

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT
CAMPING BERBASIS *WEBSITE* PADA MERU *OUTDOOR* CIREBON**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer



OLEH:
SHOLEH ADIANTO
NIM: 0402201054

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON
2024 M / 1446 H



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE* PADA MERU
OUTDOOR CIREBON
SAYA : SHOLEH ADIANTO
NIM : 0402201054

Mengizinkan penyimpanan Skripsi Sarjana Ilmu Komputer ini di perpustakaan Universitas Nahdlatul Ulama dengan ketentuan penggunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah milik Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
2. Perpustakaan Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon berwenang membuat salinan untuk keperluan referensi saja.
3. Perpustakaan juga berwenang membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar perguruan tinggi.
4. Berikan tanda ✓ sesuai dengan katagori Skripsi
Sangat rahasia (Berisi konten tentang keamanan atau kepentingan negara Indonesia)
Rahasia (Berisi konten tentang kerahasiaan dari sesuatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dilakukan)

✓ Biasa

Disahkan oleh:

Rosidin, S. Kom., M. Kom.

Tanggal: 27 Juli 2024

H. Sukarsa, M. Kom.

Tanggal: 27 Juli 2024



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

SURAT PERNYATAAN

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE* PADA MERU
OUTDOOR CIREBON

SAYA : SHOLEH ADIANTO

NIM : 0402201054

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk membatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Cirebon, 27 Juli 2024



Sholeh Adianto
NIM. 0402201054



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE* PADA MERU
OUTDOOR CIREBON
SAYA : SHOLEH ADIANTO
NIM : 0402201054

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,
Cirebon, 27 Juli 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

Rosidin, S. Kom., M. Kom.
NIDN. 0415028303

H. Sukarsa, M. Kom.
NIDN. 0418117605

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dicky Andika Sulaeman, S. T., M. Kom.
NIDN. 0409069402



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
ALAT CAMPING BERBASIS WEBSITE PADA MERU
OUTDOOR CIREBON

SAYA : SHOLEH ADIANTO

NIM : 0402201054

Skripsi ini telah dipresentasikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 29 Agustus 2024. Menurut pandangan kami, Skripsi ini cocok untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer (S. Kom).

Tanggal Tanda Tangan

Pembimbing I

Rosidin, S. Kom., M. Kom.
NIDN. 0415028303

12 September 2024

Pembimbing II

H. Sukarsa, M. Kom.
NIDN. 0418117605

12 September 2024

Penguji I

Dicky Andika Sulaeman, S. T., M. Kom.
NIDN. 0409069402

12 September 2024

Penguji II

Abdul Kohar, M. Kom.
NIDN. 0412068704

12 September 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

Rosidin, S. Kom., M. Kom.
NIDN. 0415028303

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Dan orang-orang yang berjihad di jalan Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik”

(Qs.Al-Ankabut:69)

PERSEMBAHAN



Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas segala nikmat dan hidayah-Nya, atas rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan skripsi ini. Seiring dengan shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan teladan hakikat kehidupan bagi seluruh umat manusia, shalawat dan salam selalu tercurah kepadanya.

Karya sederhana ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Kuwana dan Ermawati atas cinta dan kasih sayang mereka yang tiada tara, atas kesabaran, dedikasi, segala pengorbanan dan dukungan mereka. Dan doa ikhlas yang selalu menemaniku hingga saat ini, semoga suatu saat doa dan harapan kalian terkabul.

Dan saya persembahkan kepada orang-orang yang telah membantu saya dalam penulisan skripsi ini. Seperti almamater tercinta Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan kesehatan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Tak lupa kami sampaikan salam dan sholawat semoga tercurahkan kepada Nabiullah Muhammad SAW yang menerangi dunia ini dengan cahaya Islam. Dengan harapan semoga kita termasuk umatnya yang mendapat syafaat di kemudian hari. Aamiin.

Sebagai manusia yang penuh dengan keterbatasan, banyak kendala yang dihadapi dalam menyusun hasil penelitian ini. Namun berkat bantuanNya dan bantuan banyak pihak, hasil penelitian ini dapat terselesaikan walaupun tidak lepas dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tiada tara kepada Ibu tersayang Ermawati dan Bapak tersayang Kuwana, Adik tercinta Rahma Cantika Sari. Terimakasih atas segala pengorbanan, kepercayaan, kasih sayang, dan doanya sehingga peneliti dapat berhasil menyelesaikan penelitiannya. Semoga Allah SWT memberikan kita perlindungan, kesehatan, dan senantiasa memberikan kita segala Rahmat dan Hidayah-Nya.

Selain itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan, umur dan segala kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua saya, Bapak Kuwana dan Ibu Ermawati, beliau mendo'akan dan nyemangati saya sehingga bisa mencapai titik ini.
3. Dr. Agus Sugiarto, S. H., M. H., M. M. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
4. Bapak Rosidin, S. Kom, M. Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Bapak Dicky Andika Sulaeman, S. T., M. Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Rosidin, S. Kom, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing I.
7. Bapak H. Sukarsa, M. Kom. selaku Pembimbing II.
8. Bapak Dicky Andika Sulaeman, S. T., M. Kom. Selaku Dosen Penguji I.

9. Bapak Abdul Kohar, M. Kom., selaku Dosen Penguji II.
10. Pimpinan dan dosen beserta seluruh staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
11. Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika.
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu atas dukungannya dalam melaksanakan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kesenjangan dalam hasil penelitian ini. Saran dan komentar selalu diterima dari pembaca untuk perbaikan dimasa yang mendatang.

Cirebon, 27 Juli 2023

Penulis

Sholeh Adianto
NIM:0402201054

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 <i>Literatur Riview</i> (Studi Pustaka)	4
1.8 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	6
1.8.1 Metode Penelitian	6
1.8.2 Model Penelitian	7
1.8.3 Metode Pengenalan Data	7
1.9 Sistematika Penulisan.....	7
1.10 Kerangka Berfikir	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Profil Toko Meru <i>Outdoor</i>	10
2.2 Keterkaitan Dengan Ayat Al-Qur'an.....	10
2.2.1 Sewa-menyewa	11

2.2.2	Teknologi	12
2.3	<i>Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)</i>	12
2.4	Internet.....	14
2.5	Website	14
2.6	Sistem Informasi.....	15
2.7	<i>Bootstrap</i>	15
2.8	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	16
2.9	<i>Figma</i>	16
2.10	<i>Visual Studio Code</i>	16
2.11	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	17
2.12	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	17
2.13	<i>Javascript</i>	18
2.14	<i>Xampp</i>	18
2.14.1	<i>PhpMyAdmin</i>	19
2.14.2	<i>Apache</i>	19
2.15	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	19
2.16	<i>Flowchart</i>	20
2.17	<i>Use Case Diagram</i>	21
2.18	<i>Activity Diagram</i>	23
2.19	<i>Entity-Relationship Diagram (ERD)</i>	24
2.20	<i>Basis Data</i>	25
2.21	<i>Blackbox Testing</i>	25
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2	Analisis Masalah	26
3.3	Analisis Kebutuhan	27
3.3.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	27
3.3.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	28
3.3.3	<i>Stakeholder</i>	28
3.4	Perancangan <i>Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)</i>	29
3.5	Perancangan Sistem.....	31

3.5.1	<i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	31
3.5.2	<i>Flowchart</i>	34
3.5.3	<i>Use Case Diagram</i>	37
3.5.4	<i>Activity Diagram</i>	38
3.5.5	<i>ERD (Entity-Relationship Diagram)</i>	40
3.6	Perancangan <i>Database</i>	41
3.7	Perancangan <i>Interface</i> (Antarmuka).....	44
3.8	Perancangan <i>Blackbox</i>	54
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN.....	57
4.1	Implementasi Tampilan <i>Interface</i>	57
4.2	Implementasi <i>Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)</i>	70
4.3	Pengujian <i>Blackbox</i>	75
BAB V	PENUTUP.....	83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA		85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir.....	9
Gambar 2. 1 Toko Meru Outdoor	10
Gambar 2. 2 PHP (Hypertext Preprocessor)	16
Gambar 2. 3 Figma.....	16
Gambar 2. 4 Visual Studio Code	16
Gambar 2. 5 HyperText Markup Language (HTML)	17
Gambar 2. 6 Cascading Style Sheet (CSS)	17
Gambar 2. 7 JavaScript	18
Gambar 2. 8 <i>Xampp</i>	19
Gambar 2. 9 ERD (Entity Relationship Diagram)	24
Gambar 3. 1 Data Flow Diagram (DFD) Level 0	31
Gambar 3. 2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1.....	32
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram (DGD) Level 1 Proses 2	32
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3.....	33
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2	33
Gambar 3. 6 Flowchart Customer/Pelanggan	34
Gambar 3. 7 Flowchart Admin	35
Gambar 3. 8 Use Case Diagram.....	37
Gambar 3. 9 Activity Diagram Customer	38
Gambar 3. 10 Activity Diagram Admin	39
Gambar 3. 11 Entity Relationship Diagram	40
Gambar 3. 12 Halaman Website	44
Gambar 3. 13 Halaman Register	44
Gambar 3. 14 Halaman Login.....	45
Gambar 3. 15 Halaman Dashboard untuk Customer	45
Gambar 3. 16 Halaman Keranjang Sewa untuk <i>Customer</i>	46
Gambar 3. 17 Halaman Transaksi untuk <i>Customer</i>	46
Gambar 3. 18 Halaman Barang Dikembalikan untuk <i>Customer</i>	47
Gambar 3. 19 Halaman <i>Dashboard</i> untuk Admin	47
Gambar 3. 20 Halaman Input Produk untuk Admin	48

Gambar 3. 21 Halaman Data Produk untuk Admin	48
Gambar 3. 22 Halaman Data <i>Customer</i> untuk Admin	49
Gambar 3. 23 Halaman Transaksi untuk Admin.....	49
Gambar 3. 24 Halaman Barang Dikembalikan untuk Admin.....	50
Gambar 3. 25 Halaman Pertanyaan Review untuk Admin	50
Gambar 3. 26 Halaman Hasil <i>Review</i> untuk Admin	51
Gambar 3. 27 Halaman Perhitungan <i>Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)</i> untuk Admin	51
Gambar 3. 28 Halaman Informasi Pendapatan untuk Admin	52
Gambar 3. 29 Halaman Informasi Jenis Produk untuk Admin	52
Gambar 3. 30 Halaman Informasi <i>Stock</i> Produk untuk Admin	53
Gambar 3. 31 Halaman Informasi Penyewaan untuk Admin	53
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Website.....	57
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Register.....	57
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Login.....	58
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Dashboard untuk Customer	58
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Penyewaan Produk untuk Customer.....	59
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Keranjang Sewa untuk Customer	59
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Transaksi untuk Customer	60
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Barang Dikembalikan untuk Customer	60
Gambar 4. 10 Halaman Struk Penyewaan untuk Customer	61
Gambar 4. 11 Halaman Struk Pembayaran untuk Customer	61
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Review Produk untuk Customer.....	62
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Dashboard untuk Admin.....	62
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Input Produk untuk Admin.....	63
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Data Produk untuk Admin.....	63
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Data Customer untuk Admin.....	64
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Transaksi untuk Admin	64
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Barang Dikembalikan untuk Admin.....	65
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Pertanyaan Review untuk Admin.....	65
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Hasil Review untuk Admin	66

Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Perhitungan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) untuk Admin	66
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Informasi Pendapatan untuk Admin	67
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Informasi Jenis Produk untuk Admin	67
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Informasi <i>Stock</i> Produk untuk Admin	68
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Informasi Penyewaan untuk Admin	68
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Informasi Barang Dipinjam untuk Admin	69
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Informasi Barang Sudah Kembali untuk Admin	69
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Informasi Barang Belum Kembali untuk Admin	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Literatur Riview	4
Tabel 2. 1 Data Flow Diagram (DFD)	20
Tabel 2. 2 Flowchart	20
Tabel 2. 3 Use Case Diagram.....	21
Tabel 2. 4 Activity Diagram.....	23
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	26
Tabel 3. 2 Tabel Alternatif	29
Tabel 3. 3 Tabel Kriteria	30
Tabel 3. 4 Tabel Bobot Penilaian.....	31
Tabel 3. 5 Perancangan Database.....	41
Tabel 3. 6 <i>Blackbox</i> untuk <i>Customer</i>	54
Tabel 3. 7 <i>BlackBox</i> untuk Admin	55
Tabel 4. 1 Matrix Keputusan.....	72
Tabel 4. 2 Normalisasi 1	73
Tabel 4. 3 Normalisasi 2	73
Tabel 4. 4 Ranking Produk yang Paling Direkomendasikan	75
Tabel 4. 5 Perangkat Pengujian <i>Blackbox</i> untuk <i>Customer</i>	75
Tabel 4. 6 Perangkat Pengujian Blackbox untuk Admin	75
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Blackbox untuk Customer	76
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Blackbox untuk Admin.....	78

ABSTRAK

Di era digital saat ini, tuntutan konsumen untuk mencari informasi produk secara online memaksa Meru *Outdoor* untuk memperkuat promosi mereka di dunia maya. Meskipun telah memanfaatkan media sosial seperti Facebook, Instagram, dan TikTok, Meru *Outdoor* menghadapi tantangan dalam mengelola promosi dan transaksi seiring pertumbuhan usaha, dengan 1 hingga 5 penyewa pada hari biasa dan 5 hingga 15 pada akhir pekan. Pengelolaan pencatatan transaksi dan pelaporan pendapatan yang masih dilakukan secara manual sering kali menyebabkan kesalahan dan menghambat efisiensi laporan keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pencarian tempat sewa secara *online* melalui pengembangan *website* yang efektif dan meningkatkan efisiensi serta kemudahan pencatatan transaksi serta pelaporan keuangan di Toko Meru *Outdoor* Cirebon. Metodologi yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *ADDIE*, yang mencakup pengumpulan data melalui pengamatan, studi pustaka, dan wawancara. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan telah berhasil diimplementasikan dengan fitur-fitur penting seperti pencatatan transaksi, pemantauan status barang, perhitungan pendapatan otomatis, dan pelaporan pendapatan real-time. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja keuangan Toko Meru *Outdoor*, tetapi juga memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan volume penyewaan. Implementasi sistem ini diharapkan memberikan dampak positif jangka panjang dan mendukung pertumbuhan bisnis di pasar yang semakin kompetitif.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Website*, Pencatatan Transaksi, Pelaporan Keuangan, R&D.

ABSTRACT

In today's digital era, consumer demand for online product information compels Meru Outdoor to strengthen their online promotion efforts. Despite leveraging social media platforms such as Facebook, Instagram, and TikTok, Meru Outdoor faces challenges in managing promotions and transactions as their business grows, with 1 to 5 renters on regular days and 5 to 15 on weekends. The manual management of transaction recording and financial reporting often leads to errors and hampers financial report efficiency. This study aims to facilitate online rental searches through the development of an effective website and to enhance the efficiency and ease of transaction recording and financial reporting at Meru Outdoor Store in Cirebon. The methodology employed is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, including data collection through observations, literature studies, and interviews. The results of this research indicate that the developed information system has been successfully implemented with essential features such as transaction recording, item status monitoring, automatic revenue calculation, and real-time revenue reporting. This system not only improves operational efficiency and financial performance for Meru Outdoor Store but also expands market reach and increases rental volume. The implementation of this system is expected to have a positive long-term impact and support business growth in an increasingly competitive market.

Keywords: *Information System, Website, Transaction Recording, Financial Reporting, R&D.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minat pada aktivitas *outdoor* seperti *camping* dan mendaki sangat digemari oleh anak muda bahkan orang tua. “Melihat banyaknya jumlah pendaki dimanfaatkan oleh sebagian orang untuk membuka usaha penyewaan alat yang digunakan untuk *camping* dan mendaki”. (Akra & Syukhri, 2023).

Memiliki peralatan *camping* dan mendaki memerlukan biaya yang besar untuk pemula atau mereka yang melakukan aktivitas ini sesekali saja. Peralatan *camping* sering menjadi halangan dalam berkemah karena tidak memiliki dan tidak mampu untuk membeli. Penyewaan alat *camping* dan mendaki muncul sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut. “Dengan menyewa, para penggemar aktivitas *outdoor* dapat menikmati pengalaman *camping* dan mendaki tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk membeli peralatan” (Artanto & Dwi, 2023).

Meru *Outdoor* adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang penyewaan peralatan dan perlengkapan *camping* serta mendaki. Meru *Outdoor* beralamat di Jl. Perjuangan Majasem No. 99A, Karyamulya, Kota Cirebon, Jawa Barat (samping SMK Gracika / dekat Indomaret Nuansa Majasem). Meru *Outdoor* telah berkembang dan berhasil menyewa sebuah ruko di pinggir jalan. Lokasi ini memberikan keuntungan karena mudah dijangkau oleh pelanggan. Namun, seiring dengan pertumbuhan usaha, muncul beberapa tantangan yang perlu dihadapi.

Saat ini konsumen cenderung mencari informasi produk secara *online*. Oleh sebab itu, ini menjadi salah satu tantangan utama bagi Meru *Outdoor* untuk meningkatkan promosi usaha secara *online*. Saat ini, Meru *Outdoor* telah menjalankan promosi di jejaring sosial seperti Facebook, Instagram, dan TikTok. Karena Meru *Outdoor* berkembang semakin besar, kebutuhan pasar online sangat penting. Saat ini, di hari biasa hanya sekitar 1 sampai 5 orang yang menyewa, sedangkan di akhir pekan bertambah menjadi 5 sampai 15 orang. Meru *Outdoor* membutuhkan tambahan promosi di internet seperti melalui *website* dan sistem pengolahan data yang baik.

Selain itu, sistem pencatatan transaksi dan pelaporan pendapatan yang masih menggunakan buku menjadi kendala dalam pengolahan data dan laporan keuangan.

Pencatatan menggunakan buku sering kali menyebabkan kasir salah menuliskan barang dan harganya. Inilah salah satu permasalahan yang muncul di Meru *Outdoor* yang membuat pencatatan dan pelaporan keuangan menjadi tidak efisien.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan penerapan sistem pencatatan transaksi dan pendapatan secara digital yang dapat memudahkan kasir dalam melakukan pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan. *Website* tidak hanya berfungsi sebagai sarana promosi tetapi juga untuk transaksi *online* yang dapat memperluas jangkauan pasar Meru *Outdoor*. Dengan adanya *website* ini diharapkan nantinya penyewaan menjadi bertambah lebih banyak lagi.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan dari konteks yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Meru *Outdoor* melakukan promosi melalui media sosial seperti Facebook, Instagram dan TikTok. Namun promosinya belum berhasil menarik banyak pelanggan. Selain itu, Meru *Outdoor* belum memiliki *website*. Oleh karena itu, Meru *Outdoor* membutuhkan *website* sebagai media promosi tambahan dan sebagai *platform* penyewaan alat *camping* dan mendaki secara online.
2. Sistem pencatatan data masih dilakukan menggunakan buku, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan serta memakan waktu lama untuk pengolahan data.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks di atas maka rumusan masalah dapat diartikan sebagai berikut:

1. Bagaimana rancang bangun sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *website* pada Meru Outdoor Cirebon?
2. Bagaimana implementasi rancang bangun sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *website* pada Meru Outdoor Cirebon?

1.4 Batasan Masalah

Membahas permasalahan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan agar lebih relevan dan fokus. Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Website* yang dirancang hanya akan mencakup promosi dan penyewaan alat *camping* dan mendaki.
2. Sistem informasi penyewaan alat *camping* meliputi pendapatan, transaksi penyewaan, dan pengembalian barang.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang dan membangun sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *website* pada Meru *Outdoor* Cirebon yang dapat mempermudah proses transaksi penyewaan, pengelolaan produk, serta pelaporan pendapatan.
2. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *website* pada Meru *Outdoor* Cirebon, sehingga sistem dapat beroperasi dengan baik, mempermudah proses penyewaan, dan memberikan pengalaman yang lebih efisien bagi pengguna.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Meru *Outdoor*

Meningkatkan jangkauan promosi dan penjualan melalui media *online*, serta meningkatkan efisiensi operasional dengan sistem pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan secara digital.

2. Bagi Umum

Untuk lebih mudah mengetahui tempat penyewaan alat *camping* dan informasi mengenai alat-alat dan harga yang disewakan oleh Toko Meru *Outdoor*.

3. Bagi Peneliti

Peningkatan pengetahuan dan pengalaman pengembangan *website*, sistem pencatatan dan pelaporan secara digital.

4. Bagi Universitas

Sebagai contoh untuk mahasiswa lain tentang penelitian ini, dan penelitian ini dapat dikembangkan lebih baik lagi kedepannya.

1.7 Literatur Rview (Studi Pustaka)

Tabel 1. 1 *Literatur Rview*

No	Judul	Peneliti/ Tahun	Tujuan penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian
1	Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat <i>Outdoor</i> Berbasis Web menggunakan Metode <i>Waterfall</i> pada <i>InOutdoors</i> Rental Sidoarjo	(Cahyono & Suprianto, 2024)	Membuat sistem berbasis <i>web</i> untuk memudahkan dalam pencatatan data penyewaan dan pengembalian	Metode <i>waterfall</i>	Dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan proses sewa barang dan memudahkan pemilik dalam pengelolaan dan <i>monitoring</i> bisnis usahanya dengan sistem Informasi Penyewaan Alat <i>Outdoor</i> pada <i>InOutdoors</i> Rental Sidoarjo berbasis <i>website</i>
2	Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat <i>Camping</i>	(Akra & Syukhri, 2023)	Membuat aplikasi penyewaan berbasis <i>web</i>	Metode <i>Prototype</i>	Sistem informasi penyewaan alat <i>camping</i> berbasis web memudahkan proses penyewaan, pembayaran dan pengembalian barang.

No	Judul	Peneliti/ Tahun	Tujuan penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian
3	Pembangunan Sistem Informasi Penyewaan Alat <i>Camping</i> Berbasis Web di Potong Kompas	(Sabarudin & Arif, 2019)	Merancang sebuah aplikasi untuk memudahkan Potong Kompas dalam melakukan pengelolaan data dan pembuatan laporan	RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	User dapat mengakses dan mendapatkan informasi mengenai barang apa saja yang tersedia di Potong Kompas, melakukan transaksi secara digital, serta mengolah data dengan mudah
4	Analisis Penerapan Metode <i>Waterfall</i> pada Sistem Penyewaan Alat <i>Outdoor</i> & <i>Booking Online Trip</i> Pendakian Berbasis Website	(Budiana <i>et al.</i> , 2023)	Membangun sebuah sistem informasi penyewaan alat <i>outdoor</i> & <i>booking online</i> trip pendakian	Metode <i>waterfall</i>	Sistem informasi penyewaan alat <i>outdoor</i> & <i>booking online</i> trip pendakian
5	Implementasi <i>Algoritma</i> C4.5 Untuk	(Amin & Zakaria, 2023)	Merancang dan membangun aplikasi	RAD	Dapat mempermudah dalam proses

No	Judul	Peneliti/ Tahun	Tujuan penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian
	Pengelolaan Sistem Manajemen Penyewaan Alat <i>Outdoor</i> Berbasis Web Dengan <i>Framework Laravel</i> (Studi Kasus: Kampung Komedi <i>Adventure</i> Depok)		pengelolaan sistem manajemen penyewaan alat <i>outdoor</i> berbasis web dengan menggunakan <i>algoritma c4.5</i>	(<i>Rapid Application Development</i>)	management penyewaan alat sehingga transaksi penyewaan menjadi lebih cepat, serta pemrosesan data tersimpan secara terpusat dan <i>terintegrasi</i> ke dalam database dan memudahkan pemilik dalam mendata penyewaan alat yang ada.
6	Menurut penulis	Dalam rancangan bangun sistem informasi penyewaan alat <i>camping</i> berbasis <i>website</i> pada Meru <i>Outdoor</i> Cirebon. Dibuatnya <i>website</i> selain menjadi tempat promosi juga menjadi tempat penyewaan alat <i>camping</i> dan mendaki secara <i>online</i> serta dengan adanya sistem ini pengelolaan data toko menjadi lebih efektif dan efisien.			

1.8 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1.8.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D). “*Research and Development* (R&D) merupakan proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada” (Okpatrioka, 2023).

