

SKRIPSI

**SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RENTAL
SEPEDA MOTOR BERBASIS WEB DENGAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI
DESA TIBUBENENG**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

Rizky Gilang Dwi Wahyudi

NIM. 2015354033

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RENTAL SEPEDA MOTOR BERBASIS WEB DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI DESA TIBUBENENG

Oleh :

Rizky Gilang Dwi Wahyudi
NIM. 2015354033

Skripsi ini telah Melalui Bimbingan dan Pengujian Hasil, disetujui untuk
diujikan pada Ujian Skripsi
di
Program Studi Sarjana Terapan
Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak
Jurusan Teknologi Informasi - Politeknik Negeri Bali

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2024

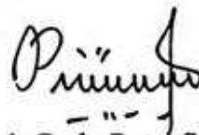
Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing 1 :



Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T.
NIP. 198003062003122002

Dosen Pembimbing 2 :



Luh Gede Putri Suardani,
S.Kom, M.T.
NIP. 199404112022032022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RENTAL SEPEDA MOTOR BERBASIS WEB DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DI DESA TIBUBENENG

Oleh :

Rizky Gilang Dwi Wahyudi
NIM. 2015354033

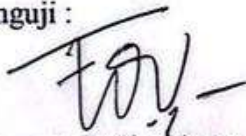
Skripsi ini sudah melalui Ujian Skripsi pada tanggal 15 Agustus 2024
dan sudah dilakukan Perbaikan untuk kemudian disahkan sebagai Skripsi

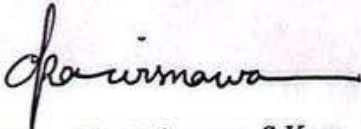
di
Program Studi Sarjana Terapan
Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak
Jurusan Teknologi Informasi - Politeknik Negeri Bali

Bukit Jimbaran, 20 Agustus 2024

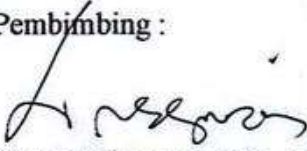
Disetujui Oleh :

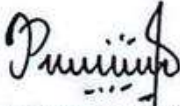
Tim Penguji :


1. I Nyoman Eddy Indrayana, S.Kom.,
MT.
NIP. 197602202006041001


2. I Putu Oka Wisnawa, S.Kom., M.T.
NIP. 199011082022031002


Dosen Pembimbing :


1. Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T.
NIP. 198003062003122002


2. Luh Gede Putri Suardani, S.Kom.,
M.T.
NIP. 199404112022032022

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan Teknologi Informasi


Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST., M.Kom.
BALI NIP. 196902121995121001



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:

“SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN RENTAL SEPEDA MOTOR BERBASIS WEB DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DI DESA TIBUBENENG”

adalah asli hasil karya saya sendiri.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu perguruan tinggi, dan atau sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah Skripsi ini, dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, dengan ini saya menyatakan menarik Skripsi yang saya ajukan sebagai hasil karya saya.

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2024

Yang menyatakan



Rizky Gilang Dwi Wahyudi

NIM. 2015354033

ABSTRAK

Desa Tibubeneng di Bali merupakan destinasi wisata populer yang menarik wisatawan lokal dan mancanegara. Dengan bertambahnya jumlah wisatawan, kebutuhan akan transportasi yang efisien menjadi semakin penting, terutama karena keterbatasan angkutan umum di desa ini. Sepeda motor menjadi pilihan transportasi yang diminati, namun banyaknya penyedia jasa rental sepeda motor seringkali membuat wisatawan kesulitan dalam memilih rental yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengembangkan sistem rekomendasi pemilihan rental sepeda motor berbasis web menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Metode SAW digunakan untuk menghitung peringkat alternatif sepeda motor berdasarkan *kriteria* seperti harga sewa, kekuatan mesin, konsumsi bahan bakar, dan tahun produksi. Implementasi sistem ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang lebih sesuai dengan *preferensi* pengguna, sehingga memudahkan wisatawan dalam menemukan rental sepeda motor yang tepat di Desa Tibubeneng. Pengujian sistem menunjukkan hasil yang valid dan dapat diandalkan, dengan respon positif dari pengguna terkait kemudahan penggunaan dan keakuratan hasil rekomendasi. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman wisatawan dan mendukung pengembangan pariwisata di Desa Tibubeneng.

