.951>