1.8.2 Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan adalah model yang dikembangkan oleh Dick dan Carry pada tahun 1996, yaitu model penelitian ADDIE. “Karena menggunakan model ADDIE, maka tahapannya harus sesuai dengan prosedur pertama dari analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*) serta tahap terakhirnya evaluasi (*Evaluation*)” (Hidayat & Nizar, 2021).

1.8.3 Metode Pengenalan Data

1. Pengamatan (Observasi)

Peneliti melakukan pengamatan (*observasi*) langsung ke Meru *Outdoor* dalam mengumpulkan data. “Sebuah cara atau teknik untuk melakukan pengamatan langsung terhadap target penelitian. Serta metode pengumpulan data yang diperoleh dengan cara melakukan pencatatan sistematis pada objek penelitian” (Cahyono & Suprianto, 2024).

2. Studi Pustaka (Literatur Riview)

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode studi pustaka. “Melakukan pencarian terhadap buku, internet, maupun jurnal sebagai landasan teori dalam penyusunan penulisan ini” (Amin & Zakaria, 2023).

3. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara terhadap pemilik dan penjaga toko Meru *Outdoor* untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. “Dengan melakukan wawancara peneliti mendapatkan informasi dan masalah-masalah yang terjadi di lokasi yang diteliti” (Budiana *et al.*, 2023).

1.9 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ilmiah ini, sistematika penulisan terdiri dari beberapa bab pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I membahas berbagai hal terkait permasalahan yang sedang dikembangkan dalam penelitian ini, meliputi konteks permasalahan, identifikasi permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, tinjauan pustaka, metode dan teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada BAB II akan dijelaskan terkait kajian jurnal, teori utama penelitian yang mendukung teori penelitian yang dapat diperoleh dari berbagai sumber terpercaya seperti buku, jurnal, dan laporan.

BAB III RANCANGAN SISTEM INTERFACE

Pada BAB III kita akan membahas lingkungan pengembangan perangkat keras, alasan pemilihan antarmuka yang digunakan, rangkaian atau skema yang menjadi dasar perancangan antarmuka, dan gambaran alur kerja antarmuka yang sedang dibangun.

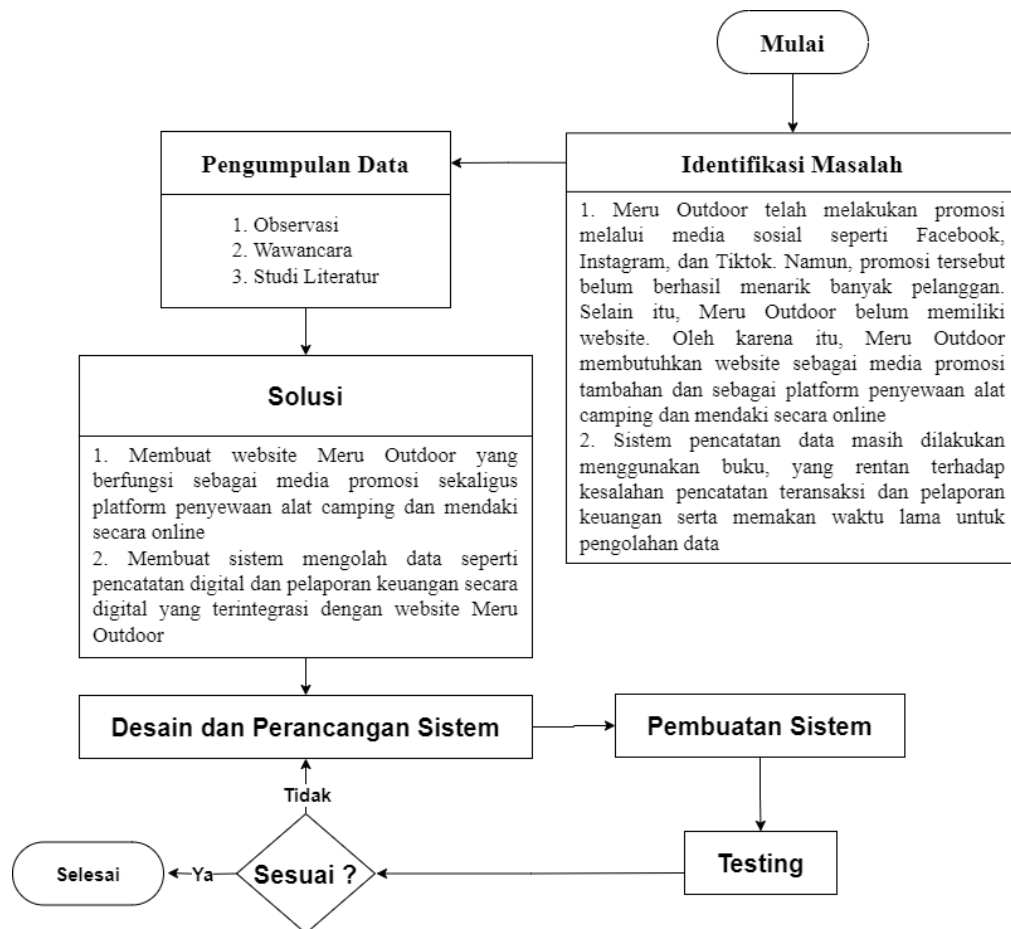
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Pada BAB III kita akan membahas lingkungan pengembangan perangkat keras, alasan pemilihan antarmuka yang digunakan, rangkaian atau skema yang menjadi dasar perancangan antarmuka, dan gambaran alur kerja antarmuka yang sedang dibangun.

BAB V PENUTUP

Pada BAB V menjelaskan kesimpulan dan saran penulis untuk pembaca dan yang akan melanjutkan penelitian mengenai skripsi ini.

1.10 Kerangka Berfikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir

Pada gambar di atas, menjelaskan bahwa kerangka berfikir dimulai dengan beberapa proses. Proses-proses tersebut meliputi memulai penelitian, identifikasi masalah yang terjadi di lokasi penelitian, Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka. Selanjutnya, proses melibatkan penemuan solusi dari permasalahan yang terjadi, desain dan perancangan sistem, pembuatan sistem, dan pengujian. Jika hasil pengujian tidak sesuai, maka proses desain dan perancangan sistem diulang. Namun, jika sesuai, maka proses selesai.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Profil Toko Meru Outdoor



Gambar 2. 1 Toko Meru Outdoor

Toko Meru Outdoor adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang penyewaan peralatan dan perlengkapan *camping* serta mendaki. Toko Meru Outdoor didirikan oleh Ari Fendianto pada tanggal 1 oktober 2016, pada awal berdiri bertempat di Jalan Perjuangan Majasem, No. 109, toko masih berupa kecil-kecilan. Setelah berjalan selama 5 tahun, toko semakin berkembang dan maju, pada tahun ke 5 tersebut tepatnya di tanggal 1 maret 2021 toko berhasil menyewa sebuah ruko yang cukup besar dan bertempat strategis. Toko Meru Outdoor memiliki 2 karyawan yang bekerja, karyawan pertama bernama Restu dan karyawan kedua bernama Imam. Toko Meru Outdoor mempunyai pelanggan sendiri yang biasa menyewa di Toko Meru Outdoor, dengan berpindah ke ruko yang lebih besar dan tempat yang strategis diharapkan dapat menambah pelanggan-pelanggan baru dan membuat Toko Meru Outdoor semakin berkembang menjadi lebih baik lagi.

2.2 Keterkaitan Dengan Ayat Al-Qur'an

Kaitannya dengan Al-Qur'an sehubungan dengan skripsi ini adalah sebagai berikut:

2.2.1 Sewa-menyewa

Ijarah adalah operasi penyewaan antara dua pihak: pihak yang menyewa dan menerima barang atau jasa dengan nilai nominal yang tetap. Ijarah juga merupakan kata Arab untuk ekonomi Syariah. Secara etimologis, ijarah berasal dari kata al-ajru yang berarti pertukaran. Dengan kata lain, bunga adalah suatu akad yang mengalihkan hak pakai suatu barang dan jasa atas pembayaran biaya sewa tanpa mengalihkan kepemilikan atas barang tersebut. “Akad Ijarah adalah suatu transaksi sewa-menyewa suatu barang atau jasa antara pemilik barang yang disewakan, yang meliputi kepemilikan hak untuk menggunakan barang yang disewakan, dan penyewa yang menerima pembayaran atas barang yang disewakan” (Hawari, 2023).

Surah At-Talaq Ayat 6 berbunyi:

أَسْكِنُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ سَكَنْتُمْ مِنْ وُجْدِكُمْ وَلَا تُضَارُّوهُنَّ لِتُضَيِّقُوا عَلَيْهِنَّ وَإِنْ كُنَّ أُولَى حَمْلٍ فَأَنْفِقُوا عَلَيْهِنَّ حَتَّى يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّ فَإِنْ أَرْضَعْنَ لَكُمْ فَآتُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ وَأَنْتُمْ يُبَيِّنُكُمْ بِمَعْرُوفٍ وَإِنْ تَعَاَسَرْتُمْ فَسَدِّرْضِعْ لَهُ أُخْرَىٰ

Artinya: Tempatkanlah mereka (para istri yang diceraikan) di mana kamu bertempat tinggal menurut kemampuanmu dan janganlah kamu menyusahkan mereka untuk menyempitkan (hati) mereka. Jika mereka (para istri yang diceraikan) itu sedang hamil, maka berikanlah kepada mereka nafkahnya sampai mereka melahirkan, kemudian jika mereka menyusukan (anak-anak)-mu maka berikanlah imbalannya kepada mereka; dan musyawarahkanlah di antara kamu (segala sesuatu) dengan baik; dan jika kamu sama-sama menemui kesulitan (dalam hal penyusuan), maka perempuan lain boleh menyusukan (anak itu) untuknya.

Surah Al-Qasas Ayat 26 berbunyi:

قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ

Artinya: Salah seorang dari kedua (perempuan) itu berkata, "Wahai ayahku, pekerjakanlah dia. Sesungguhnya sebaik-baik orang yang engkau pekerjakan adalah orang yang kuat lagi dapat dipercaya."

2.2.2 Teknologi

Salah satu ayat Alquran terkait teknologi muncul pada baris 80-81 surah al-anbiya yang menjelaskan tentang teknologi. Nabi Dawud dikutip dalam ayat berikut: Allah SWT berfirman: Untuk mengumpulkan senjata besi yang dapat digunakan dalam pertempuran. Hasilnya, ia menerima instruksi tentang cara membangun, mempelajari teknik-teknik baru, dan menjadi teknisi yang terampil. Nabi Sulaiman juga melakukan hal yang sama. Dalam ayat ini Allah SWT berfirman kepadanya: “Menegenai penggunaan energi angin untuk memungkinkan dia melakukan perjalanan cepat ke negara-negara terdekat sesuka hati, bertindak seolah-olah dia bisa mengendalikan angin. Hasilnya, ia menerima teknologi pengendalian angin.” (Harahap *et al.*, 2022)

Surah Al-Anbiya ayat 80-81 berbunyi:

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِنُخَصِّنَكُمْ مِّنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنتُمْ شَاكِرُونَ ٨٠

Artinya: Kami mengajarkan pula kepada Daud cara membuat baju besi untukmu guna melindungimu dari serangan musuhmu (dalam peperangan). Maka, apakah kamu bersyukur (kepada Allah)?

وَلَسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا^{٥٥} وَكُنَّا بِكُلِّ شَيْءٍ عَالِمِينَ ٨١

Artinya: (Kami menundukkan) pula untuk Sulaiman angin yang sangat kencang tiupannya yang berembus dengan perintahnya ke negeri yang Kami beri berkah padanya. Kami Maha Mengetahui segala sesuatu.

2.3 *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)*

Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) dikenal juga dengan metode penjumlahan berbobot. Ide dasar dari metode SAW adalah untuk mencari peringkat kinerja berbobot setiap komponen untuk semua atribut. Metode ini dikenal dengan kesederhanaannya dan kemampuannya dalam memberikan hasil yang mudah dipahami. “*Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)* memerlukan proses untuk menyesuaikan matriks pemeringkatan (X) ke skala yang dapat dibandingkan di seluruh pemeringkatan yang berbeda” (Susanto & Purnomo, 2022).

Rumus Normalisasi:

Untuk kriteria keuntungan (*benefit criteria*), digunakan rumus:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}}$$

Untuk kriteria biaya (*cost criteria*), digunakan rumus:

$$r_{ij} = \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}}$$

Keterangan:

r_{ij} : rating kinerja ternormalisasi

$\max x_{ij}$: nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

$\min x_{ij}$: nilai minimum dari setiap baris dan kolom

x_{ij} : nilai standar kriteria pada baris ke-i, kolom ke-j

Rumus menjumlahkan nilai *terweighted* untuk setiap alternatif:

$$V_1 = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij})$$

Keterangan:

V_i : ranking untuk setiap alternatif

W_j : nilai bobot yang telah ditentukan

R_{ij} : nilai rating kinerja ternormalisasi

n : jumlah alternatif

Prinsip kerja *Algoritma Simple Additive Weighting* (SAW):

1. Persiapan Matriks Keputusan

Langkah pertama adalah menyiapkan matriks keputusan. Caranya dengan membagi nilai setiap kriteria menjadi nilai tertinggi (untuk kriteria produk) dan nilai terendah (untuk kriteria biaya).

2. Hitung skor yang disesuaikan

Setelah penyesuaian, setiap kriteria dikalikan dengan bobot yang mencerminkan kepentingannya. Bobot ini ditentukan oleh pengambil keputusan.

3. Tambahkan Skor Tertimbang

Tambahkan skor tertimbang dari semua kriteria untuk setiap opsi untuk

mendapatkan skor total. Opsi dengan total tertinggi dianggap sebagai opsi terbaik.

4. Pilih Opsi Terbaik

Berdasarkan total skor, opsi dengan skor tertinggi akan dipilih sebagai keputusan akhir.

2.4 Internet

Internet merupakan jaringan yang menghubungkan media elektronik dengan media elektronik lainnya. Jaringan komunikasi ini mentransmisikan data secara akurat dan cepat pada frekuensi tertentu. “Singkatan dari Internet atau Internet *Connection* adalah jaringan komputer yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia. Ditambahkan bahwa internet juga dapat disebut sebagai jaringan alami, yaitu jaringan yang sangat luas” (Sabarudin & Arif, 2019).

Internet pertama kali diciptakan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat pada tahun 1969. Internet diciptakan berdasarkan proyek ARPA. Berkat proyek ini, ARPA disebut ARPANET. ARPANET sendiri awalnya digunakan untuk keperluan militer. Kepentingan militer ini terkait dengan empat institusi: Stanford Research Institute, Universitas California, Santa Barbara, dan Universitas Utah. Nantinya, ARPA bertujuan untuk menghubungkan keempat area tersebut. Tujuannya adalah melakukan upaya komunikasi melintasi jarak tak terhingga. Selain itu, tujuannya adalah untuk dapat berkomunikasi di tempat yang berbeda pada akhirnya ketika internet menyebar luas seperti saat ini. “Faktanya, internet dapat menghubungkan dunia dengan semua orang. Dengan kata lain, internet yang semula merupakan kebutuhan militer, kini telah menjadi kebutuhan pokok yang tidak dapat dipisahkan” (Ardyanto, 2023).

2.5 Website

Situs *website* adalah kumpulan halaman *website* yang saling berhubungan, di *hosting* di satu server, yang berisi kumpulan informasi yang disediakan oleh seseorang, kelompok, atau organisasi. “Situs *website* juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman domain internet yang terhubung dan tersedia di internet, berisi beragam informasi yang dirancang untuk tujuan tertentu” (Winarso, 2021).

Situs *website* pertama diluncurkan pada tahun 1991 oleh ilmuwan komputer

Inggris Sir Timothy John 'Tim' Berners-Lee. Saat merancang situs *website* ini, tim ingin mempermudah berbagi dan memperbarui informasi dengan rekan peneliti. “Akhirnya pada tanggal 30 April 1993, CERN (lab tempat Tim bekerja) mengumumkan bahwa *Word Wide Web* (WWW) tersedia untuk digunakan secara gratis oleh masyarakat” (Winarso, 2021).

2.6 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu komponen yang saling terkait yang bekerja sama untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, dan menampilkan informasi. "Sistem informasi berfungsi untuk mendukung pengambilan keputusan, perencanaan, analisis, dan visualisasi organisasi." (Akra & Syukhri, 2023).

Sistem adalah sekelompok elemen yang membentuk proses pengumpulan atau transformasi yang mencapai tujuan umum atau sebagian. "Dengan tujuan untuk memanipulasi data atau produk untuk menghasilkan produk energi atau informasi pada waktu referensi tertentu" (Akra & Syukhri, 2023).

Informasi adalah data olahan. Diubah ke bentuk lain yang lebih nyaman atau berguna bagi pengguna dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. “Sumber informasi adalah data, dan kualitas informasi memiliki banyak aspek, antara lain keakuratan, ketepatan waktu, dan relevansi” (Akra & Syukhri, 2023).

2.7 Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka kerja sumber terbuka yang digunakan untuk mengembangkan halaman backend dan aplikasi *website*. *Bootstrap*, dibuat oleh Twitter, menyediakan alat komprehensif untuk membuat antarmuka yang indah dan responsif dengan cepat dan efisien. “*Bootstrap* adalah kerangka pengembangan *website* berbasis *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* yang dirancang untuk mempercepat proses pengembangan *website* yang responsif dan berorientasi seluler” (Faradilla, 2024).

2.8 *Hypertext Preprocessor (PHP)*



Gambar 2. 2 *PHP (Hypertext Preprocessor)*

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa scripting yang dapat disisipkan ke dalam HTML. PHP digunakan untuk *website* dinamis. PHP dapat digunakan untuk membuat CMS. PHP merupakan bahasa pemrograman yang mirip dengan HTML, namun PHP mempunyai beberapa perbedaan. “Perbedaan antara PHP dan HTML adalah PHP adalah bahasa pemrograman sisi server dan perlu terhubung ke database, dimana hal tersebut tidak dapat dilakukan menggunakan HTML” (Alvian, 2019).

2.9 *Figma*



Gambar 2. 3 *Figma*

Figma adalah alat desain atau aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat maket aplikasi dan desain lainnya di *Windows* dan *Mac OS*. Aplikasi ini berbasis vektor dan cocok untuk membuat antarmuka pengguna pada aplikasi atau *website*. “*Figma* adalah salah satu dari sekian banyak alat desain seperti *Adobe XD*, *Sketch*, dan lain-lain. Namun, *figma* masih menjadi pilihan populer, terutama untuk kerja tim” (Anendya, 2024).

2.10 *Visual Studio Code*



Gambar 2. 4 *Visual Studio Code*

Visual Studio Code merupakan aplikasi pengeditan kode yang dikembangkan oleh Microsoft yang dapat dijalankan di perangkat desktop. Seperangkat fitur dan ekstensi yang lengkap menjadikan editor kode ini pilihan terbaik bagi pengembang. *Visual Studio Code* didesain sederhana dan mudah sehingga pengguna tidak terlalu membutuhkan perangkat kelas atas. "*Visual Studio Code* menawarkan berbagai ekstensi untuk bahasa pemrograman *Python*, *PHP*, *.NET*, dan *Java*" (Huda, 2022).

2.11 *Hypertext Markup Language (HTML)*



Gambar 2. 5 *HyperText Markup Language (HTML)*

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat halaman *website*. Ini menyediakan format *hypertext* sederhana yang ditulis dalam file format ASCII untuk menampilkan berbagai jenis informasi di browser *website* internet dan membuat bentuk presentasi gabungan. "HTML merupakan baris kode dasar yang dapat digunakan untuk membuat halaman *website*. Sederhananya, HTML adalah kumpulan teks yang dapat digunakan untuk membuat halaman *website*. HTML ini dapat menampilkan data berupa teks dan gambar pada *website* yang dibuat" (Alvian, 2019).

2.12 *Cascading Style Sheet (CSS)*



Gambar 2. 6 *Cascading Style Sheet (CSS)*

Cascading Style Sheet (CSS) adalah seperangkat aturan yang mengatur berbagai elemen situs *website* untuk menyusun dan menggabungkannya dengan lebih baik, termasuk ukuran gambar, warna isian, warna tabel, ukuran batas, warna batas, warna *hyperlink*, warna mouse, spasi paragraf, spasi teks, kiri/kanan/atas/bawah dan pengaturan lainnya. CSS adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengkonfigurasi tampilan teks. "CSS memungkinkan untuk menampilkan halaman yang sama dengan cara yang berbeda. CSS tidak dapat berdiri sendiri, tetapi harus tertanam dalam kerangka pemrograman lain yanakrag berbasis HTML atau PHP (Alvian, 2019).

2.13 *Javascript*



Gambar 2. 7 *JavaScript*

JavaScript adalah bahasa skrip yang paling banyak digunakan di Internet dan digunakan di banyak *browser* seperti *Internet Explorer*, *Mozilla*, *Firefox*, *Netscape*, dan *Opera*. *JavaScript* digunakan pada halaman *website* untuk meningkatkan tata letak, validasi formulir, deteksi *browser*, pembuatan *cookie*, pembuatan GUI, dan banyak lagi. Seperti CSS, *Javascript* tidak dapat digunakan dengan HTML dan PHP. Namun perbedaan antara *Javascript* dan CSS adalah "*Javascript* mengatur logika seperti validasi untuk membuat situs *website* lebih terlihat, sedangkan CSS mengontrol gaya situs *website* seperti gambar, warna, font, dan lain-lain" (Alvian, 2019).

2.14 *Xampp*

XAMPP adalah perangkat lunak server *website* yang digunakan untuk mengembangkan dan mendesain situs *website* di server lokal. "Aplikasi ini mendukung berbagai sistem operasi seperti *Linux*, *Windows*, *MacOS* dan *Solaris*. Fungsi *XAMPP* adalah sebagai server lokal/*localhost* yang didalamnya terdapat

program *Apache*, *MySQL* dan *PHP*" (Maksum, 2022).



Gambar 2. 8 *Xampp*

2.14.1 *PhpMyAdmin*

PhpMyAdmin adalah perangkat lunak gratis yang ditulis dalam PHP dan merupakan perangkat lunak paling populer yang digunakan untuk mengelola tabel dan data dalam database di Internet. “*PhpMyAdmin* adalah komponen dalam *XAMPP* yang berfungsi untuk mengelola database melalui browser” (Maksum, 2022).

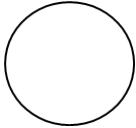
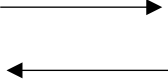
2.14.2 *Apache*

Apache adalah *server website default* yang digunakan oleh *XAMPP*. *Server website* adalah perangkat lunak yang mengelola transmisi data antara *website* dan pengunjungnya. “*Apache* merupakan aplikasi *web server* yang dapat digunakan secara gratis (bersifat *open source*). Dengan menggunakan *web server*, seseorang dapat menjalankan file yang berisi kode (bahasa pemrograman PHP) di *localhost*” (Maksum, 2022).

2.15 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data flow diagram (DFD) adalah deskripsi aliran informasi dalam suatu sistem atau program sejak awal. Proses masuk ke keluar. Penulis menggunakan DFD karena banyak alur kerja yang sulit diungkapkan atau dijelaskan dengan kata-kata. “Selain itu, diagram dapat menjelaskan keseluruhan alur kerja dan membuatnya mudah untuk dipahami” (Huda, 2023).

Tabel 2. 1 *Data Flow Diagram (DFD)*

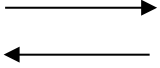
No	Simbol	Keterangan
1		Entitas Objek yang aktif mengendalikan aliran data dengan memproduksi serta mengkonsumsi data
2		Proses Sesuatu yang melakukan transformasi terhadap data.
3		Aliran data Aliran data menghubungkan keluaran dari suatu objek atau proses yang terjadi pada suatu masukan.
4		Data store Objek pasif dalam DFD yang menyimpan data untuk penggunaan lebih lanjut.

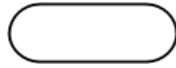
(Sumber: ansoriweb.com)

2.16 Flowchart

Diagram alur adalah representasi visual dari langkah-langkah dan urutan suatu program. "Diagram alur adalah cara untuk menunjukkan cara memecahkan suatu masalah" (Cahyono & Suprianto, 2024).