Kata Kunci: *Simple Additive Weighting (SAW)*, Sistem Rekomendasi, Rental Sepeda Motor, Desa Tibubeneng, Pariwisata.

ABSTRACT

Tibubeneng Village, located in Bali, is a popular tourist destination offering a wide range of attractions, including natural beauty, culinary delights, cultural experiences, and beach clubs. The increasing number of local and international tourists visiting Tibubeneng has highlighted the importance of transportation in exploring the area. Given the limited public transportation options, tourists often find themselves renting vehicles, with motorcycles being a particularly popular choice due to the narrow roads and frequent traffic congestion in the area. Motorcycles offer efficiency, flexibility, and convenience, making them ideal for exploring Tibubeneng and its surroundings. However, the abundance of motorcycle rental providers in the area can make it difficult for tourists to choose the right rental service that suits their needs and preferences. The lack of information about motorcycle specifications further complicates the decision-making process. To address this issue, a web-based recommendation system using the Simple Additive Weighting (SAW) method can be developed to assist tourists in selecting a motorcycle rental service that meets their criteria, such as price, engine power, fuel consumption, and production year. The SAW method allows for accurate decision-making by evaluating alternatives based on predetermined weights and criteria. By implementing this method, the recommendation system can rank motorcycle options, helping users find the best fit for their preferences. The system will consider important factors like rental price, fuel efficiency, engine strength, and the condition of the motorcycle, enabling tourists to make informed choices. This research aims to develop a web-based recommendation system specifically for motorcycle rentals in Tibubeneng Village, Bali, contributing to local tourism development by enhancing the visitor experience and supporting the efficient and convenient exploration of the area.

Keywords: Simple Additive Weighting (SAW), Recommendation System, Motorcycle Rental, Tibubeneng Village, Tourism.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. Berkat rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga, penulis berhasil menyusun Skripsi yang berjudul "Sistem Rekomendasi Pemilihan Rental Sepeda Motor Berbasis Web Dengan Metode Simple Additive Weighting Di Desa Tibubeneng" dengan lancar, tanpa hambatan yang berarti. Penulis merasa sangat beruntung karena dapat menyelesaikan tugas besar ini berkat bimbingan dan bantuan dari banyak pihak yang telah berperan penting sepanjang proses penyusunan skripsi ini.

Proses penyusunan laporan ini merupakan perjalanan yang penuh tantangan, namun juga sangat berharga bagi penulis. Penulis mendapatkan banyak sekali masukan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari berbagai pihak yang memberikan kontribusi penting dalam memperkaya isi dan kualitas laporan ini. Oleh karena itu, pada kesempatan yang sangat berharga ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom, yang menjabat sebagai Direktur Politeknik Negeri Bali, atas segala dukungan dan kebijakan yang memungkinkan penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali, atas bimbingan, arahan, serta dorongan yang sangat berharga selama masa studi penulis.
3. Ibu Ni Gusti Ayu Putu Harry Saptarini, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, yang telah memberikan arahan dan dukungan yang sangat berarti dalam proses penyusunan laporan ini.
4. Ibu Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing pertama, yang dengan penuh kesabaran dan dedikasi memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat berharga dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Ibu Luh Gede Putri Suardani, S.Kom, M.T., selaku dosen pembimbing kedua, yang dengan penuh perhatian dan ketelitian memberikan masukan yang sangat berarti untuk penyempurnaan laporan ini.
6. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan moral, semangat, serta doa yang tak pernah putus, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tanpa dukungan mereka, penulis tidak akan mampu mencapai tahap ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa Skripsi yang telah disusun ini masih jauh dari sempurna dan mungkin belum sepenuhnya mencapai standar yang diharapkan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat terbuka terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun. Masukan-masukan tersebut diharapkan dapat membantu penulis dalam memperbaiki dan menyempurnakan laporan ini di masa mendatang, sehingga karya ini dapat menjadi lebih baik lagi. Terima kasih atas segala perhatian dan dukungan yang telah diberikan.