Tabel 2. 2 *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1		Input/Output Menyatakan <i>input</i> data atau <i>output</i> data
2		Process Menyatakan proses yang dilakukan
3		Flow Menggabungkan simbol satu dengan yang lain

4		Decision Menghasilkan keputusan dua pilihan
5		Preparation Memberikan nilai awal
6		Terminator Menyatakan awal atau akhir suatu program
7		Predefine Proses Proses yang ditulis sebagai subprogram, yaitu prosedur/fungsi
8		On-Page Reference Penghubung pada halaman yang sama
9		Off-Page Reference Penghubung pada halaman yang berbeda

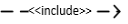
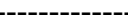
(Sumber: info.populix.co)

2.17 Use Case Diagram

Use case diagram adalah proses atau representasi yang mencerminkan hubungan antara aktor (pengguna/alat) dan sistem yang sedang dikembangkan. Metode ini menciptakan struktur sederhana yang memudahkan pengguna dalam memahami informasi. “*Use case diagram* adalah diagram yang menunjukkan interaksi khas antara pengguna sistem dan sistem itu sendiri dengan membicarakan bagaimana sistem akan digunakan” (Amin & Zakaria, 2023).

Tabel 2. 3 Use Case Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Depedency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang

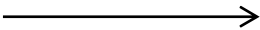
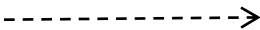
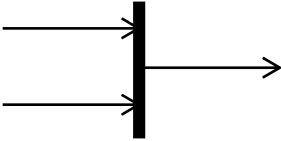
No	Simbol	Nama	Keterangan
			bergantung padanya
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendest</i>) berbagi perilkudan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>acestor</i>)
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
6		<i>Assocition</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
7		<i>Sistem</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang berkerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi)
10		<i>Anchor</i>	Hubungan teks note dengan elemen-elemen diagram lain
11		<i>Note</i>	Penjelasan tambahan terkait elemen-elemen diagram

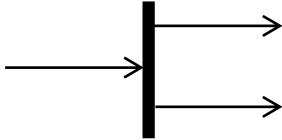
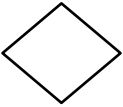
(Sumber: niagahoster.co.id)

2.18 Activity Diagram

Activity Diagram adalah jenis diagram yang menggambarkan proses yang dilakukan oleh suatu sistem. Itu terjadi di dalam sistem. Urutan proses dalam sistem digambarkan dalam arah vertikal. “*Activity Diagram* adalah bentuk pengembangan *use case* yang menggambarkan urutan aktivitas” (Cahyono & Suprianto, 2024)

Tabel 2. 4 *Activity Diagram*

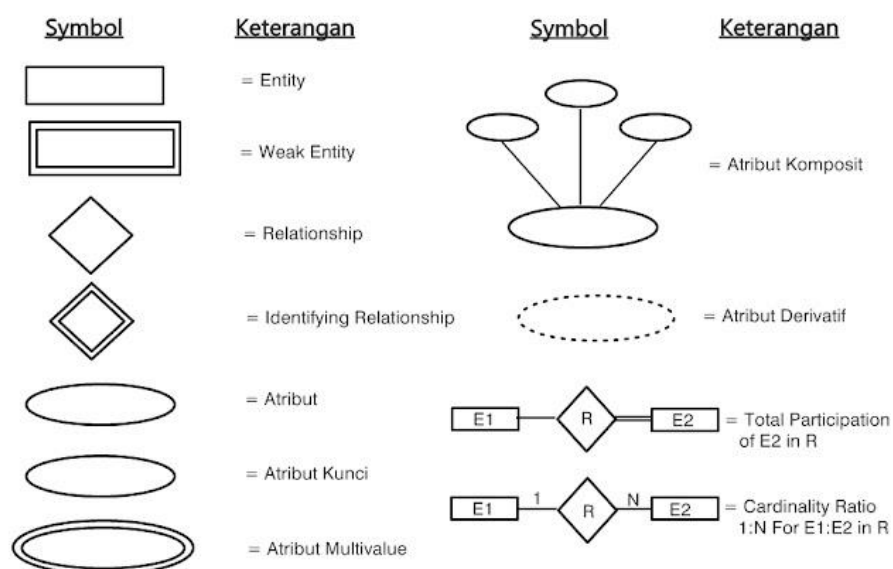
No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Activity</i>	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		<i>Control Flow</i>	Menunjukkan Urutan Eksekusi.
3.		<i>Object Flow</i>	Menunjukkan aliran objek dari sebuah action atau activity ke action.
4.		<i>Start Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
5.		<i>End Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diakhiri.
6.		<i>Join</i>	Menyatakan untuk menggabungkan kembali activity atau action yang parallel.

No	Simbol	Nama	Keterangan
7.		<i>Fork</i>	Menyatakan untuk memecah behavior menjadi activity atau action yang parallel.
8.		<i>Decision</i>	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan yang harus di ambil pada kondisi tertentu.

(Sumber: socs.binus.ac.id)

2.19 Entity-Relationship Diagram (ERD)

Entity-Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan struktur logis database. ERD menunjukkan hubungan antara entitas dalam database dan atribut-atribut dari entitas tersebut. “ERD (*Relationship Relationship Diagram*) adalah sebuah gambar atau diagram yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antar entitas (objek) dalam suatu database” (Sulthon, 2023).



Gambar 2. 9 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

2.20 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang dikelola dengan cara tertentu dan dihubungkan bersama untuk kemudahan pengelolaan. Organisasi ini memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengambil informasi, menyimpan informasi, dan mengirim informasi. Basis data juga dikenal sebagai kumpulan data terorganisir yang disimpan di komputer yang berisi semua jenis data, termasuk kata, angka, gambar, video, dan file. “Sekumpulan data atau informasi yang disimpan secara sistematis dan mempunyai peranan penting dalam suatu perangkat dimana informasi, data, atau file dikumpulkan secara terpadu” (Mulachela, 2021).

2.21 Blackbox Testing

Blackbox Testing adalah teknik pengujian perangkat lunak atau *software* dan berbagai aplikasi. Untuk mengetahui apakah perangkat lunak dan aplikasi berfungsi dengan baik. “*Blackbox Testing* adalah pengujian suatu aplikasi berdasarkan detail aplikasi seperti fungsionalitas aplikasi, sifat aplikasi dan kebenaran alur kerja. Maksud dari *blackbox* ini adalah sistem atau perangkat lunak yang diuji” (Maulana, 2023).

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam rancang bangun sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *website* pada Meru *Outdoor* Cirebon, Peneliti melakukan penelitian berdasarkan fokus penelitian fakta-fakta yang ada pada lapangan.

Tempat : Toko Meru *Outdoor*

Alamat : Jl. Perjuangan Majasem No. 99A, Karyamulya, Kota Cirebon, Jawa Barat (samping SMK Gracika / dekat Indomaret Nuansa Majasem).

Waktu penelitian yang diperlukan peneliti dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Prosedur Penelitian	Bulan											
		Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Analyze</i> (menganalisa)												
2	<i>Design</i> (desain)												
3	<i>Development</i> (pengembangan)												
4	<i>Implementation</i> (Penerapan)												
5	<i>Evaluation</i> (evaluasi)												

3.2 Analisis Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang dilakukan, Meru *Outdoor* menghadapi beberapa masalah utama yang menghambat pertumbuhan usahanya. Pertama, promosi *online* yang perlu ditingkatkan lagi seperti pada media sosial yaitu Facebook, Instagram, dan TikTok belum cukup efektif untuk menjangkau pasar

yang lebih luas. Tanpa adanya *website* resmi, informasi produk dan transaksi online menjadi kurang maksimal, sehingga pelanggan yang mencari informasi secara online mungkin mengalami kesulitan. Kedua, sistem pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan yang masih menggunakan buku manual sering kali menyebabkan kesalahan penulisan barang dan harga oleh kasir, yang berdampak kurang akurat dan efisien dalam pelaporan keuangan. Ketiga, pasar online yang kurang maksimal terlihat dari jumlah penyewa yang masih rendah pada hari biasa dan hanya sedikit meningkat pada akhir pekan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan langkah-langkah strategis seperti pembuatan *website* resmi, penggunaan sistem untuk pencatatan dan pelaporan yang lebih efisien, serta pemanfaatan marketplace untuk promosi yang lebih luas. Dengan solusi-solusi ini, Meru Outdoor dapat meningkatkan jumlah pelanggan, efisiensi operasional, dan pertumbuhan usaha secara keseluruhan.

3.3 Analisis Kebutuhan

Tahap ini Untuk menyediakan *website* yang dapat memberikan informasi yang lengkap, maka dibutuhkan komponen penunjang didalam *website*. Pada tahap ini, adanya *stakeholder*, memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibuthkan dalam perancangan *website*.

3.3.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Laptop

Spesifikasi laptop yang digunakan dalam membangun dan menjalankan *website*, yaitu:

- *Operating System* : *Windows 10 Pro 64-bit (10.0, build 19045)*
- *System Model* : *X453MA*
- *Processor* : *Intel(R) Celeron(R) CPU N2840*
- *Memory* : *8 GB RAM*

- *Storage* : 256 GB SSD
- *Display* : 14 inches

2) *Smartphone*

Spesifikasi *smartphone* yang digunakan dalam membangun dan menjalankan *website* yaitu:

- *Merk* : *Xiaomi*
- *Model* : *Redmi Note 8*
- *Memory* : 4 GB
- *Storage* : 64 GB
- *battery capacity* : 4000 mAh
- *Operating System* : *Android 11, MIUI 12.5*
- *Chipset* : *Qualcomm Snapdragon 665*
- *Display* : 6.3 inches

3.3.2 **Perangkat Lunak (Software)**

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) *Visual Studio Code*
- 2) *Xampp*
- 3) *Figma*
- 4) *Canva*
- 5) *Microsoft Word 2021*

3.3.3 **Stakeholder**

Stakeholder merupakan kelompok yang mempunyai kepentingan terhadap keberhasilan dan kesejahteraan perusahaan. “*Stakeholder* adalah seseorang, kelompok, atau organisasi yang mempunyai kepentingan terhadap suatu organisasi (bisnis) dan hasil tindakannya mempengaruhi bisnis tersebut” (Mesak, 2024).

Berikut adalah beberapa *stakeholder* dan perannya yang terdapat pada penelitian ini:

1) *Admin/Kasir*

Admin/kasir dapat mengoperasikan *website* yang bertugas untuk mengelola data, seperti: melayani pelanggan saat melakukan pemesanan secara *online* lewat *website*, menambah dan mengedit produk, mengolah data pemasukan, dan pelaporan keuangan.

2) *Pelanggan*

Pelanggan dapat mengakses *website* untuk mengetahui profil Toko Meru Outdoor dan mengetahui barang apa saja yang dipinjamkan serta melakukan pemesanan barang secara *online* lewat *website* Meru Outdoor yang pelanggan akses.

3.4 Perancangan *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)*

Dalam perancangan *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)*, terdapat beberapa tabel di dalamnya, yaitu tabel alternatif, tabel kriteria, dan tabel bobot penilaian.

Tabel 3. 2 Tabel Alternatif

Kode Alternatif	Alternatif
A1	Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang
A2	Tenda Double Layer Kapasitas 2-3 Orang
A3	Tenda Double Layer Kapasitas 1-2 Orang
A4	Matras Gulung
A5	Matras Aluminium 2P
A6	Sleeping Bag
A7	Flysheet 3x4 M
A8	Tas Carrier 60L + Cover
A9	Tas Carrier 50L + Cover
A10	Sepatu Gunung
A11	Nesting / Cooking Set
A12	Tongkat Hiking / Trekking pole
A13	Kompas Kotak
A14	Kompas Koper

Kode Alternatif	Alternatif
A15	Meja Lipat
A16	Kursi Lipat
A17	Sarung Tangan Polar
A18	Headlamp
A19	Lampu Tenda
A20	Jaket Outdoor
A21	Hammock
A22	Gas Refill

Kode Alternatif adalah kode unik yang diberikan untuk setiap item atau alat *camping*. Kode ini berguna untuk mengidentifikasi setiap alat dengan mudah. Alternatif adalah deskripsi dari setiap alat *camping* yang tersedia. Deskripsi ini memberikan informasi tentang jenis dan kapasitas alat tersebut.

Tabel 3. 3 Tabel Kriteria

Kode Kriteria	Atribut	Kriteria	Bobot
C1	Benefit	Bagaimana anda menilai kualitas produk ini?	20
C2	Benefit	Bagaimana anda menilai kecepatan pelayanan toko?	20
C3	Benefit	Bagaimana anda menilai Kondisi produk ini?	20
C4	Benefit	Apakah lokasi toko strategis?	20
C5	Benefit	Bagaimana anda menilai harga sewa produk ini?	20

Kode Kriteria adalah kode unik yang diberikan untuk setiap kriteria penilaian. Kode ini berguna untuk mengidentifikasi setiap kriteria dengan mudah. Kriteria adalah deskripsi dari setiap kriteria penilaian. Deskripsi ini memberikan informasi tentang aspek apa yang dinilai.

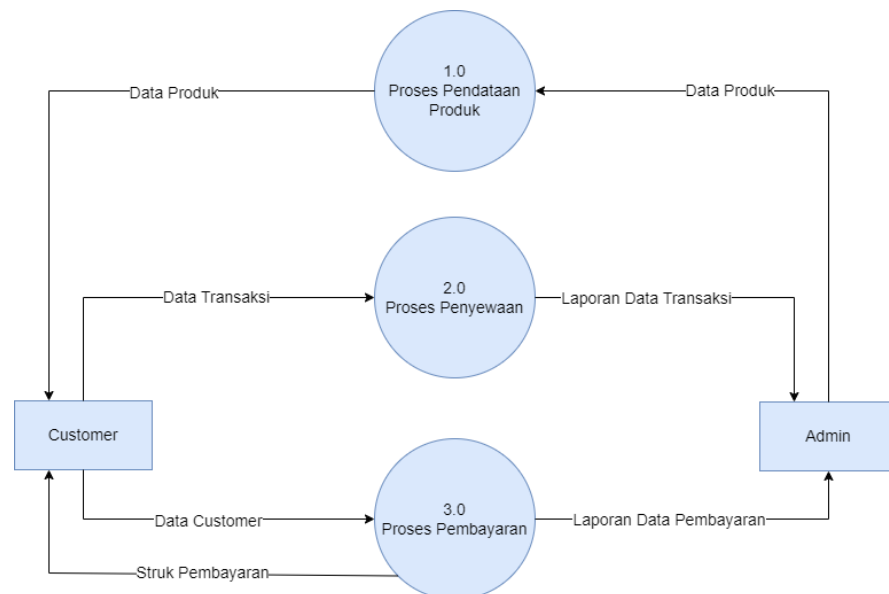
Tabel 3. 4 Tabel Bobot Penilaian

Nilai Skala	Keterangan
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Nilai Skala adalah nilai numerik yang diberikan untuk setiap tingkat penilaian. Nilai ini digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan atau kualitas berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Keterangan adalah deskripsi yang menjelaskan setiap nilai skala.

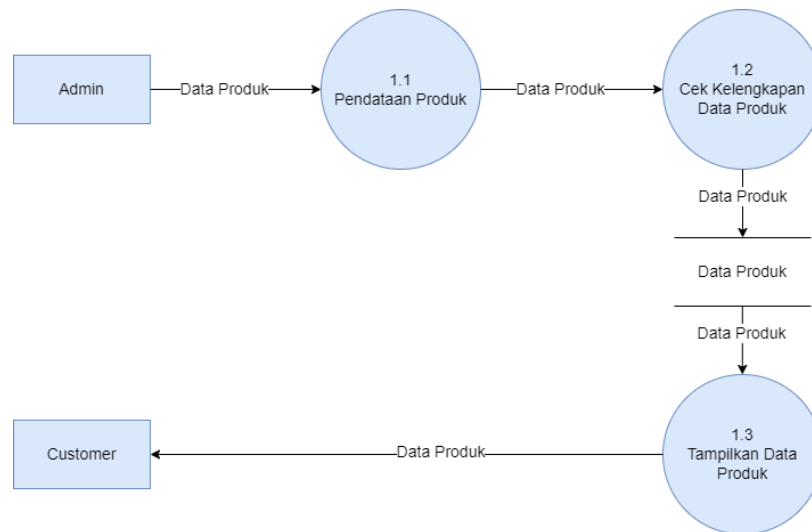
3.5 Perancangan Sistem

3.5.1 DFD (Data Flow Diagram)



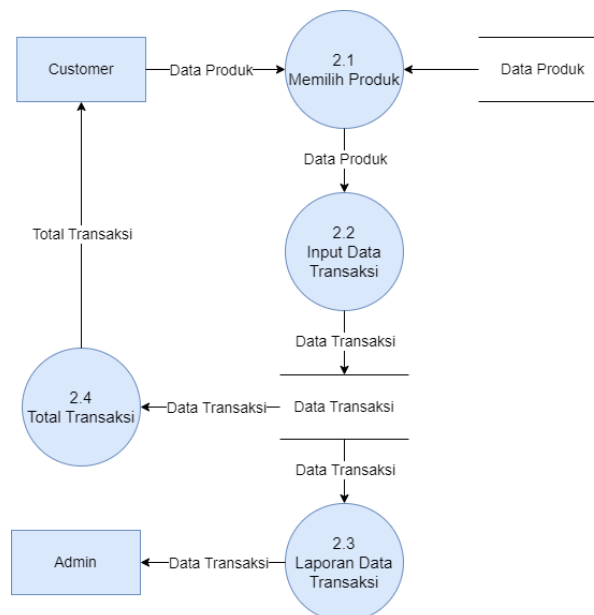
Gambar 3. 1 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Proses pendataan produk (1.0). Admin melakukan pendataan produk. Produk yang sudah terdata tersebut akan ditampilkan kepada customer. Pada proses penyewaan (2.0), customer akan menyewa dan mengirim data transaksi, lalu admin akan menerima laporan data transaksi yang dikirim oleh customer. Pada proses pembayaran (3.0), customer akan mengirim data diri mereka. Admin akan menerima laporan pembayaran dari customer, lalu mengirim status pembayaran tersebut kepada customer.



Gambar 3. 2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1

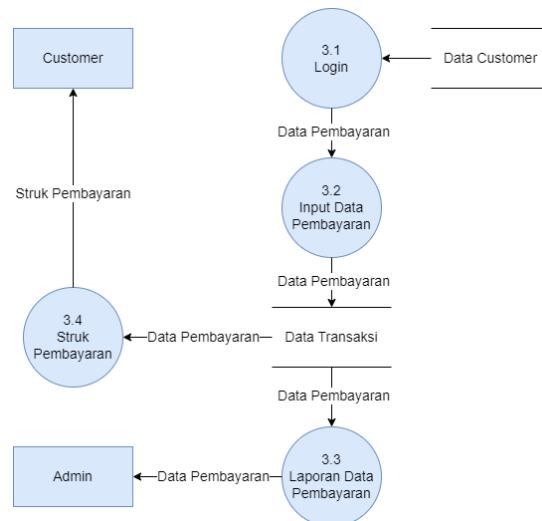
Admin mendaftarkan produk (1.1). Data tersebut akan dicek kelengkapannya oleh sistem informasi (1.2). Jika sudah lengkap maka data akan disimpan pada *database*. Setelah itu produk akan ditampilkan pada customer (1.3).



Gambar 3. 3 Data Flow Diagram (DGD) Level 1 Proses 2

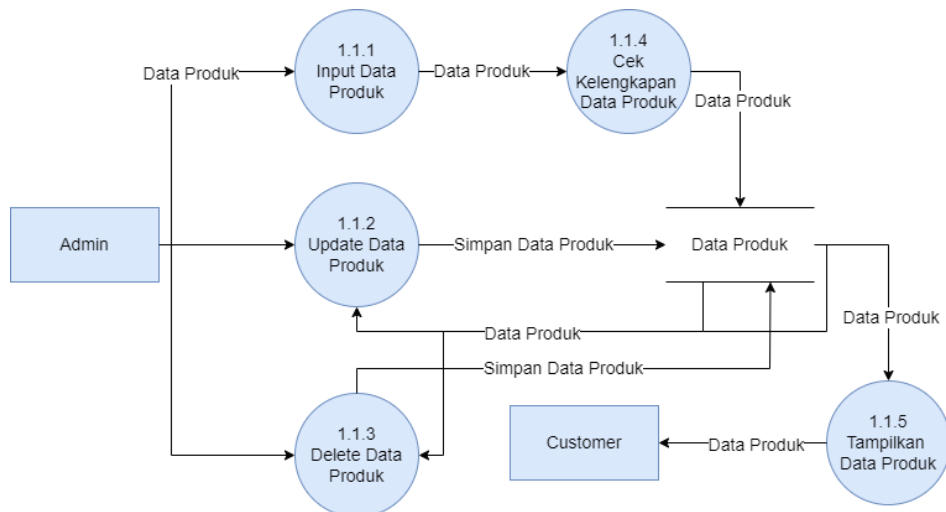
Proses pemesanan. Pertama, pelanggan memilih produk yang akan disewa (2.1). Data produk diambil dari *database*. Setelah produk dipilih, pelanggan harus mengisi data penyewaan yang akan disimpan pada

database penyewaan/transaksi (2.2). Selanjutnya, admin akan menerima laporan penyewaan (2.3), sedangkan pelanggan akan mendapatkan struk total transaksi (2.4).



Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3

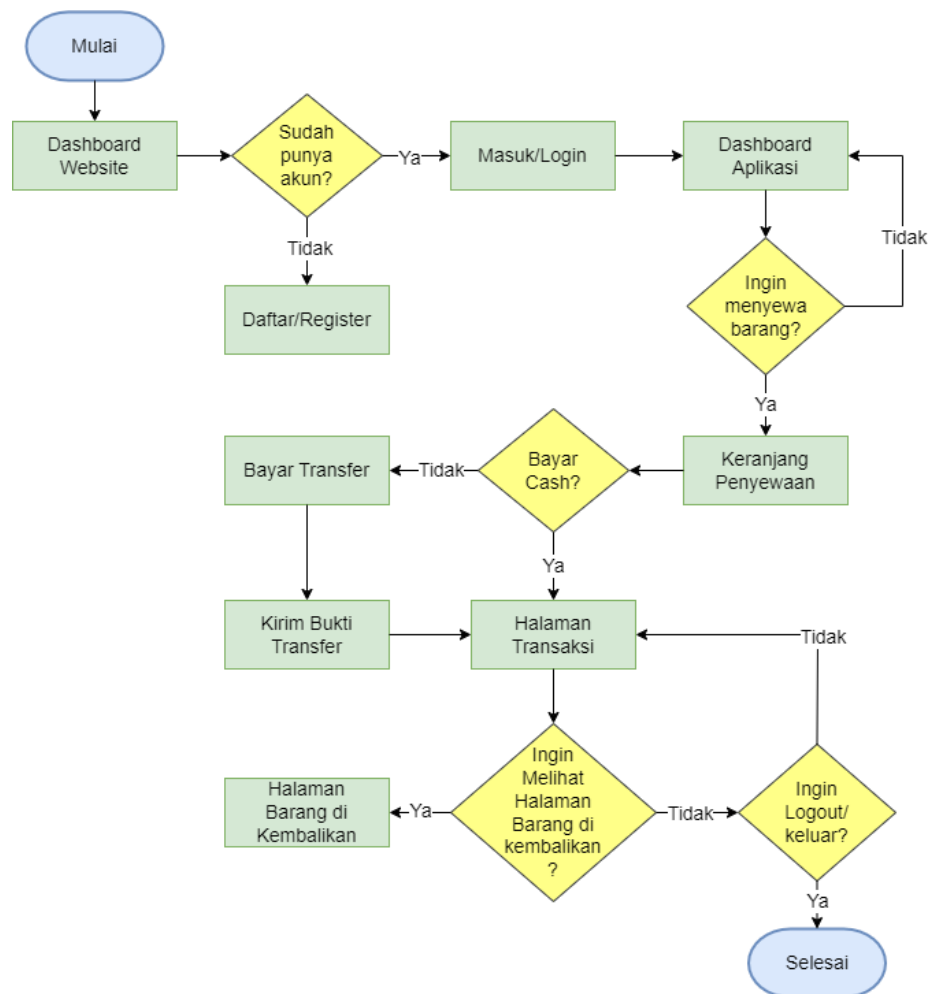
Proses pembayaran dimulai dengan *customer* yang harus *login* menggunakan *username* dan *password* yang tersimpan di *database customer/pelanggan* (3.1). Setelah berhasil *login*, *customer* mengisi data pembayaran yang diperlukan (3.2). Data pembayaran tersebut kemudian disimpan dalam *database transaksi*. Admin akan menerima laporan dan struk pembayaran dari *database transaksi* (3.3). Sebagai bukti pembayaran, *customer* akan menerima struk pembayaran (3.4).



Gambar 3. 5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2

Admin memasukkan data produk (1.1.1), dan sistem akan mengecek kelengkapan data (1.1.4). Setelah itu, data produk akan disimpan dalam *database*. Admin juga dapat melakukan pembaruan (1.1.2) dan penghapusan produk (1.1.3). Setelah selesai memasukkan, data produk akan ditampilkan kepada *customer* (1.1.5).

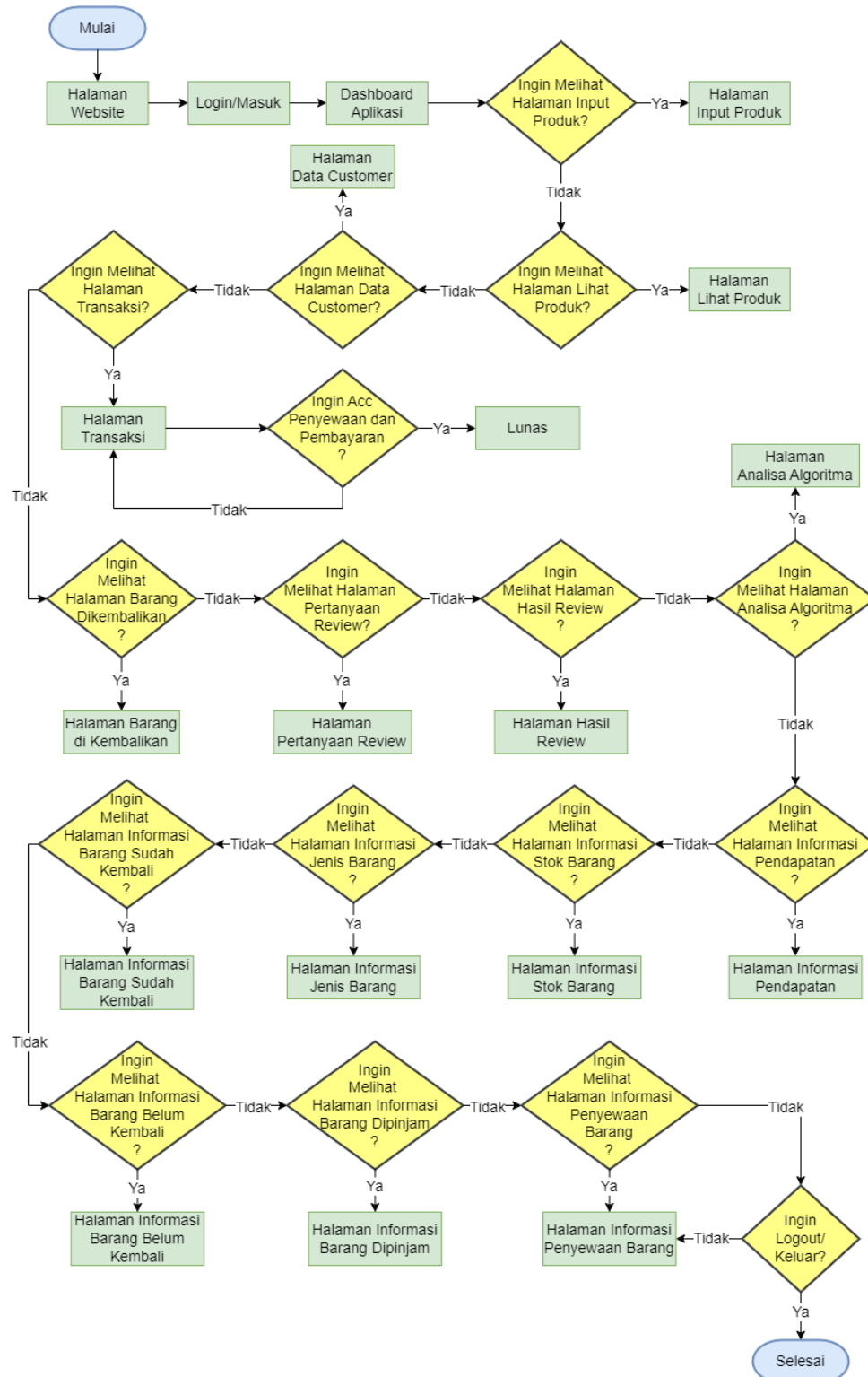
3.5.2 Flowchart



Gambar 3. 6 Flowchart Customer/Pelanggan

Pelanggan membuka *dashboard website* dan masuk ke akun mereka, atau mendaftar jika belum memiliki akun. Setelah *login*, mereka diarahkan ke *dashboard* sistem informasi. Di sana, pelanggan bisa memilih untuk menyewa barang atau tetap di *dashboard*. Jika menyewa barang, mereka memasukkan barang ke keranjang penyewaan dan memilih metode pembayaran: tunai atau *transfer*. Di daftar transaksi, pelanggan bisa melihat

halaman barang yang dikembalikan atau tetap di halaman transaksi. Jika ingin *logout*, mereka akan keluar dari sistem informasi.



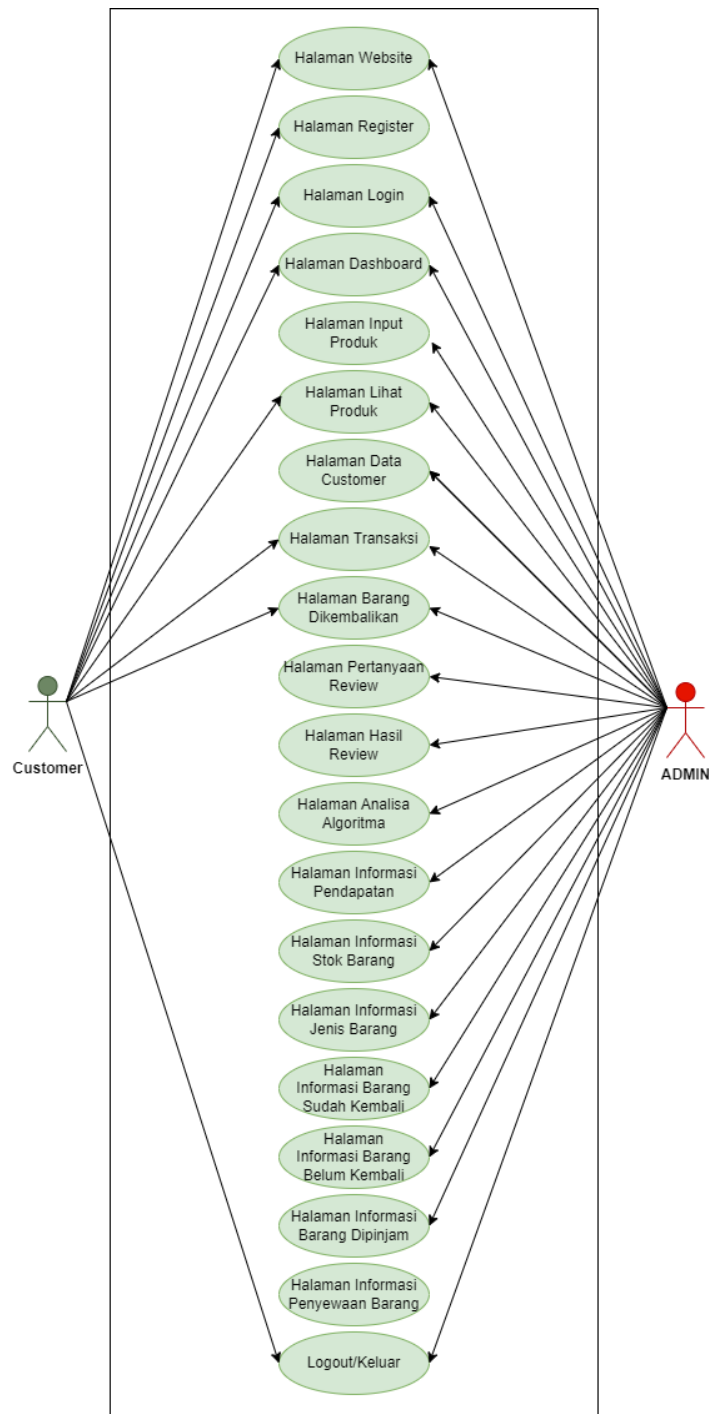
Gambar 3. 7 *Flowchart Admin*

Admin membuka halaman *dashboard website* dan masuk ke akun admin. Setelah login, admin akan diarahkan ke halaman *dashboard* utama. Di halaman *dashboard* utama, admin dapat memilih berbagai opsi: jika ingin mengakses halaman input produk, sistem akan menampilkan halaman input produk. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman produk, sistem akan menampilkan halaman produk. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman data *customer*, sistem akan menampilkan halaman data *customer*.

Jika tidak, admin bisa memilih untuk halaman transaksi, sistem akan menampilkan halaman transaksi. Pada halaman transaksi, admin dapat menyetujui penyewaan dan pembayaran, yang akan mengubah status menjadi lunas. Admin juga bisa memilih untuk melihat halaman barang yang dikembalikan, sistem akan menampilkan halaman barang yang dikembalikan. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman pertanyaan *review*, sistem akan menampilkan halaman pertanyaan *review*. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman hasil *review*, sistem akan menampilkan halaman hasil *review*. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman analisa *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)*, sistem akan menampilkan halaman analisa *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)*.

Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman informasi pendapatan, sistem akan menampilkan halaman informasi pendapatan. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman informasi stok barang, sistem akan menampilkan halaman informasi stok barang. Jika tidak, admin bisa memilih untuk melihat halaman informasi jenis barang, halaman informasi barang sudah kembali, halaman informasi barang belum kembali, halaman informasi barang dipinjam, halaman informasi penyewaan barang. Jika ya, sistem akan menampilkan halaman yang dipilih admin, jika tidak, admin tetap berada di halaman terakhir yang dikunjungi. Jika ingin *logout/keluar* maka admin akan keluar dari sistem informasi.

3.5.3 Use Case Diagram

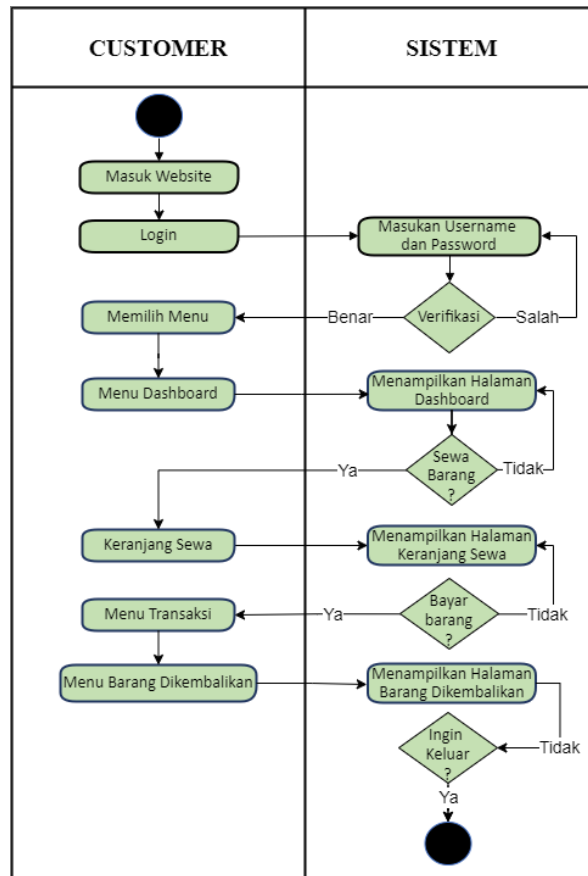


Gambar 3. 8 Use Case Diagram

Pada *use case diagram* di atas, perbedaan antara admin dan *customer* terletak pada halaman yang dapat diakses. Admin memiliki akses ke semua halaman yang ada di sistem informasi ini, sedangkan *customer* hanya

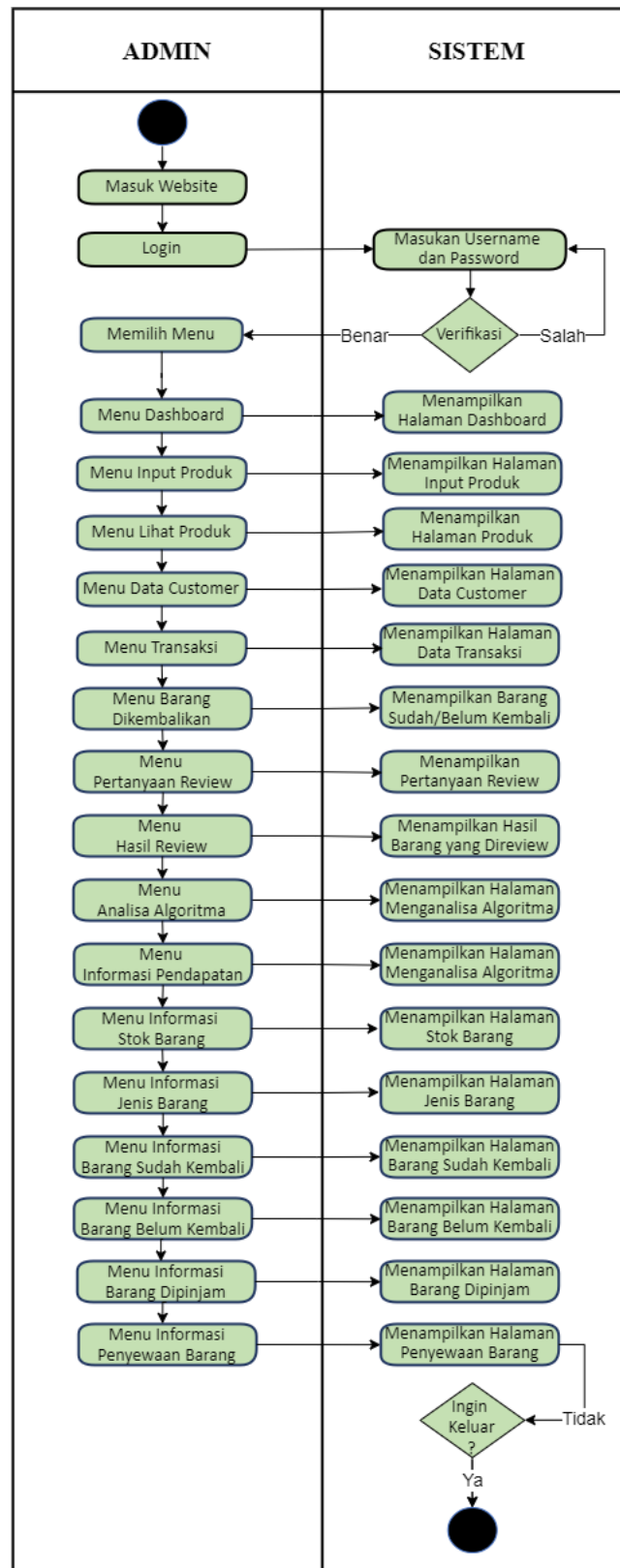
memiliki akses ke beberapa halaman, yaitu: halaman *website*, halaman pendaftaran (*register*), halaman *login*, halaman *dashboard* aplikasi, halaman transaksi, halaman barang dikembalikan, dan halaman keluar (*logout*) sistem informasi.

3.5.4 Activity Diagram



Gambar 3. 9 Activity Diagram Customer

Customer login ke *website* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika berhasil, *customer* akan diarahkan ke *dashboard*, jika salah, mereka akan diminta untuk mengulangi login. Di *dashboard*, *customer* dapat memilih produk untuk disewa, kemudian sistem mengarahkan ke keranjang sewa. Di keranjang, *customer* memilih metode pembayaran (tunai atau *transfer*) dan melanjutkan ke halaman transaksi. Jika memilih menu "Halaman Dikembalikan", sistem menampilkan status barang yang sudah atau belum dikembalikan. *Customer* dapat keluar dengan menekan tombol *logout*.

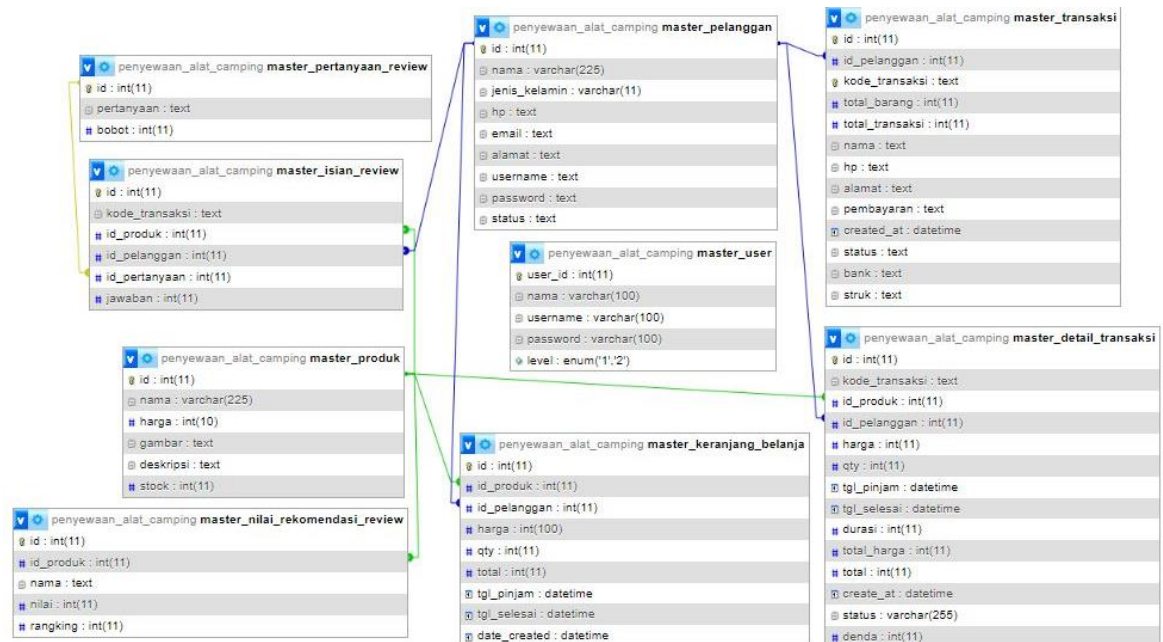


Gambar 3. 10 Activity Diagram Admin

Admin login ke *website* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika berhasil, admin akan diarahkan ke *dashboard*; jika gagal, mereka diminta untuk mengulangi login. Di *dashboard* utama, admin dapat memilih berbagai menu, seperti "Input Produk" untuk halaman input produk, "Produk" untuk halaman produk, "Data Customer" untuk halaman data *customer*, dan "Transaksi" untuk halaman transaksi.

Pada halaman transaksi, admin dapat menyetujui penyewaan dan pembayaran, mengubah status menjadi "Lunas," atau memilih "Barang yang Dikembalikan" untuk melihat barang yang dikembalikan. Menu lainnya mencakup "Pertanyaan Review" dan "Hasil Review," serta "Analisa Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)." Admin juga dapat memilih menu untuk informasi seperti pendapatan, stok barang, jenis barang, barang yang sudah kembali, barang yang belum kembali, barang dipinjam, dan penyewaan barang. Untuk logout, admin dapat menekan tombol "Logout."

3.5.5 ERD (Entity-Relationship Diagram)



Gambar 3. 11 Entity Relationship Diagram

Pada gambar di atas, dijelaskan relasi antar tabel, dimulai dari tabel *master_keranjang_belanja*, *master_transaksi*, *master_detail_transaksi*, dan *master_isian_review*, di mana tabel-tabel tersebut mengambil *id_pelanggan*

yang merupakan primary key pada tabel master_pelanggan. Selanjutnya, pada tabel master_keranjang_belanja, master_detail_transaksi, master_isian_review, dan master_nilai_rekomendasi_review mengambil id_produk, yang merupakan primary key pada tabel master_produk.

3.6 Perancangan Database

Tabel 3. 5 Perancangan Database

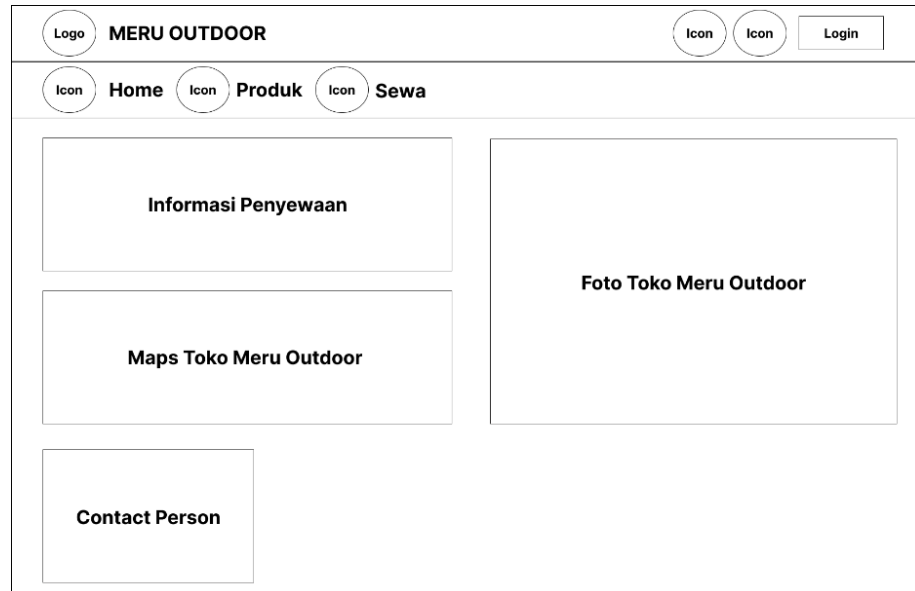
Table	Field	Type	Description
1. master_user Primary Key: user_id	user_id	integer	Id admin
	nama	varchar	Nama admin
	username	varchar	Username Admin
	password	varchar	Password admin
	level	enum	Level 1atau 2
2. master_pelanggan Primary Key: id	id	integer	Id pelanggan
	nama	varchar	Nama pelanggan
	jenis_kelamin	varchar	Jenis kelamin pelanggan
	hp	text	No hp pelanggan
	email	text	Email pelanggan
	alamat	text	Alamat pelanggan
	username	text	Username pelanggan
	password	text	Password pelanggan
	status	text	Status pelanggan
3. master_produk Primary Key: id	id	integer	Id produk
	nama	varchar	Nama produk
	harga	integer	Harga produk
	gambar	text	Gambar produk
	deskripsi	text	Deskripsi produk
	stock	integer	Stock produk
4. master_keranjang_belanja Primary Key: id	id	integer	Id keranjang belanja
	id_produk	integer	Id produk
	id_pelanggan	integer	Id pelanggan

Table	Field	Type	Description
Foreign Key:	harga	integer	Harga produk
- id_produk - id_pelanggan	qty	integer	Jumlah produk
	total	integer	Total harga produk
	tgl_pinjam	datetime	Tanggal peminjaman
	tgl_selesai	datetime	Tanggal selesai
	date_created	datetime	Waktu penyewaan
5. master_transaksi Primary Key: id Foreign Key: - id_produk - id_pelanggan	id	integer	Id transaksi
	id_pelanggan	integer	Id pelanggan
	kode_transaksi	text	Kode transaksi
	total_barang	integer	Total barang dipinjam
	total_transaksi	integer	Total transaksi
	nama	text	Nama penyewa
	hp	text	No hp penyewa
	alamat	text	Alamat penyewa
	pembayaran	text	Bayar cash atau transfer
	created_at	datetime	Waktu penyewaan
	status	text	Lunas atau belum lunas
	bank	text	Bank yang dipilih
	struk	text	Struk pembayaran
6. master_detail_transaksi Primary Key: id Foreign Key: - id_produk - id_pelanggan	id	integer	Id mater detail transaksi
	kode_transaksi	text	Kode transaksi
	id_produk	integer	Id produk
	id_pelanggan	integer	Id pelanggan
	harga	integer	Harga produk
	qty	integer	Jumlah produk
	tgl_pinjam	datetime	Tanggal penyewaan
	tgl_selesai	datetime	Tanggal selesai
	durasi	integer	Durasi penyewaan
	total_harga	integer	Total harga produk

Table	Field	Type	Description
	total	integer	Total harga penyewaan
	create_at	datetime	Waktu penyewaan
	status	varchar	Sudah/belum kembali
	denda	integer	Telat pengembalian
7. master_pertanyaan_review Primary Key: id	Id	integer	Id pertanyaan review
	pertanyaan	text	Pertanyaan review
	bobot	integer	Bobot pertanyaan
8. master_isian_review Primary Key: id Foreign Key: - id_produk - id_pelanggan - id_pertanyaan	id	integer	Id isian review
	kode_transaksi	text	Kode transaksi
	id_produk	integer	Id_produk
	id_pelanggan	integer	Id_pelanggan
	id_pertanyaan	integer	Id_pertanyaan
9. master_nilai_rekomendasi_review Primary Key: id Foreign Key: - id_produk	id	integer	Id nilai review
	id_produk	integer	Id produk
	nama	text	Nama produk
	nilai	integer	Nilai review
	rangking	integer	Review terbaik

3.7 Perancangan *Interface* (Antarmuka)

1) Halaman *Website*

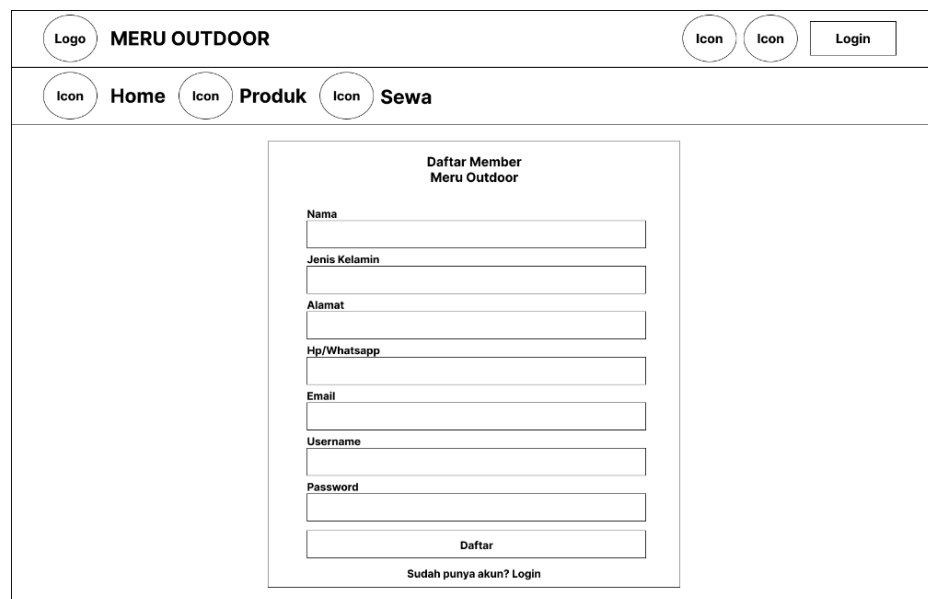


The wireframe shows the layout of the website's home page. At the top is a header bar containing a 'Logo' icon, the text 'MERU OUTDOOR', two 'Icon' placeholders, and a 'Login' button. Below the header is a navigation bar with 'Icon' placeholders and the text 'Home', 'Produk', and 'Sewa'. The main content area is divided into several sections: a large box on the left labeled 'Informasi Penyewaan', a box below it labeled 'Maps Toko Meru Outdoor', a box on the right labeled 'Foto Toko Meru Outdoor', and a box at the bottom left labeled 'Contact Person'.

Gambar 3. 12 Halaman *Website*

Desain halaman *website* ini berfungsi untuk menampilkan informasi tentang toko Meru Outdoor. Di halaman ini, admin dan pelanggan dapat masuk ke sistem menggunakan akun mereka.

2) Halaman *Register*



The wireframe shows the layout of the website's register page. It features the same header and navigation bar as the home page. The main content area is dominated by a large registration form titled 'Daftar Member Meru Outdoor'. The form includes input fields for 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'Alamat', 'Hp/Whatsapp', 'Email', 'Username', and 'Password'. Below these fields is a 'Daftar' button. At the bottom of the form, there is a link that says 'Sudah punya akun? Login'.

Gambar 3. 13 Halaman *Register*

Desain halaman *register* ini berfungsi untuk mendaftar bagi pengguna baru yang ingin mengakses sistem.

3) Halaman *Login*

The login page layout includes a top header with the 'MERU OUTDOOR' logo and navigation icons for 'Home', 'Produk', and 'Sewa'. A 'Login' button is located in the top right. The central area features a login form titled 'Meru Outdoor' with the instruction 'Masukkan email dan password untuk masuk ke aplikasi'. The form contains input fields for 'Username' and 'Password', a 'Log In' button, and a link 'Belum punya akun? Daftar'.

Gambar 3. 14 Halaman *Login*

Desain halaman *login* ini berfungsi untuk masuk/login bagi admin dan pengguna yang ingin mengakses sistem.

4) Halaman *Dashboard* untuk *Customer*

The customer dashboard layout features a top header with the 'MERU OUTDOOR' logo and navigation icons for 'Home', 'Transaksi', and 'Logout'. A 'User' button is positioned in the top right. The main content area is a grid of product cards. Each card contains a circular placeholder for a product photo, followed by the product name ('Nama Barang') and the price ('Harga Barang').

Gambar 3. 15 Halaman *Dashboard* untuk *Customer*

Desain halaman *dashboard* untuk pengguna berfungsi untuk

menampilkan produk-produk yang disewakan kepada pelanggan.

5) Halaman Keranjang Sewa untuk *Customer*

Logo MERU OUTDOOR

Icon Icon User

Icon Home Icon Transaksi Icon Logout

Keranjang Sewa

Foto	Produk	Harga/Hari	Qty	Total Harga Barang	Durasi Sewa	Total	Aksi
	Nama Barang	Rp. xx.xxx	1 Item	Rp. xx.xxx	Mulai: Hari, xxxx-xx-xx Selesai: Hari, xxxx-xx-xx	Rp. xx.xxx	
	Nama Barang	Rp. xx.xxx	1 Item	Rp. xx.xxx	Mulai: Hari, xxxx-xx-xx Selesai: Hari, xxxx-xx-xx	Rp. xx.xxx	

Total
Rp. xx.xxx

Nama
xxxxxx

Hp/Wa
xxxxxx

Alamat
xxxxxx

Pembayaran
xxxxxx

#Ringkasan Sewa
Total Harga Sewa Rp. xx.xxx

Sewa Sekarang

Gambar 3. 16 Halaman Keranjang Sewa untuk *Customer*

Desain halaman keranjang sewa untuk customer berfungsi menampilkan pesanan yang telah dimasukkan ke dalam keranjang sewa dan memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan produk.

6) Halaman Transaksi untuk *Customer*

Logo MERU OUTDOOR

Icon Icon User

Icon Home Icon Transaksi Icon Logout

Transaksi

Search

Tanggal	Kode	Nama	No.Watsapp	Total Barang	Total Harga	Status Pembayaran	Metode Pembayaran	Aksi
xxxx-xx-xx	#TRXxxx	Nama	089xxxxxxx	1	Rp. xx.xxx	Lunas	Sudah Transfer	
xxxx-xx-xx	#TRXxxx	Nama	089xxxxxxx	1	Rp. xx.xxx	Lunas	Cash	

Total Transaksi Rp. xx.xxx

Gambar 3. 17 Halaman Transaksi untuk *Customer*

Desain halaman transaksi untuk *customer* berfungsi menampilkan

transaksi penyewaan yang dilakukan oleh *customer*.

7) Halaman Barang Dikembalikan untuk *Customer*

Logo

MERU OUTDOOR

Icon

Icon

User

Icon

Home

Icon

Transaksi

Icon

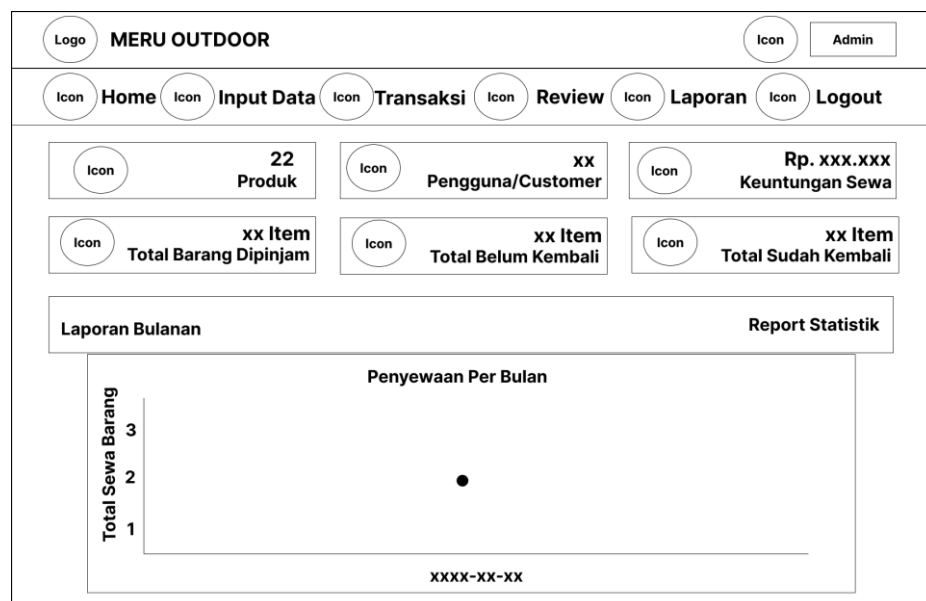
Logout

No	Kode	Barang	Qty	Tanggal Sewa	Tanggal Selesai	Durasi	+ - Hari	Denda	Status	Aksi
1	#TRXxxx	Nama Barang	1 Item	xxxx-xx-xx	xxxx-xx-xx	1 Hari	0 Hari	0	Sudah	Icon
2	#TRXxxx	Nama Barang	1 Item	xxxx-xx-xx	xxxx-xx-xx	1 Hari	0 Hari	0	Perlu Dikembalikan	Icon

Gambar 3. 18 Halaman Barang Dikembalikan untuk *Customer*

Desain halaman barang dikembalikan untuk *customer* berfungsi menampilkan status apakah barang yang disewa sudah dikembalikan atau belum.

8) Halaman *Dashboard* untuk Admin



Gambar 3. 19 Halaman *Dashboard* untuk Admin

Desain halaman *dashboard* untuk admin berfungsi untuk menampilkan

informasi tentang penyewaan yang dilakukan oleh pengguna.

9) Halaman Input Produk untuk Admin

Gambar 3. 20 Halaman Input Produk untuk Admin

Desain halaman input produk untuk admin berfungsi menambahkan produk baru yang akan disewakan kepada pelanggan.

10) Halaman Data Produk untuk Admin

Gambar 3. 21 Halaman Data Produk untuk Admin

Desain halaman data produk untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk-produk yang disewakan kepada pelanggan.

11) Halaman Data Customer untuk Admin

No	Nama	Email	Wa/Hp	Alamat	Jenis Kelamin	Total Order	Status	Aksi
1	Nama ID : #xx	xxx@gmail.com	089xxxxxxx	xxxx	Laki-laki	xx	Aktif	Icon Nonaktifkan
2	Nama ID : #xx	xxx@gmail.com	089xxxxxxx	xxxx	Perempuan	xx	Cash	Icon Nonaktifkan

Gambar 3. 22 Halaman Data *Customer* untuk Admin

Desain halaman data customer untuk admin berfungsi menambahkan, mengedit, dan menghapus data pelanggan.

12) Halaman Transaksi untuk Admin

Tanggal	Kode	Nama	No.Whatsapp	Total Barang	Total Harga	Status Pembayaran	Metode Pembayaran	Aksi
xxxx-xx-xx	#TRXxxx	Nama	089xxxxxxxxx	1	Rp. xx.xxx	Lunas	Sudah Transfer	Icon
xxxx-xx-xx	#TRXxxx	Nama	089xxxxxxxxx	1	Rp. xx.xxx	Lunas	Cash	Icon
Total Transaksi					Rp. xx.xxx			

Gambar 3. 23 Halaman Transaksi untuk Admin

Desain halaman transaksi untuk admin. Di sini, admin dapat melakukan aksi untuk menetapkan status lunas atau belum pada pesanan tersebut.

13) Halaman Barang Dikembalikan untuk Admin

No	Kode	Barang	Qty	Tanggal Sewa	Tanggal Selesai	Durasi	+/- Hari	Denda	Status	Aksi
1	#TRXxxx	Nama Barang	1 Item	xxxx-xx-xx	xxxx-xx-xx	1 Hari	0 Hari	0	Sudah	
2	#TRXxxx	Nama Barang	1 Item	xxxx-xx-xx	xxxx-xx-xx	1 Hari	0 Hari	0	Perlu Dikembalikan	

Gambar 3. 24 Halaman Barang Dikembalikan untuk Admin

Desain halaman barang dikembalikan untuk admin, Di sini, admin dapat melakukan aksi untuk menetapkan status sudah dikembalikan atau belum dikembalikan pada pesanan tersebut.

14) Halaman Pertanyaan Review untuk Admin

No	Pertanyaan	Bobot	Aksi
1	Apakah lokasi toko strategis?	20	
2	Bagaimana anda menilai harga sewa produk ini?	20	
3	Bagaimana anda menilai kecepatan pelayanan toko?	20	
4	Bagaimana anda menilai Kondisi produk ini?	20	
5	Bagaimana anda menilai kualitas produk ini?	20	

Gambar 3. 25 Halaman Pertanyaan Review untuk Admin

Desain halaman pertanyaan review untuk admin berfungsi untuk

menambahkan, mengedit, atau menghapus pertanyaan *review*.

15) Halaman Hasil *Review* untuk Admin

No	Foto	Produk	Harga	Penilaian
1		Nama Produk	Rp. xx.xxx	5.0 ☆☆☆☆☆
2		Nama Produk	Rp. xx.xxx	4.0 ☆☆☆☆☆

Gambar 3. 26 Halaman Hasil *Review* untuk Admin

Desain halaman hasil *review* untuk admin berfungsi untuk menampilkan hasil review produk yang dilakukan oleh *customer*.

16) Halaman Perhitungan *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)* untuk Admin

Direview Oleh	Nama Barang	Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5
Nama Customer	Nama Barang	5	5	5	5	5
Nama Customer	Nama Barang	4	4	4	4	4

#Normalisasi 1

Direview Oleh	Nama Barang	Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5
Nama Customer	Nama Barang	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00
Nama Customer	Nama Barang	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80

#Normalisasi 2

Direview Oleh	Nama Barang	Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5	Nilai Total
Nama Customer	Nama Barang	5/5*20=0.20	5/5*20=0.20	5/5*20=0.20	5/5*20=0.20	5/5*20=0.20	0.20+0.20+0.20+0.20+0.20=1
Nama Customer	Nama Barang	4/5*20=0.16	4/5*20=0.16	4/5*20=0.16	4/5*20=0.16	4/5*20=0.16	0.16+0.16+0.16+0.16+0.16=0.8

#Rangking

Direview Oleh	Nama Barang Paling Rekomendasi	Nilai	Rangking
Nama Customer	Nama Barang	100.00%	1
Nama Customer	Nama Barang	80.00%	2

Gambar 3. 27 Halaman Perhitungan *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)* untuk Admin

Desain halaman perhitungan *Algoritma Simple Additive Weighting* (SAW) untuk Admin memproses produk apa yang terbaik dari *review* yang *customer* lakukan.

17) Halaman Informasi Pendapatan untuk Admin

Transaksi

#Filter Tanggal

Tanggal Awal
hh/bb/tttt

Tanggal Akhir
hh/bb/tttt

Cari

Search

Tanggal	Kode	Total Barang	Total Harga
xxxx-xx-xx	#TRXxxx	1	Rp. xx.xxx
xxxx-xx-xx	#TRXxxx	1	Rp. xx.xxx
Total Transaksi			Rp. xx.xxx

Gambar 3. 28 Halaman Informasi Pendapatan untuk Admin

Desain halaman informasi pendapatan untuk admin berfungsi untuk menampilkan pendapatan toko berdasarkan jumlah penyewaan.

18) Halaman Informasi Jenis Produk untuk Admin

Search

No	Foto	Produk	Jenis/Kategori
1	Foto	Nama Produk	Jenis Produk
2	Foto	Nama Produk	Jenis Produk

Gambar 3. 29 Halaman Informasi Jenis Produk untuk Admin

Desain halaman informasi jenis produk untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk berdasarkan jenis produknya.

19) Halaman Informasi *Stock* Produk untuk Admin

No	Foto	Produk	Harga	Stock	Sisa Stock	Stock Sedang Dipinjam
1	Foto	Nama Produk	Rp. xx.xxx	xx	xx	xx
2	Foto	Nama Produk	Rp. xx.xxx	xx	xx	xx

Gambar 3. 30 Halaman Informasi *Stock* Produk untuk Admin

Desain halaman informasi stock produk untuk admin berfungsi untuk menampilkan *stock* produk yang tersedia dan *stock* produk yang kosong atau sedang di sewa.

20) Halaman Informasi Penyewaan untuk Admin

Tanggal	Kode	Nama	Hp/Wa	Total Barang	Total Harga	Status Pembayaran
xxx-xx-xx	#TRXxxx	Nama Penyewa	089xxxxxxx	xx	Rp. xx.xxx	Lunas
xxx-xx-xx	#TRXxxx	Nama Penyewa	089xxxxxxx	xx	Rp. xx.xxx	Lunas

Gambar 3. 31 Halaman Informasi Penyewaan untuk Admin

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan informasi penyewaan barang yang dilakukan oleh pelanggan. Di sini, admin dapat melihat nama pelanggan, barang yang disewa, serta status pembayarannya.

3.8 Perancangan *Blackbox*

Tabel 3. 6 *Blackbox* untuk *Customer*

Jenis Pengujian	Hasil yang Diharapkan
Halaman <i>Website</i>	Halaman tampil dengan benar.
Halaman <i>Login</i>	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika <i>Username/Password</i> salah atau belum diisi. <i>Login</i> berhasil, arahkan ke beranda.
Halaman <i>Register</i>	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika ada kolom belum diisi atau email tidak <i>valid</i> . Pendaftaran berhasil, arahkan ke <i>login</i> .
Halaman <i>Home</i>	Halaman tampil dengan benar. Klik produk untuk detail, klik "Sewa Sekarang" untuk pilih tanggal.
Halaman Pencarian Tanggal	Halaman tampil dengan benar. Pilih tanggal pinjam/kembali, klik produk untuk detail, klik "Keranjang" untuk keranjang.
Halaman Keranjang	Halaman tampil dengan benar. Tambah, kurangi, hapus produk. Pilih metode bayar, klik "Sewa Sekarang" untuk transaksi.
Halaman Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Klik ikon mata untuk detail transaksi. <i>Review</i> produk jika transaksi disetujui. Cari transaksi dengan kolom pencarian.
Halaman Detail Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk ke transaksi, klik "Cetak Struk" untuk cetak struk.
Halaman Cetak Struk	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.

Halaman <i>Review</i> Produk	Halaman tampil dengan benar. Jawab pertanyaan dengan pilihan, klik "Simpan" untuk simpan review, klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.
Halaman <i>Barang</i> Dikembalikan	Halaman tampil dengan benar. Menampilkan status barang (dikembalikan/belum), cari transaksi di kolom pencarian.
Halaman Info	Halaman tampil dengan benar. Informasi barang yang belum dikembalikan.
<i>Logout</i>	Keluar dari aplikasi/sistem.

Tabel 3. 7 *Blackbox* untuk Admin

Jenis Pengujian	Hasil yang Diharapkan
Halaman <i>Website</i>	Halaman tampil dengan benar.
Halaman <i>Login</i>	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika <i>Username/Password</i> salah atau belum diisi. <i>Login</i> berhasil, arahkan ke beranda.
Halaman <i>Home</i>	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan statistik produk, pengguna, keuntungan, barang dipinjam, barang kembali, dan laporan bulanan. <i>Navigasi</i> ke halaman terkait.
Halaman Info	Halaman tampil dengan benar. Admin melihat info pelanggan yang menyewa produk.
Halaman <i>Input</i> Produk	Halaman tampil dengan benar. Admin menambah, ubah, hapus produk.
Halaman Produk	Halaman tampil dengan benar. Klik produk untuk detail.
Halaman <i>Customer</i>	Halaman tampil dengan benar. Admin menambah, ubah, hapus, aktifkan/ <i>nonaktifkan customer</i> .
Halaman Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Cari transaksi, ubah status transaksi, batalkan transaksi, lihat detail transaksi, <i>review</i> , dan struk pembayaran.
Halaman <i>Barang</i> Dikembalikan	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang. Admin cari transaksi, tetapkan status kembali, masukkan denda jika terlambat.

Halaman Detail Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk ke transaksi, klik "Cetak Struk" untuk cetak struk.
Halaman Cetak Struk	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.
Halaman Pertanyaan Review	Halaman tampil dengan benar. Admin kelola pertanyaan <i>review</i> dan bobotnya.
Halaman Hasil Review	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan hasil penilaian produk. Admin cari produk.
Halaman SAW	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan hasil <i>review</i> , <i>normalisasi</i> , dan peringkat produk. Admin muat ulang perhitungan.
Halaman Laporan Pendapatan	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan pendapatan transaksi. Admin cari transaksi.
Halaman Laporan Stok Produk	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan stok produk. Admin cari produk.
Halaman Laporan Jenis Produk	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan jenis produk. Admin cari produk.
Halaman Info Barang Sudah Kembali	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang kembali. Admin cari transaksi, tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.
Halaman Info Barang Belum Kembali	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang belum kembali. Admin cari transaksi, tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.
Halaman Laporan Penyewaan	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan total transaksi penyewaan. Admin cari transaksi, klik "Print" untuk mencetak.
Logout	Keluar dari aplikasi/sistem.

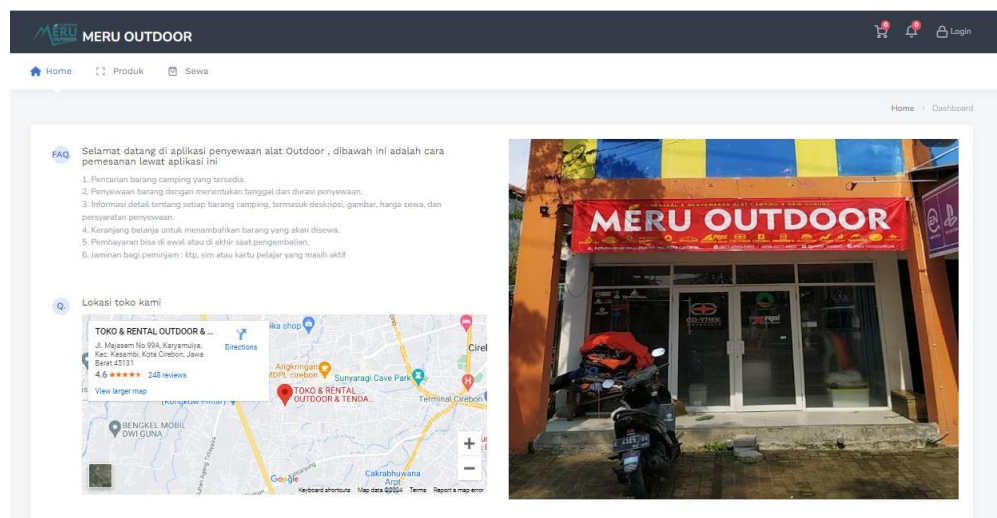
Dari 2 tabel di atas adalah tabel perancangan *blackbox* untuk *customer* dan admin yang berfungsi untuk menguji apakah aplikasi/sistem yang dibuat sesuai dengan harapan.

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Tampilan Interface

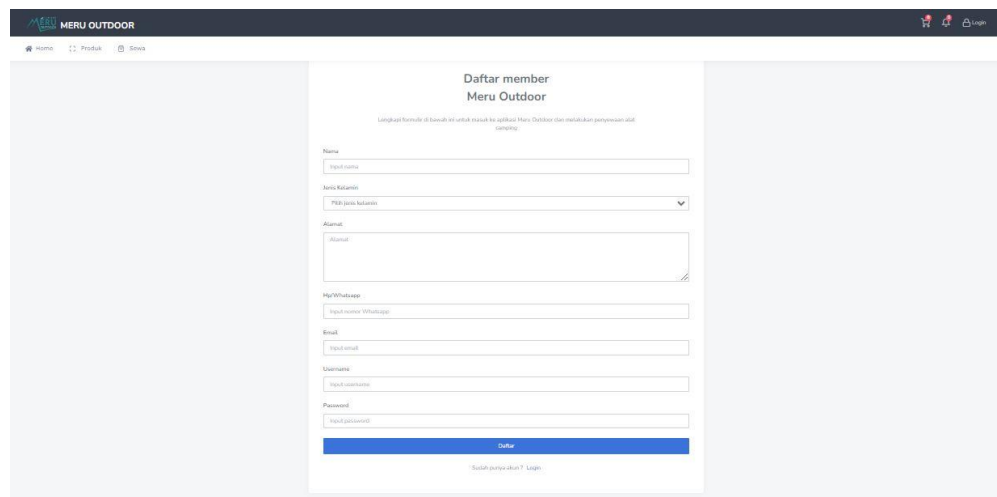
1) Tampilan Halaman *Website*



Gambar 4. 1 Tampilan Halaman *Website*

Halaman *website* ini berfungsi untuk menampilkan informasi tentang toko Meru *Outdoor*. Di halaman ini, admin dan pelanggan dapat masuk ke sistem menggunakan akun mereka.

2) Tampilan Halaman *Register*

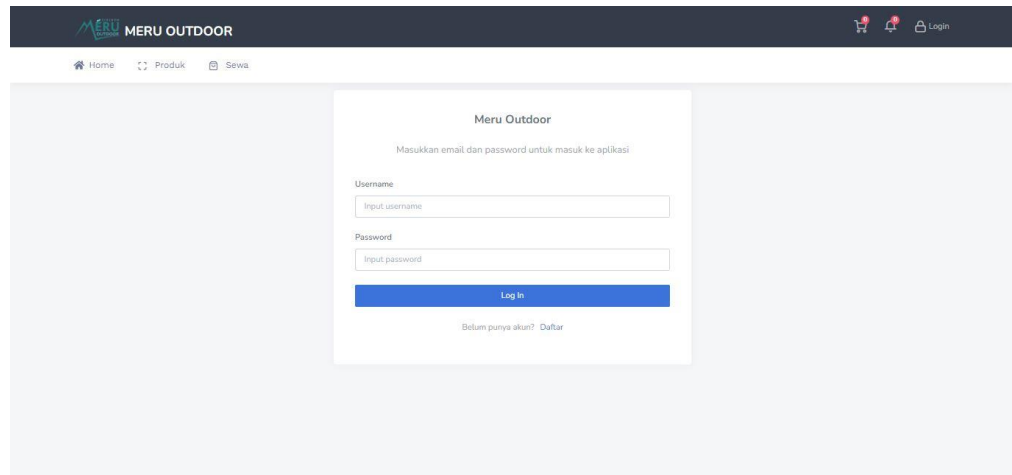


Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Register

Halaman *register* ini berfungsi untuk mendaftar bagi pengguna baru yang ingin mengakses sistem. Bagi pengguna yang sudah mempunyai akun

bisa langsung login dan masuk ke dalam sistem.

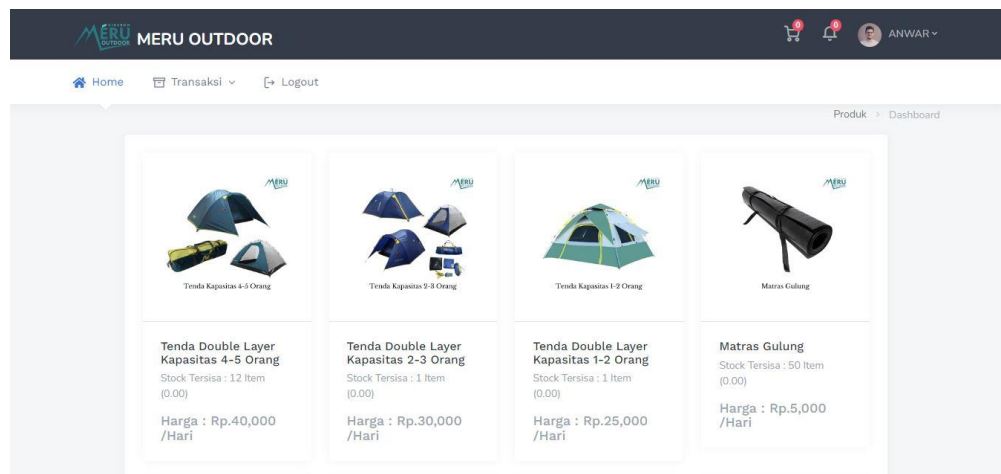
3) Tampilan Halaman *Login*



Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Login

Halaman *login* ini berfungsi untuk masuk/login bagi admin dan pengguna yang ingin mengakses sistem. Bagi pengguna yang belum mempunyai akun, bisa daftar terlebih dahulu dengan mengklik “Daftar”.

4) Tampilan Halaman *Dashboard* untuk *Customer*

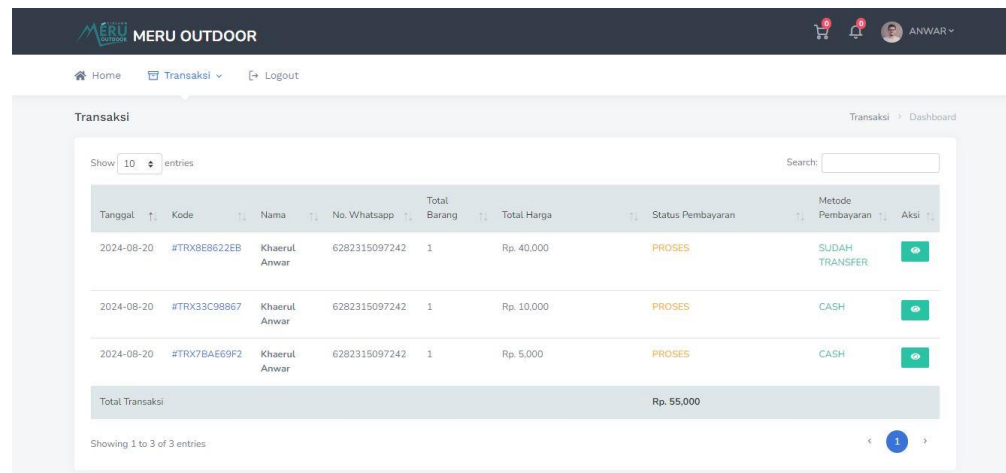


Gambar 4. 4 Tampilan Halaman *Dashboard* untuk *Customer*

Halaman *dashboard* untuk pengguna berfungsi untuk menampilkan produk-produk yang disewakan kepada pelanggan. Pengguna bisa memilih produk mana yang akan disewa.

5) Tampilan Halaman Penyewaan Produk untuk *Customer*

7) Tampilan Halaman Transaksi untuk *Customer*

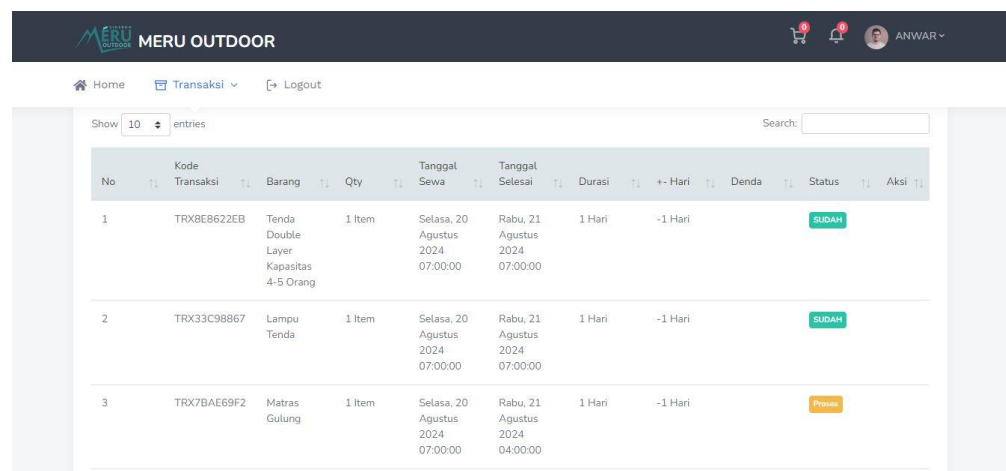


Tanggal	Kode	Nama	No. Whatsapp	Total Barang	Total Harga	Status Pembayaran	Metode Pembayaran	Aksi
2024-08-20	#TRX8E8622EB	Khaerul Anwar	6282315097242	1	Rp. 40,000	PROSES	SUDAH TRANSFER	
2024-08-20	#TRX33C98867	Khaerul Anwar	6282315097242	1	Rp. 10,000	PROSES	CASH	
2024-08-20	#TRX7BAE69F2	Khaerul Anwar	6282315097242	1	Rp. 5,000	PROSES	CASH	
Total Transaksi					Rp. 55,000			

Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Transaksi untuk *Customer*

Halaman transaksi untuk *customer* berfungsi menampilkan transaksi penyewaan yang dilakukan oleh *customer*. Pengguna dapat melihat detail transaksi dengan mengklik tombol *icon* mata.

8) Tampilan Halaman Barang Dikembalikan untuk *Customer*



No	Kode Transaksi	Barang	Qty	Tanggal Sewa	Tanggal Selesai	Durasi	+/- Hari	Denda	Status	Aksi
1	TRX8E8622EB	Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	1 Item	Selasa, 20 Agustus 2024 07:00:00	Rabu, 21 Agustus 2024 07:00:00	1 Hari	-1 Hari		SUDAH	
2	TRX33C98867	Lampu Tenda	1 Item	Selasa, 20 Agustus 2024 07:00:00	Rabu, 21 Agustus 2024 07:00:00	1 Hari	-1 Hari		SUDAH	
3	TRX7BAE69F2	Matras Gulung	1 Item	Selasa, 20 Agustus 2024 07:00:00	Rabu, 21 Agustus 2024 04:00:00	1 Hari	-1 Hari		Proses	

Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Barang Dikembalikan untuk *Customer*

Halaman barang dikembalikan untuk *customer* berfungsi menampilkan status apakah barang yang disewa sudah dikembalikan atau belum. Pengguna dapat mencari transaksi yang ingin dicari pada kolom pencarian.

9) Halaman Struk Penyewaan untuk *Customer*

Order #TRX8E8622EB

Kode Transaksi: #TRX8E8622EB | Nama Penyewa: Khaerul Anwar | Tanggal Pemesanan: Selasa, 20 Agustus 2024 16:06:44

Detail item yang disewa

Product	Quantity	Harga	Durasi Sewa	Total
Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang (Kode barang: IT)	1	Rp. 40.000	Mulai: Selasa, 20 Agustus 2024 07:00:00 Selesai: Rabu, 21 Agustus 2024 07:00:00 Total: 1 Hari	Rp. 40.000

Order summary

Total: Rp. 40.000

Informasi: [Upload Struk pembayaran](#)

Detail Penyewa

Nama: Khaerul Anwar
Alamat: Gask
Wa: 6282315087242

Gambar 4. 9 Halaman Struk Penyewaan untuk *Customer*

Halaman struk penyewaan untuk *customer* berfungsi untuk menampilkan detail transaksi penyewaan. Pengguna dapat mencetak struk transaksi penyewaan dengan cara mengklik tombol cetak struk.

10) Halaman Struk Pembayaran untuk *Customer*

Status: Belum Upload Bukti Transfer

Konfirmasi Pembayaran: TRX8E8622EB

Harga: 40000

Rekening: BCA / 3740946462 / A.N ARI FENDIANTO

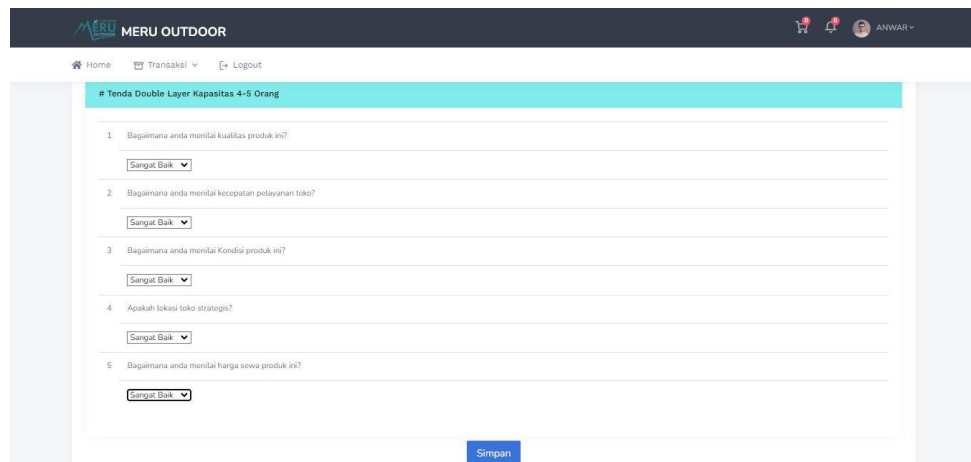
Upload Bukti Transfer: [Pilih File](#) | wa.png
Maksimal 3 MB

Aksi: [Kembali](#) [Kirim](#)

Gambar 4. 10 Halaman Struk Pembayaran untuk *Customer*

Halaman struk pembayaran untuk pengguna berfungsi untuk menampilkan halaman pembayaran transaksi yang menggunakan metode pembayaran *transfer*. Pengguna dapat mengirim foto bukti transfer ke rekening admin yang dipilih, lalu klik tombol kirim untuk mengirim.

11) Tampilan Halaman *Review Produk* untuk *Customer*



The screenshot shows a web interface for a product review. At the top, there's a header with the logo 'MERU OUTDOOR' and a user profile 'ANWAR'. Below the header, there's a navigation bar with 'Home', 'Transaksi', and 'Logout'. The main content area is titled '# Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang'. It contains five review questions, each with a dropdown menu set to 'Sangat Baik':

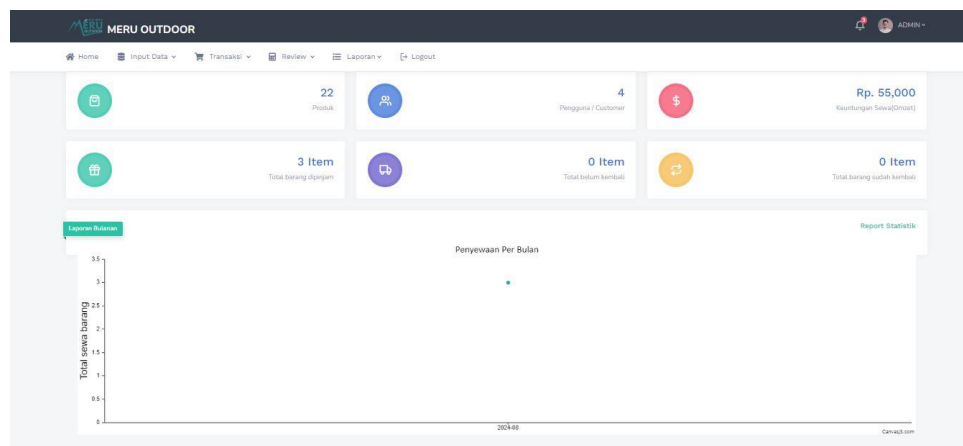
1. Bagaimana anda menilai kualitas produk ini?
2. Bagaimana anda menilai kecepatan pelayanan toko?
3. Bagaimana anda menilai Kondisi produk ini?
4. Apakah lokasi toko strategis?
5. Bagaimana anda menilai harga sewa produk ini?

At the bottom right of the form is a blue button labeled 'Simpan'.

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman *Review Produk* untuk *Customer*

Halaman review produk untuk pengguna berfungsi untuk menampilkan pertanyaan review tentang produk yang disewa, pengguna akan menjawab setiap pertanyaan yang telah disediakan. Setiap pertanyaan berisi 5 pilihan, pengguna hanya bisa memilih 1 jawaban dari 5 pilihan jawaban disetiap pertanyaan.

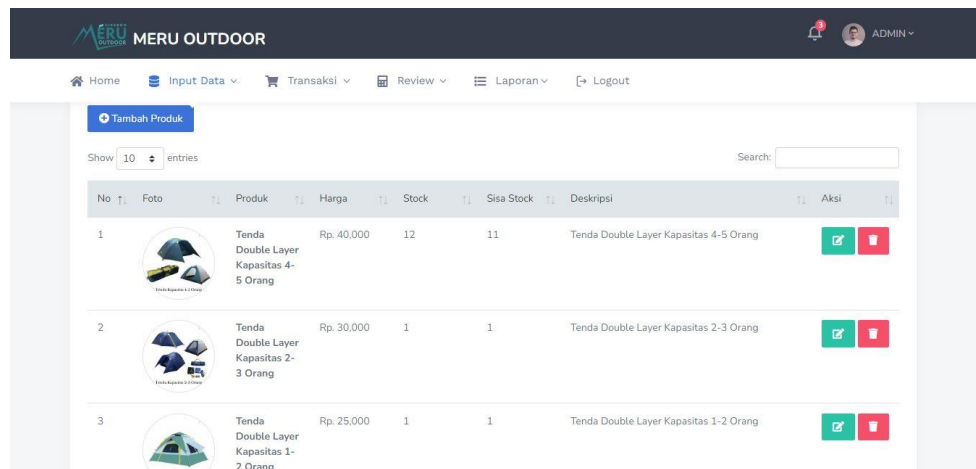
12) Tampilan Halaman *Dashboard* untuk *Admin*



Gambar 4. 12 Tampilan Halaman *Dashboard* untuk *Admin*

Halaman *dashboard* untuk admin berfungsi untuk menampilkan jumlah produk, jumlah *customer*/pelanggan, keuntungan penyewaan, total barang dipinjam, total barang belum kembali, total barang sudah kembali, dan laporan bulanan.

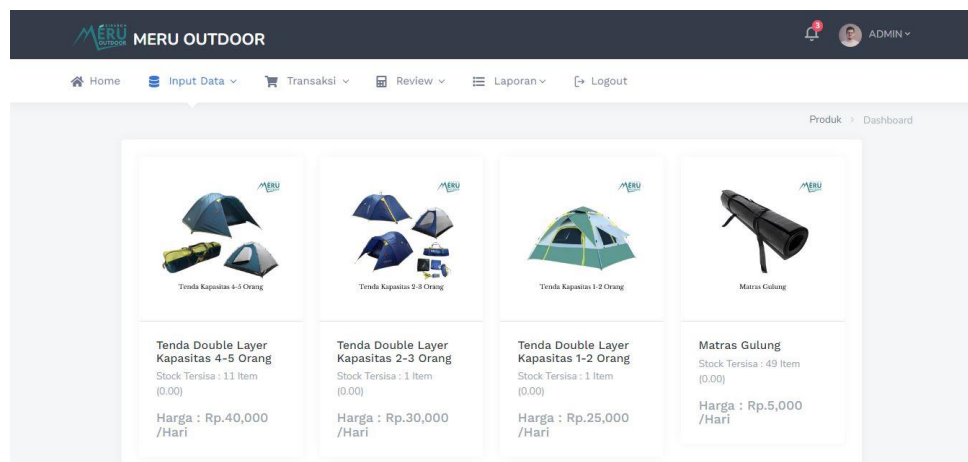
13) Tampilan Halaman Input Produk untuk Admin



Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Input Produk untuk Admin

Halaman input produk untuk admin berfungsi untuk menambah produk, mengedit produk, dan menghapus produk. Pada kolom pencarian admin dapat mencari produk yang akan dicari.

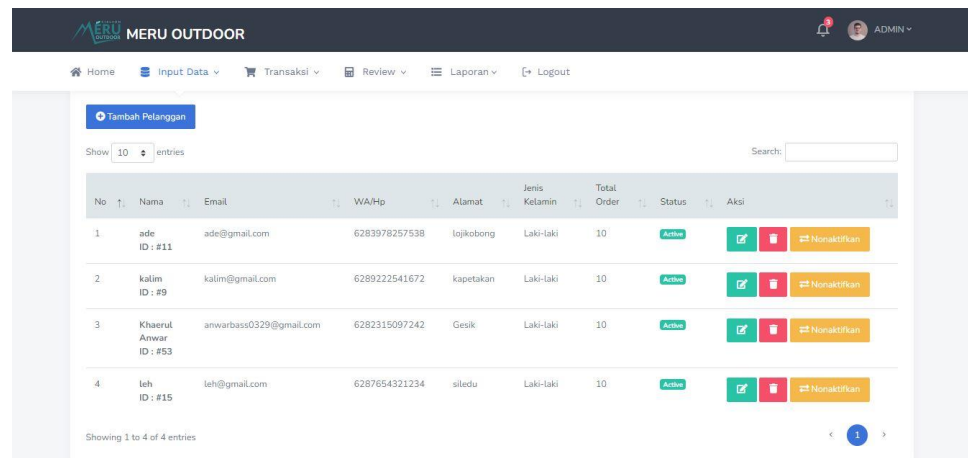
14) Tampilan Halaman Data Produk untuk Admin



Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Data Produk untuk Admin

Halaman data produk untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk yang disewakan. Admin dapat melihat detail produk yang disewa dengan cara mengklik nama produk.

15) Tampilan Halaman Data *Customer* untuk Admin

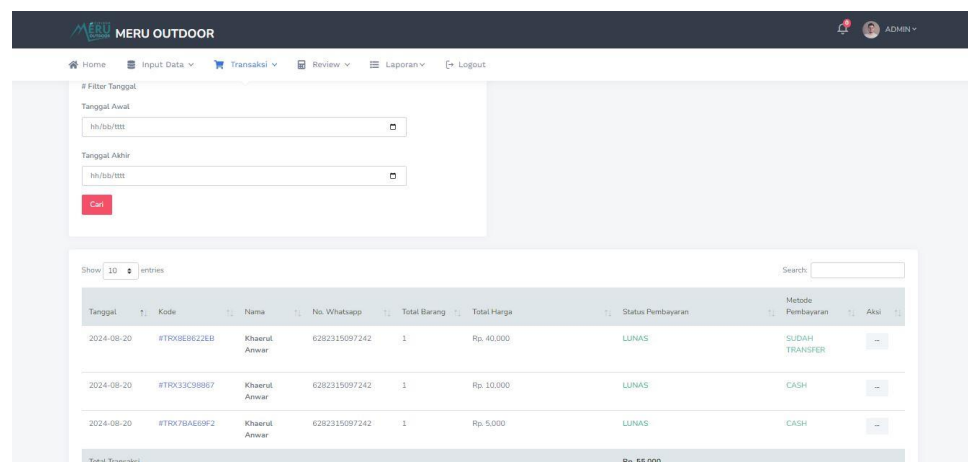


No	Nama	Email	WA/HP	Alamat	Jenis Kelamin	Total Order	Status	Aksi
1.	ade ID : #11	ade@gmail.com	6283978257538	lojokobong	Laki-laki	10	Active	[Edit] [Hapus] [Nonaktifkan]
2.	kalim ID : #9	kalim@gmail.com	6289222541672	kapetakan	Laki-laki	10	Active	[Edit] [Hapus] [Nonaktifkan]
3.	Khaerul Amwar ID : #53	anwarbass0329@gmail.com	6282315097242	Gesik	Laki-laki	10	Active	[Edit] [Hapus] [Nonaktifkan]
4.	leh ID : #15	leh@gmail.com	6287654321234	siledu	Laki-laki	10	Active	[Edit] [Hapus] [Nonaktifkan]

Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Data *Customer* untuk Admin

Halaman data *customer* untuk admin berfungsi untuk menampilkan pengguna yang telah terdaftar pada sistem. Admin dapat menambah, mengedit, menghapus, mengaktifkan, dan *menonaktifkan* pengguna.

16) Tampilan Halaman Transaksi untuk Admin

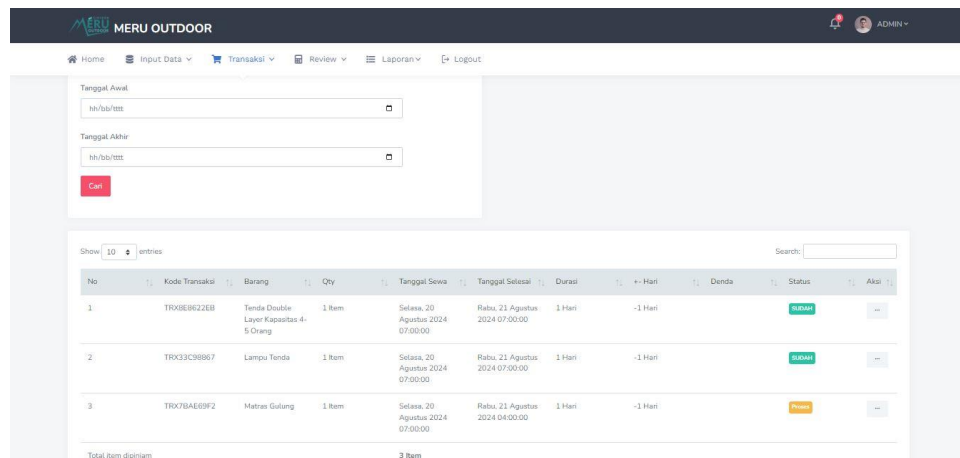


Tanggal	Kode	Nama	No. Whatsapp	Total Barang	Total Harga	Status Pembayaran	Metode Pembayaran	Aksi
2024-08-20	#TRX8EBE22EB	Khaerul Amwar	6282315097242	1	Rp. 40,000	LUNAS	SUDAH TRANSFER	[Edit]
2024-08-20	#TRX33C38867	Khaerul Amwar	6282315097242	1	Rp. 10,000	LUNAS	CASH	[Edit]
2024-08-20	#TRX78AE09F2	Khaerul Amwar	6282315097242	1	Rp. 5,000	LUNAS	CASH	[Edit]
Total Transaksi					Rp. 55,000			

Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Transaksi untuk Admin

Tampilan halaman transaksi untuk admin berfungsi untuk menampilkan transaksi penyewaan yang dilakukan oleh pengguna. Admin dapat menetapkan lunas pembayaran, membatalkan pesanan, melihat *invoice*, melihat detail produk yang disewa, melihat *review* yang diberikan pengguna pada produk yang disewa, dan melihat struk pembayaran.

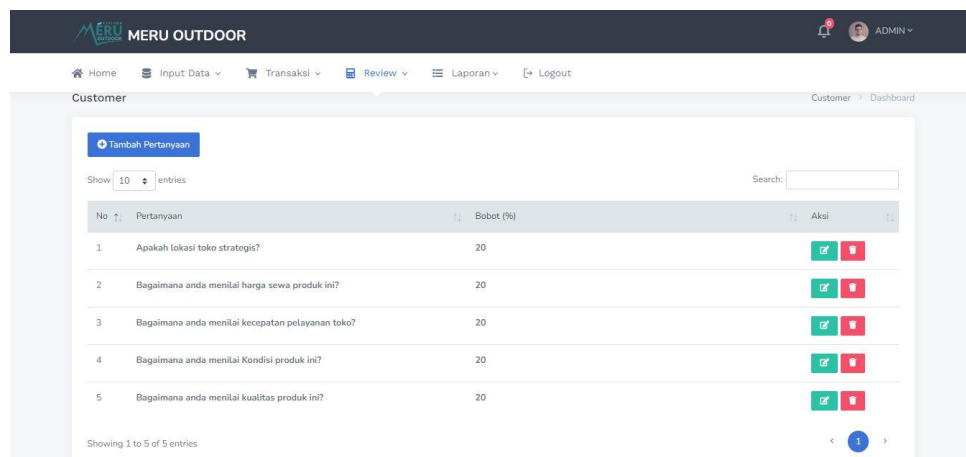
17) Tampilan Halaman Barang Dikembalikan untuk Admin



Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Barang Dikembalikan untuk Admin

Halaman barang dikembalikan untuk admin berfungsi untuk menampilkan transaksi apakah barang yang disewa sudah dikembalikan atau belum. Admin bisa menetapkan barang yang disewa menjadi status barang sudah dikembalikan dan menetapkan denda apabila barang belum dikembalikan melebihi batas peminjaman.

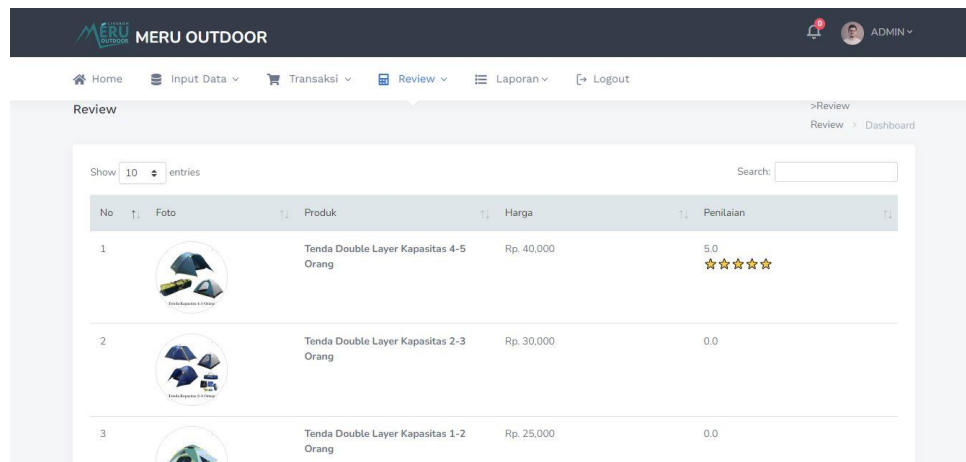
18) Tampilan Halaman Pertanyaan Review untuk Admin



Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Pertanyaan Review untuk Admin

Halaman pertanyaan review berfungsi untuk menampilkan pertanyaan review untuk pelanggan. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus pertanyaan review.

19) Tampilan Halaman Hasil Review untuk Admin



Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Hasil Review untuk Admin

Halaman hasil *review* untuk admin berfungsi untuk menampilkan hasil review berupa bintang yang dilakukan oleh pengguna. Setiap *review* yang dilakukan pengguna hasil *review* tersebut berubah menjadi bintang yang menandakan semakin banyak bintang semakin bagus *review* produk.

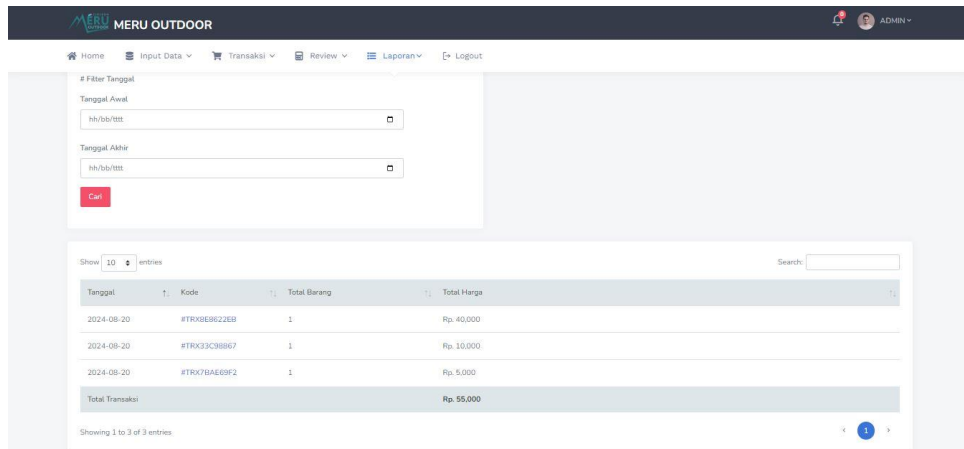
20) Tampilan Halaman Perhitungan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) untuk Admin

Kriteria	Nama Produk	Regenerasi anda menurut kualitas produk	Regenerasi anda menurut harga produk	Apakah layak beli?	Regenerasi anda menurut kualitas produk	Regenerasi anda menurut harga produk
Kriteria 1	Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	5	5	5	5	5
	Lampung Tenda	4	4	4	4	4
Kriteria 2	Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00
	Lampung Tenda	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80
Kriteria 3	Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00	5/5=1.00	0.20+0.20+0.20+0.20+0.20=1.00
	Lampung Tenda	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80	4/5=0.80	0.16+0.16+0.16+0.16+0.16=0.80
Ranking	Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	100.00%	1			
	Lampung Tenda	80.00%	3			

Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Perhitungan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) untuk Admin

Halaman perhitungan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) untuk Admin berfungsi untuk menampilkan proses menghitung *normalisasi 1*, *normalisasi 2*, total hasil, dan ranking penilaian produk terbaik berdasarkan *review* yang dilakukan oleh pengguna.

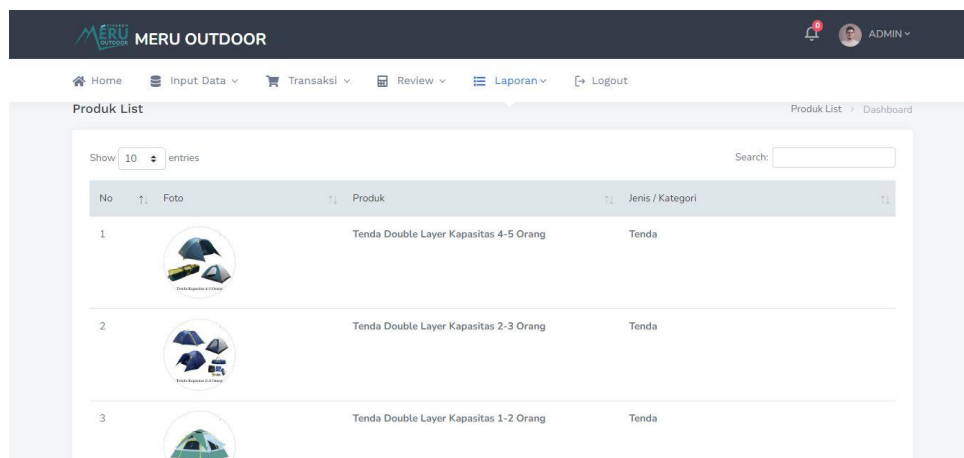
21) Tampilan Halaman Informasi Pendapatan untuk Admin



Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Informasi Pendapatan untuk Admin

Halaman informasi pendapatan untuk admin berfungsi untuk menampilkan pendapatan yang masuk berdasarkan transaksi yang terjadi. Admin bisa mencari transaksi berdasarkan tanggal penyewaan.

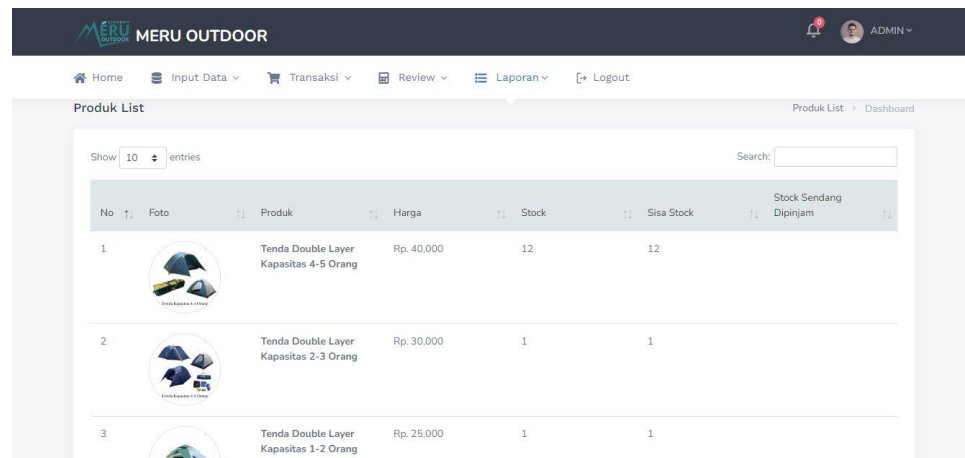
22) Tampilan Halaman Informasi Jenis Produk untuk Admin



Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Informasi Jenis Produk untuk Admin

Halaman informasi jenis produk untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk berdasarkan jenis kategori produk. Admin dapat mencari produk yang akan dicari pada kolom pencarian.

23) Tampilan Halaman Informasi *Stock* Produk untuk Admin

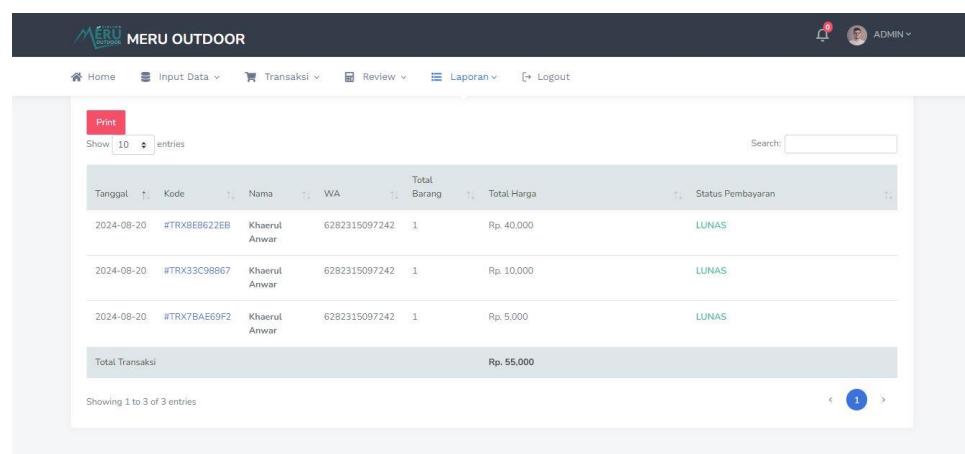


No	Foto	Produk	Harga	Stock	Sisa Stock	Stock Sendang Dipinjam
1		Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	Rp. 40,000	12	12	
2		Tenda Double Layer Kapasitas 2-3 Orang	Rp. 30,000	1	1	
3		Tenda Double Layer Kapasitas 1-2 Orang	Rp. 25,000	1	1	

Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Informasi *Stock* Produk untuk Admin

Halaman informasi *stock* produk untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk dan *stock* produk yang tersedia serta sisa *stock* produk. Admin dapat mencari produk yang akan dicari pada kolom pencarian.

24) Tampilan Halaman Informasi Penyewaan untuk Admin

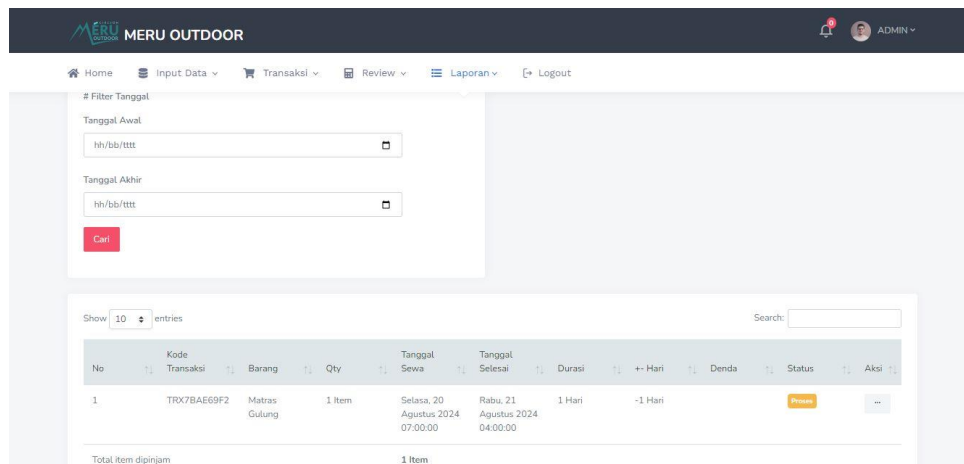


Tanggal	Kode	Nama	WA	Total Barang	Total Harga	Status Pembayaran
2024-08-20	#TRX8E8622EB	Khaerul Anwar	6282315097242	1	Rp. 40,000	LUNAS
2024-08-20	#TRX33C98867	Khaerul Anwar	6282315097242	1	Rp. 10,000	LUNAS
2024-08-20	#TRX7BAE69F2	Khaerul Anwar	6282315097242	1	Rp. 5,000	LUNAS
Total Transaksi					Rp. 55,000	

Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Informasi Penyewaan untuk Admin

Halaman informasi penyewaan untuk admin berfungsi untuk menampilkan informasi transaksi penyewaan yang dilakukan oleh pengguna. Admin bisa melihat total transaksi yang berlangsung di sistem ini. Admin dapat mencetak informasi transaksi penyewaan dengan mengklik tombol *print*.

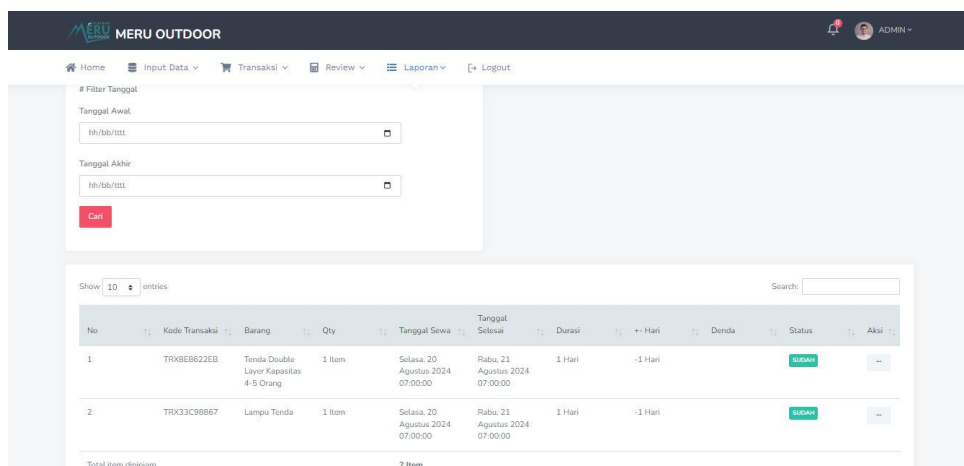
25) Tampilan Halaman Informasi Barang Dipinjam untuk Admin



Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Informasi Barang Dipinjam untuk Admin

Halaman informasi barang dipinjam berfungsi untuk menampilkan transaksi penyewaan produk yang dipinjam oleh pengguna, apabila ada produk yang sedang dipinjam oleh pengguna maka akan ditampilkan di halaman ini.

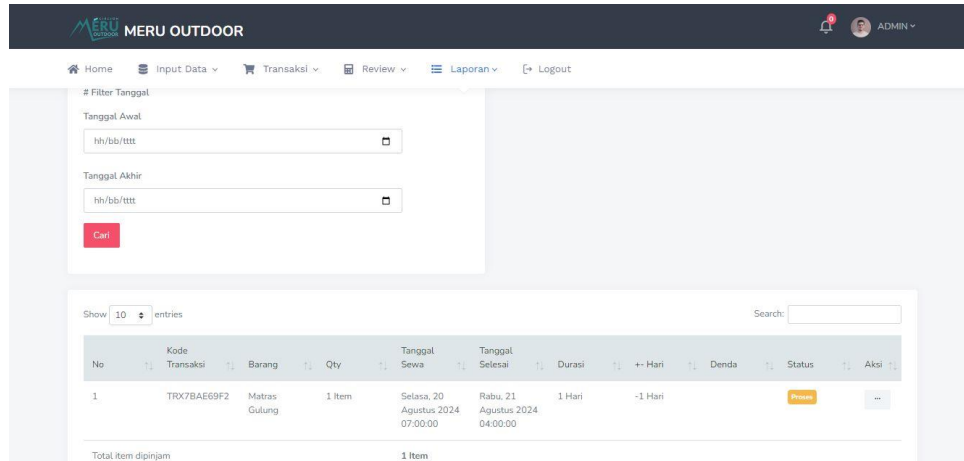
26) Tampilan Halaman Informasi Barang Sudah Kembali untuk Admin



Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Informasi Barang Sudah Kembali untuk Admin

Halaman informasi barang sudah kembali untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk yang sudah dikembalikan oleh pengguna kepada toko. Produk yang sudah dikembalikan akan ditampilkan di halaman ini.

27) Tampilan Halaman Informasi Barang Belum Kembali untuk Admin



Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Informasi Barang Belum Kembali untuk Admin

Halaman informasi barang belum kembali untuk admin berfungsi untuk menampilkan produk yang belum dikembalikan oleh pengguna. Produk yang belum dikembalikan oleh pengguna akan ditampilkan di halaman ini.

4.2 Implementasi *Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)*

1) Penerapan

```
#Hitung Normalisasi 1
$nilaine['jawaban']. " /
".$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi']. "
=".number_format($nilaine['jawaban']/$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi'],2);

#Hitung Normalisasi 2
$nilaine['jawaban']. " /
".$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi']. " *
".$daper['bobot']. "
=".number_format($nilaine['jawaban']/$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi']*$daper['bobot']/100,2);
```

```

#Total Nilai Simple Additive Weighting(SAW)
$total
.=number_format($nilaine['jawaban']/$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi']*$daper['bobot']/100,2)."
+";
$total_all+=number_format($nilaine['jawaban']/$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi']*$daper['bobot']/100,2);

#Penentuan Ranking
rsort($nilai_saw);

#Menyimpan Hasil Simple Additive Weighting(SAW)
mysqli_query($conn,"
    INSERT INTO `master_nilai_rekomendasi_review` (
        `id_produk`,
        `nama`,
        `nilai`,
        `rangking`) VALUES (
        '". $d['id_produk']. "',
        '". $d['nama_produk']. "',
        '". number_format($d['nilai']*100,2). "',
        '". $no2++. "' )
");

```

Penjelasan:

a. Hitung Normalisasi 1

Pada bagian Normalisasi 1, kode ini menghitung nilai normalisasi untuk setiap jawaban (\$nilaine['jawaban']) dari setiap pertanyaan (\$daper['pertanyaan']) dengan membaginya oleh nilai tertinggi (\$nilai_tertinggi['nilai_tertinggi']) dari semua jawaban untuk

pertanyaan tersebut. Hal ini merupakan langkah normalisasi dalam SAW *Simple Additive Weighting* (SAW).

b. Hitung Normalisasi 2

Pada bagian Normalisasi 2, kode ini menambahkan bobot (\$daper['bobot']) ke dalam perhitungan. Setelah nilai dinormalisasi seperti di langkah sebelumnya, hasil tersebut dikalikan dengan bobot pertanyaan tersebut.

c. Total Nilai *Simple Additive Weighting* (SAW)

Setelah semua nilai dinormalisasi dan dikalikan dengan bobot masing-masing, total nilai untuk setiap alternatif (produk) dijumlahkan. Total nilai ini mewakili skor akhir dari setiap produk dalam metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Kode ini menambahkan nilai total setiap produk.

d. Penentuan Ranking

Setelah semua total nilai dihitung, produk-produk tersebut diurutkan berdasarkan total nilai tertinggi ke terendah. Ini adalah proses terakhir dalam metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dimana alternatif dengan nilai total tertinggi dianggap sebagai yang terbaik atau paling direkomendasikan.

e. Menyimpan Hasil *Simple Additive Weighting* (SAW)

Hasil dari perhitungan ini kemudian disimpan ke dalam database (master_nilai_rekomendasi_review) jika tombol "Reload Hitung" ditekan. Ini membantu dalam menyimpan ranking produk berdasarkan perhitungan *Simple Additive Weighting* (SAW).

2) Menghitung

Tabel 4. 1 Matrix Keputusan

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	5	5	5	5	5
A19	4	4	4	4	4

Keterangan:

C1, C2, C3, C4, dan C5 = Kode Kriteria

A1, A19 = Kode Alternatif

Tabel 4. 2 Normalisasi 1

Alternatif	Kriteria				
	Bagaimana anda menilai kualitas produk ini?	Bagaimana anda menilai kecepatan pelayanan toko?	Bagaimana anda menilai Kondisi produk ini?	Apakah lokasi toko strategis?	Bagaimana anda menilai harga sewa produk ini?
Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	5/5=1,00	5/5=1,00	5/5=1,00	5/5=1,00	5/5=1,00
Lampu Tenda	4/5=0,80	4/5=0,80	4/5=0,80	4/5=0,80	4/5=0,80

Penjelasan:

- Tenda *Double Layer* Kapasitas 4-5 Orang:

Jawaban / nilai tertinggi dari semua jawaban = $5 / 5 = 1,00$

$$r_{ij} = \frac{5}{5} = 1,00$$

- Lampu Tenda:

Jawaban / nilai tertinggi dari semua jawaban = $4 / 5 = 0,80$

$$r_{ij} = \frac{4}{5} = 0,80$$

Tabel 4. 3 Normalisasi 2

Alternatif	Kriteria					Nilai Total
	Bagaimana anda menilai kualitas	Bagaimana anda menilai kecepatan	Bagaimana anda menilai Kondisi	Apakah lokasi toko strategis?	Bagaimana anda menilai harga sewa	

	produk ini?	pelayanan toko?	produk ini?		produk ini?	
Tenda <i>Double Layer</i> Kapasitas 4-5 Orang	5/5*20/ 100 = 0,20	5/5*20/ 100 = 0,20	5/5*20/ 100 = 0,20	5/5*20/ 100 = 0,20	5/5*20/ 100 = 0,20	0.20+ 0.20+ 0.20+ 0.20+ 0.20 = 1
Lampu Tenda	4/5*20/ 100 = 0.16	4/5*20/ 100 = 0.16	4/5*20/ 100 = 0.16	4/5*20/ 100 = 0.16	4/5*20/ 100 = 0.16	0.16+ 0.16+ 0.16+ 0.16+ 0.16 = 0.8

- Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang:

Jawaban / nilai tertinggi dari semua jawaban * bobot / 100 = 5 / 5 * 20 / 100 = 0,20

$$r_{ij} = \frac{5}{5} = \frac{1,00 * 20}{100} = 0,20$$

- Lampu Tenda:

Jawaban / nilai tertinggi dari semua jawaban * bobot / 100 = 5 / 5 * 20 / 100 = 0,20

$$r_{ij} = \frac{4}{5} = \frac{0,80 * 20}{100} = 0,16$$

- Nilai Total:

$$V_1 = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij})$$

Tenda Double Layer Kapasitas 4-5: (0.20+0.20+0.20+0.20+0.20 = 1)

Lampu Tenda: (0.16+0.16+0.16+0.16+0.16 = 0.8)

3) Hasil

Tabel 4. 4 Ranking Produk yang Paling Direkomendasikan

Nama Produk yang Paling Direkomendasikan	Nilai	Ranking
Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang	100,00%	1
Lampu Tenda	80,00%	2

Berdasarkan analisa algoritma *Simple Additive Weighting* (SAW), Tenda Double Layer Kapasitas 4-5 Orang adalah barang yang paling direkomendasikan dengan nilai *review* terbaik yaitu 100%, menempatkannya di urutan pertama. Sementara itu, Lampu Tenda berada di urutan kedua dengan nilai *review* sebesar 80%.

4.3 Pengujian *Blackbox*

Berikut adalah hasil pengujian *blackbox* yang telah diuji oleh salah satu responden penelitian. Rincian peralatan yang digunakan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Perangkat Pengujian *Blackbox* untuk *Customer*

Nama	Khaerul Anwar
Perangkat yang Digunakan	<i>Smartphone</i>
Merk dan Model	Oppo A54
Sistem Operasi	<i>Android</i> 11
Koneksi Internet	4G LTE
Kondisi Baterai	78%
Kapasitas RAM	4 GB
Penyimpanan	64 GB
Tanggal Pengujian	13 Juli 2024
No HP	082315097242

Tabel 4. 6 Perangkat Pengujian *Blackbox* untuk Admin

Nama	Muhammad Imam Nuzulunnur
Perangkat yang Digunakan	<i>Smartphone</i>

Merk dan Model	Samsung A32
Sistem Operasi	<i>Android 11</i>
Koneksi Internet	4G LTE
Kondisi Baterai	85%
Kapasitas RAM	4 GB
Penyimpanan	128 GB
Tanggal Pengujian	13 Juli 2024
No HP	085703069992

Hasil pengujian meliputi berbagai aspek fungsionalitas aplikasi sesuai dengan skenario yang telah ditetapkan dalam metode pengujian *blackbox*. Berikut adalah hasil dari pengujian *blackbox*:

Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Blackbox untuk Customer

Jenis Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Keterangan	
			Sesuai	Tidak
Halaman <i>Website</i>	Halaman tampil dengan benar.	Halaman tampil dengan benar.	✓	
Halaman <i>Login</i>	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika <i>Username/Password</i> salah atau belum diisi. <i>Login</i> berhasil, arahkan ke beranda.	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika <i>Username/Password</i> salah atau belum diisi. <i>Login</i> berhasil, arahkan ke beranda.	✓	
Halaman <i>Register</i>	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika ada kolom belum diisi atau email tidak <i>valid</i> . Pendaftaran berhasil, arahkan ke <i>login</i> .	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan <i>error</i> jika ada kolom belum diisi atau email tidak <i>valid</i> . Pendaftaran berhasil, arahkan ke <i>login</i> .	✓	

Halaman <i>Home</i>	Halaman tampil dengan benar. Klik produk untuk detail, klik "Sewa Sekarang" untuk pilih tanggal.	Halaman tampil dengan benar. Klik produk untuk detail, klik "Sewa Sekarang" untuk pilih tanggal.	✓	
Halaman Pencarian Tanggal	Halaman tampil dengan benar. Pilih tanggal pinjam/kembali, klik produk untuk detail, klik "Keranjang" untuk keranjang.	Halaman tampil dengan benar. Pilih tanggal pinjam/kembali, klik produk untuk detail, klik "Keranjang" untuk keranjang.	✓	
Halaman Keranjang	Halaman tampil dengan benar. Tambah, kurangi, hapus produk. Pilih metode bayar, klik "Sewa Sekarang" untuk transaksi.	Halaman tampil dengan benar. Tambah, kurangi, hapus produk. Pilih metode bayar, klik "Sewa Sekarang" untuk transaksi.	✓	
Halaman Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Klik ikon mata untuk detail transaksi. <i>Review</i> produk jika transaksi disetujui. Cari transaksi dengan kolom pencarian.	Halaman tampil dengan benar. Klik ikon mata untuk detail transaksi. <i>Review</i> produk jika transaksi disetujui. Cari transaksi dengan kolom pencarian.	✓	
Halaman Detail Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk ke transaksi, klik "Cetak Struk" untuk cetak struk.	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk ke transaksi, klik "Cetak Struk" untuk cetak struk.	✓	

Halaman Cetak Struk	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.	✓	
Halaman <i>Review</i> Produk	Halaman tampil dengan benar. Jawab pertanyaan dengan pilihan, klik "Simpan" untuk simpan <i>review</i> , klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.	Halaman tampil dengan benar. Jawab pertanyaan dengan pilihan, klik "Simpan" untuk simpan <i>review</i> , klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.	✓	
Halaman Barang Dikembalikan	Halaman tampil dengan benar. Menampilkan status barang (dikembalikan/belum), cari transaksi di kolom pencarian.	Halaman tampil dengan benar. Menampilkan status barang (dikembalikan/belum), cari transaksi di kolom pencarian.	✓	
Halaman Info	Halaman tampil dengan benar. Informasi barang yang belum dikembalikan.	Halaman tampil dengan benar. Informasi barang yang belum dikembalikan.	✓	
<i>Logout</i>	Keluar dari aplikasi/sistem.	Keluar dari aplikasi/sistem.	✓	

Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Blackbox untuk Admin

Jenis Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Keterangan	
			Sesuai	Tidak
Halaman <i>Website</i>	Halaman tampil dengan benar.	Halaman tampil dengan benar.	✓	

Halaman Login	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan error jika <i>Username/Password</i> salah atau belum diisi. <i>Login</i> berhasil, arahkan ke beranda.	Halaman tampil dengan benar. Validasi: Pesan error jika <i>Username/Password</i> salah atau belum diisi. <i>Login</i> berhasil, arahkan ke beranda.	✓	
Halaman Home	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan statistik produk, pengguna, keuntungan, barang dipinjam, barang kembali, dan laporan bulanan. Navigasi ke halaman terkait.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan statistik produk, pengguna, keuntungan, barang dipinjam, barang kembali, dan laporan bulanan. Navigasi ke halaman terkait.	✓	
Halaman Info	Halaman tampil dengan benar. Admin melihat info pelanggan yang menyewa produk.	Halaman tampil dengan benar. Admin melihat info pelanggan yang menyewa produk.	✓	
Halaman Input Produk	Halaman tampil dengan benar. Admin menambah, ubah, hapus produk.	Halaman tampil dengan benar. Admin menambah, ubah, hapus produk.	✓	
Halaman Produk	Halaman tampil dengan benar. Klik produk untuk detail.	Halaman tampil dengan benar. Klik produk untuk detail.	✓	
Halaman <i>Customer</i>	Halaman tampil dengan benar. Admin menambah, ubah, hapus,	Halaman tampil dengan benar. Admin menambah, ubah, hapus,	✓	

	aktifkan/nonaktifkan customer.	aktifkan/nonaktifkan customer.		
Halaman Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Cari transaksi, ubah status transaksi, batalkan transaksi, lihat detail transaksi, <i>review</i> , dan struk pembayaran.	Halaman tampil dengan benar. Cari transaksi, ubah status transaksi, batalkan transaksi, lihat detail transaksi, <i>review</i> , dan struk pembayaran.	✓	
Halaman Barang Dikembalikan	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang. Admin cari transaksi, tetapkan status kembali, masukkan denda jika terlambat.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang. Admin cari transaksi, tetapkan status kembali, masukkan denda jika terlambat.	✓	
Halaman Detail Transaksi	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk ke transaksi, klik "Cetak Struk" untuk cetak struk.	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk ke transaksi, klik "Cetak Struk" untuk cetak struk.	✓	
Halaman Cetak Struk	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.	Halaman tampil dengan benar. Klik "Kembali" untuk kembali ke transaksi.	✓	
Halaman Pertanyaan <i>Review</i>	Halaman tampil dengan benar. Admin kelola pertanyaan <i>review</i> dan bobotnya.	Halaman tampil dengan benar. Admin kelola pertanyaan <i>review</i> dan bobotnya.	✓	
Halaman Hasil <i>Review</i>	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan hasil	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan hasil	✓	

	penilaian produk. Admin cari produk.	penilaian produk. Admin cari produk.		
Halaman SAW	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan hasil <i>review</i> , normalisasi, dan peringkat produk. Admin muat ulang perhitungan.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan hasil <i>review</i> , normalisasi, dan peringkat produk. Admin muat ulang perhitungan.	✓	
Halaman Laporan Pendapatan	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan pendapatan transaksi. Admin cari transaksi.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan pendapatan transaksi. Admin cari transaksi.	✓	
Halaman Laporan Stok Produk	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan stok produk. Admin cari produk.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan stok produk. Admin cari produk.	✓	
Halaman Laporan Jenis Produk	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan jenis produk. Admin cari produk.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan jenis produk. Admin cari produk.	✓	
Halaman Info Barang Sudah Kembali	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang kembali. Admin cari transaksi, tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang kembali. Admin cari transaksi, tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.	✓	
Halaman Info Barang Belum Kembali	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang belum kembali. Admin cari transaksi,	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang belum kembali. Admin cari transaksi,	✓	

	tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.	tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.		
Halaman Info Barang Dipinjam	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang dipinjam. Admin cari transaksi, tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan status barang dipinjam. Admin cari transaksi, tetapkan status, masukkan denda jika terlambat.	✓	
Halaman Laporan Penyewaan	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan total transaksi penyewaan. Admin cari transaksi, klik " <i>Print</i> " untuk mencetak.	Halaman tampil dengan benar. Tampilkan total transaksi penyewaan. Admin cari transaksi, klik " <i>Print</i> " untuk mencetak.	✓	
<i>Logout</i>	Keluar dari aplikasi/sistem.	Keluar dari aplikasi/sistem.	✓	

Secara umum hasil pengujian blackbox menunjukkan bahwa aplikasi bekerja dengan baik dan memenuhi ekspektasi fungsionalitas pada skenario yang ditentukan. Semua fitur utama bekerja dengan lancar, dan tidak ditemukan masalah signifikan yang dapat mengganggu pengalaman pengguna.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perancangan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi untuk promosi dan penyewaan alat *camping* dan mendaki ini telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan tujuan awal yang dirumuskan. *Website* yang dibuat tidak hanya berfungsi sebagai media promosi yang efektif, namun juga sebagai platform yang memfasilitasi seluruh proses penyewaan, mulai dari pemesanan hingga pengembalian barang.

Sistem ini mampu mengintegrasikan berbagai fitur penting yang mendukung kelancaran operasional bisnis, seperti pencatatan transaksi penyewaan, pemantauan status barang yang disewa, serta perhitungan pendapatan secara otomatis. Dengan adanya fitur pemantauan pengembalian barang, sistem dapat membantu meminimalkan potensi kerugian akibat keterlambatan pengembalian atau kerusakan barang yang disewa.

Selain itu, sistem ini juga menyediakan laporan pendapatan yang dapat diakses secara *real-time*, sehingga memudahkan manajemen dalam mengambil keputusan strategis berdasarkan data yang akurat dan terkini. Dengan kemampuan tersebut, sistem informasi yang dirancang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, namun juga membantu meningkatkan kinerja keuangan toko secara keseluruhan.

Penerapan sistem informasi ini harus mempunyai dampak positif dalam jangka panjang. Dengan demikian, sistem ini berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bisnis penyewaan alat *camping* dan mendaki di tengah persaingan yang semakin ketat.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk menyempurnakan aplikasi ini:

- 1) Pengembangan Sistem Pelayanan Online yang Lebih Komprehensif**

Sistem yang dikembangkan dapat diperluas untuk mencakup fitur tambahan seperti integrasi pembayaran *online*, sistem ulasan pelanggan, dan rekomendasi tempat sewa berdasarkan preferensi pengguna. Hal ini tidak hanya akan mempermudah pelanggan dalam mencari dan menyewa alat *camping*, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

2) Peningkatan Keamanan Data dan Perlindungan Privasi Pengguna

Mengingat pentingnya data transaksi dan informasi pribadi pelanggan, sangat disarankan untuk meningkatkan keamanan data dengan menerapkan *enkripsi* data, *autentikasi* multi-faktor, dan pemantauan keamanan secara terus-menerus. Perlindungan privasi pengguna juga harus menjadi prioritas utama, dengan mematuhi regulasi perlindungan data yang berlaku, seperti GDPR atau aturan lokal terkait.

3) Strategi Pemasaran Digital dan Promosi yang Efektif

Untuk memaksimalkan penggunaan sistem online, disarankan untuk mengembangkan strategi pemasaran digital yang terfokus *pada Search Engine Optimization (SEO)*, iklan media sosial, dan kampanye email marketing. Penawaran diskon khusus, program loyalitas, dan *referral* juga dapat diterapkan untuk menarik lebih banyak pelanggan dan meningkatkan konversi.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, penulis berharap sistem informasi ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar kepada penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akra, N. P., & Syukhri. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat *Camping*. Jurnal Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika, 11(1), 49–50. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>
- Alvian. (2019). Hubungan dan Perbedaan Javascript, HTML, CSS , JQuery dan PHP di dalam Web Development. BINUS UNIVERSITY School of Information Systems. Retrieved June 09, 2024, from <https://sis.binus.ac.id/2019/02/25/hubungan-dan-perbedaan-javascript-html-css-jquery-dan-php-di-dalam-web-development/>
- Amin, F., & Zakaria, H. (2023). Implementasi Algoritma C4. 5 Untuk Pengelolaan Sistem Manajemen Penyewaan Alat Outdoor Berbasis Web Dengan Framework Laravel:(Studi Kasus: Kampung Komedi Adventure Depok). Buletin Ilmiah Ilmu Komputer Dan Multimedia (BIIKMA), 1(3), 409–421.
- Anendya, A. (2024). Apa Itu Figma? Penjelasan, Fitur, Keunggulan dan Manfaatnya. Dewaweb. Retrieved June 09, 2024, from <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-figma/>
- Ardyanto, F. (2023). Pengertian Internet, Sejarah, Fungsi, Manfaat, dan Kelemahannya. Liputan6. Retrieved June 09, 2024, from <https://www.liputan6.com/hot/read/5309210/pengertian-internet-sejarah-fungsi-manfaat-dan-kelemahannya?page=3>
- 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>
- Budiana, M. A., Singasatia, D., & Irmayanti, D. (2023). Analisis Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Penyewaan Alat Outdoor & Booking Online Trip Pendakian Berbasis Website. Blend Sains Jurnal Teknik, 2(2), 144–155. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i2.348>
- Cahyono, N., & Suprianto. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat

- Outdoor Berbasis Web menggunakan Metode Waterfall pada InOutdoors Rental Sidoarjo. *Journal of Internet and Software Engineering*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.47134/pjise.v1i1.2247>
- Faradilla. (2024). Apa Itu Bootstrap? Pengertian, Fungsi, dan Kelebihannya. *Hostinger.Co.Id*. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap>
- Harahap, Y. S., Shynta Sri Wahyuni Ginting, & Nur Khafifah Indriyani. (2022). Pendidikan Teknologi dalam Al-Qur'an. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Hawari, H. (2023). Apa Itu Ijarah? Ketahui Pengertian, Syarat, Rukun dan Jenisnya. *DetikHikmah*. Retrieved June 09, 2024, from <https://www.detik.com/hikmah/khazanah/d-7099345/apa-itu-ijarah-ketahui-pengertian-syarat-rukun-dan-jenisnya>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Huda, N. (2022). Visual Studio Code: Pengertian, Fitur, Keunggulan dan Jenisnya. *Dewaweb*. Retrieved June 09, 2024, from <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/>
- Huda, N. (2023). Data Flow Diagram (DFD): Arti, Jenis, Fungsi, & Contohnya. *Dewaweb*. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.dewaweb.com/blog/data-flow-diagram/>
- Maksum, A. (2022). Pengertian XAMPP, Fungsi, dan Cara Menggunakannya. *Dewaweb*. Retrieved June 12, 2024, from <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-xampp/>
- Maulana, M. (2023). Black Box Testing Adalah : Pengertian dan Contohnya. *ITBOX*. Retrieved June 10, 2024, from <https://itbox.id/blog/black-box-testing-adalah/>

- Mesak, E. (2024). Apa Itu Stakeholder, Jenis, Contoh, Beserta Peran dan Tugasnya dalam Bisnis? Mekari.Com. Retrieved June 10, 2024, from <https://mekari.com/blog/peran-tugas-stakeholder/>
- Mulachela, H. (2021). Database Adalah: Pengertian dan Jenisnya. Katadata.Co.Id. Retrieved June 10, 2024, from <https://katadata.co.id/digital/teknologi/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya, 1(1), 86–100.
- Sabarudin, S., & Arif, S. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Penyewaan Alat *Camping* Berbasis Web Di Potong Kompas. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nasional PASIM, 10(002), 68–77.
- Sulthon, A. (2023). Cara membuat ERD: Simbol, Entitas, Atribut Termudah. DomaiNesia. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.domainesia.com/berita/pengertian-erd-adalah/>
- Susanto, A., & Purnomo, A. S. (2022). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Helm Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus: Gallery Helm Jogja). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 4(1), 20–34.
- Winarso, B. (2021). Pengertian, Sejarah dan Jenis-jenis Website. DailySocial.Id. Retrieved June 09, 2024, from https://dailysocial.id/post/apa-itu-website#google_vignette

LAMPIRAN 1

ANGKET PENELITIAN TOKO MERU OUTDOOR CIREBON

Nama : Ari Fendianto

Jabatan : Pemilik Toko Meru Outdoor Cirebon

Petunjuk pengisian:

1. Isilah angket ini dengan keadaan yang sebenarnya
2. Total ada 15 pertanyaan yang harus diisi, dengan memilih ya atau tidak
3. Berikan tanda (√) pada kolom jawaban

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah Anda merasa bahwa bisnis Meru Outdoor akan mendapatkan manfaat dari memiliki website resmi?	√	
2	Apakah Anda merasa kesulitan dalam mengelola pesanan atau sewa alat tanpa adanya sistem online?	√	
3	Apakah Anda pernah mengalami kesalahan dalam pencatatan transaksi yang dilakukan secara manual?	√	
4	Apakah Anda merasa bahwa pencatatan transaksi manual menghabiskan banyak waktu?	√	
5	Apakah Anda khawatir bahwa pencatatan manual berpotensi menyebabkan kehilangan data penting?	√	
6	Apakah Anda pernah mengalami kesulitan dalam membuat laporan pendapatan secara manual?	√	
7	Apakah Anda percaya bahwa pelaporan pendapatan secara digital dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi?	√	
8	Apakah Anda merasa bahwa kehadiran online akan meningkatkan jumlah pelanggan yang mengetahui bisnis Anda?	√	

9	Apakah Anda setuju bahwa sistem pemesanan online akan memudahkan pelanggan dalam menyewa alat di toko Anda?	√	
10	Apakah Anda merasa perlu untuk menawarkan opsi pembayaran online kepada pelanggan?	√	
11	Apakah Anda merasa bahwa website dapat membantu memperluas jangkauan pasar Meru Outdoor?	√	
12	Apakah Anda merasa terbebani dengan waktu yang dibutuhkan untuk membuat laporan manual?	√	
13	Apakah Anda berpikir bahwa sebuah sistem online untuk inventaris dan transaksi akan membantu bisnis Anda?	√	
14	Apakah Anda merasa bahwa tanpa adanya website, bisnis Anda tertinggal dari pesaing yang lebih modern?	√	
15	Apakah Anda bersedia berinvestasi dalam pembuatan website dan sistem digital untuk meningkatkan efisiensi bisnis?	√	

LAMPIRAN 2

SURAT IZIN PENELITIAN



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

Ijin Dikti : 200/E/O/2011, Tanggal 16 September 2011

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Alamat Jl. Sisingamangaraja No. 33 Cirebon Telp. 0231-235900, Fax 0231-235900

Nomor : 011/200.09/PNT/VIII/2024
Lamp. : -
Perihal : Surat Izin Penelitian

Yth.
Pemilik Toko Meru Outdoor Cirebon
di -
Tempat

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami berikut:

Nama : Sholeh Adianto
NIM : 0402201054
Tema Penelitian: Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Berbasis Web Pada Meru Outdoor Cirebon

Untuk melaksanakan penelitian di **Toko Meru Outdoor Cirebon** yang Bapak/Ibu pimpin mulai tanggal 1 Agustus 2024 s/d 14 Agustus 2024. Pengajuan pelaksanaan penelitian mahasiswa tersebut diperlukan untuk menyusun laporan Skripsi.

Wallahul muwafiq ila Aqwamith Thariq
Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Cirebon, 8 Agustus 2024

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
UNU Cirebon

Rosidig S. Kom., M. Kom.
NIDN. 0415028303

LAMPIRAN 3

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini pemilik Toko Meru Outdoor Cirebon,
menerangkan bahwa:

Nama : Sholeh Adianto
NIM : 0402201054
Universitas : Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon (UNU)
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika (TI)
Tema Penelitian : Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping

Dengan ini menyatakan bahwa:

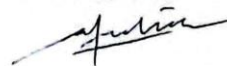
1. Sholeh Adianto telah melakukan penelitian di toko Meru Outdoor yang berlokasi di Jl. Perjuangan Majasem No. 99A, Karyamulya, Kota Cirebon, Jawa Barat (samping SMK Gracika / dekat Indomaret Nuansa Majasem).
2. Penelitian tersebut dilakukan dalam periode dari 1 Mei 2024 hingga 14 Mei 2024.
3. Selama periode tersebut, Sholeh Adianto telah melakukan kegiatan penelitian yang mencakup observasi, wawancara, dan pengumpulan data.

Kami mengakui bahwa penelitian ini telah dilakukan dengan baik dan kami memberikan izin untuk menggunakan hasil penelitian sesuai dengan tujuan yang telah disepakati.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Cirebon, 14 Mei 2024

Hormat Kami



Ari Fendianto

LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI WAWANCARA