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2024

Rizky Gilang Dwi Wahyudi

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABLE.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Sebelumnya	8
2.2. Landasan Teori.....	10
2.2.1. Rental	10
2.2.2 Sistem Rekomendasi.....	10
2.2.3. Website	11
2.2.4. Metode SAW	11
2.2.5. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	12
2.2.6. <i>Codeigniter</i>	12
2.2.7. <i>MySQL</i>	13
2.2.8. <i>Bootstrap</i>	13

2.2.9.	<i>Metode Agile</i>	13
2.2.10.	<i>Unified Modeling Language</i>	15
2.2.11.	<i>Use Case</i>	15
2.2.12.	<i>Activity Diagram</i>	16
2.2.13.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	17
2.2.14.	<i>Database</i>	17
2.2.15.	<i>Object-Oriented Analysis and Design</i>	17
2.2.16.	<i>Black Box Testing</i>	18
2.2.17.	Uji Validitas	18
2.2.18.	User Acceptance Test	18
2.2.19.	Skala Likert.....	19
2.2.20.	Kuisisioner.....	19
BAB III		21
METODE PENELITIAN		21
3.1.	Objek dan Metode Penelitian	21
3.1.1.	Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.1.1.1.	Studi Literatur.....	23
3.1.1.2.	Observasi	23
3.1.1.3.	Wawancara.....	24
3.1.1.4.	Kuisisioner	24
3.1.1.5.	Instrumen Penelitian.....	24
3.1.2.	Desain Penelitian	26
3.2.	Analisis Kondisi Eksisting	27
3.3.	Rancangan Penelitian	28
3.3.1.	Alur Umum Sistem	29
3.3.2.	Perancangan Sistem Dengan Metode Agile.....	29
3.3.3.	Perancangan Kebutuhan Sistem.....	31
3.3.4.	Perancangan Entity Relationship Diagram	33
3.3.5.	Perancangan Basis Data.....	33
3.3.5.1.	Table <i>Motor</i>	34
3.3.5.2.	Table <i>Kriteria</i>	34
3.3.5.3.	Table <i>Sub Kriteria</i>	35
3.3.5.4.	Table <i>Alternatif</i>	35
3.3.5.5.	Table <i>User</i>	36

3.3.6.	Use Case Diagram	36
3.3.7.	Activity Diagram	37
3.3.7.1.	Activity Diagram Login	37
3.3.7.2.	Activity Diagram Edit Profil	38
3.3.7.3.	Activity Diagram Ganti Password.....	39
3.3.7.4.	Activity Diagram Mengelola Data Motor	40
3.3.7.5.	Activity Diagram Mengelola Data Bobot & Kriteria	41
3.3.7.6.	Activity Diagram Mengelola Data Sub Kriteria.....	42
3.3.7.7.	Activity Diagram Mengelola Data Alternatif	43
3.3.7.8.	Activity Diagram Membandingkan Alternatif.....	44
3.3.8.	Proses Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	44
3.3.9.	Analisis Kebutuhan Hardware & Software	59
BAB VI.....		61
HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1.	Hasil Implementasi Sistem.....	61
4.1.1.	Implementasi Alat.....	61
4.1.2.	Implementasi Aplikasi	61
4.1.3.	Implementasi Penyimpanan Data	70
4.2.	Hasil Pengujian Sistem	73
4.3.3.	Analisis Perbandingan Hasil Terhadap Acuan Yang Dipakai Di Tinjauan Pustaka	82
BAB V		84
PENUTUP		84
5.1.	Kesimpulan	84
5.2.	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA		86

DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Penjelasan Use Case Diagram	15
Tabel 2. 2 Penjelasan Activity Diagram	16
Tabel 2. 3 Skala Likert.....	19
Tabel 3. 1 Range Nilai Kuisisioner	25
Tabel 3. 2 Hasil Responden Penyebaran Kuesioner Pemahaman dan Kriteria	25
Tabel 3. 3 Perhitungan Nilai Respon	26
Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan Bobot Kriteria	26
Tabel 3. 5 Role User	32
Tabel 3. 6 Fitur Sistem.....	32
Tabel 3. 7 Motor	34
Tabel 3. 8 Kriteria.....	34
Tabel 3. 9 Sub Kriteria.....	35
Tabel 3. 10 Alternatif.....	35
Tabel 3. 11 User.....	36
Tabel 3. 12 Data Sepeda Motor	45
Tabel 3. 13 Bobot & Kriteria	46
Tabel 3. 14 Sub Kriteria Harga Sewa	47
Tabel 3. 15 Sub Kriteria Tahun Produksi Motor	47
Tabel 3. 16 Sub Kriteria Kekuatan Mesin	47
Tabel 3. 17 Sub Kriteria Konsumsi Bahan Bakar.....	48
Tabel 3. 18 Data Alternatif Tiap Kriteria	48
Tabel 3. 19 Data Hasil Normalisasi Pertama	51
Tabel 3. 20 Data Hasil Normalisasi	51
Tabel 3. 21 Matriks Pembobotan Ternormalisasi Data Pertama	53
Tabel 3. 22 Matriks Pembobotan Ternormalisasi.....	54
Tabel 3. 23 Hasil Penjumlahan Kriteria Matriks Data Pertama	55
Tabel 3. 24 Hasil Penjumlahan Kriteria Matriks	56
Tabel 3. 25 Nilai Preferensi	58
Tabel 3. 26 Spesifikasi Hardware	60
Tabel 3. 27 Spesifikasi Software	60
Table 4. 1 Pengujian Black Box	74
Table 4. 2 Hasil Perhitungan SAW.....	78

Table 4. 3 Bobot Pertanyaan UAT.....	80
Table 4. 4 Hasil Pertanyaan UAT.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Agile	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	21
Gambar 3. 3 Alur Umum Sistem	29
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram.....	33
Gambar 3. 5 Use Case Sistem Rekomendasi Pemilihan Rental Motor	36
Gambar 3. 6 Diagram Activity Login.....	37
Gambar 3. 7 Diagram Activity Edit Profil.....	38
Gambar 3. 8 Diagram Activity Ganti Password	39
Gambar 3. 9 Diagram Activity Mengelola Data Motor.....	40
Gambar 3. 10 Diagram Activity Mengelola Data Bobot & Kriteria	41
Gambar 3. 11 Diagram Activity Mengelola Data Sub Kriteria	42
Gambar 3. 12 Diagram Activity Mengelola Data Alternatif	43
Gambar 3. 13 Diagram Activity Membandingkan Alternatif.....	44
Gambar 4. 1 Halaman Home	62
Gambar 4. 2 Halaman Recommendation.....	63
Gambar 4. 3 Halaman Login.....	64
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard.....	64
Gambar 4. 5 Halaman Bobot & Kriteria.....	65
Gambar 4. 6 Sub Kriteria	66
Gambar 4. 7 Halaman Bike.....	67
Gambar 4. 8 Halaman Alternatif.....	68
Gambar 4. 9 Halaman Matriks.....	69
Gambar 4. 10 Halaman Nilai Preferensi	69
Gambar 4. 11 Halaman Profile	70
Gambar 4. 12 Halaman Change Password.....	70
Gambar 4. 13 Table Bike	71
Gambar 4. 14 Table Kriteria	71
Gambar 4. 15 Table Sub Kriteria.....	72
Gambar 4. 16 Table Alternatif	72
Gambar 4. 17 Table User	73
Gambar 4. 18 Relasi Table	73
Gambar 4. 19 Hasil Perhitungan Sistem.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuisisioner Survei Kriteria Motor	90
Lampiran 2 Hasil Kuisisioner User Acceptence Testing	91
Lampiran 3 Form Bimbingan Pembimbing 1	92
Lampiran 4 Form Bimbingan Pembimbing 2	93
Lampiran 5 Pernyataan Menyelesaikan Bimbingan	94
Lampiran 6 Form Kesiediaan Pembimbing Skripsi.....	95
Lampiran 7 Surat Keterangan Perbaikan/Revisi.....	96

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Desa Tibubeneng merupakan salah satu desa di provinsi Bali yang menjadi tujuan favorit wisatawan dalam berkunjung ke pulau Bali. Desa Tibubebeng termasuk desa yang mempunyai beragam daya tarik wisata mulai dari wisata alam, kuliner, budaya, maupun beach clubnya. Banyak wisatawan lokal maupun mancanegara yang datang ke desa Tibubeneng untuk menikmati daya tarik yang dimiliki desa Tibubeneng[1].

Dengan meningkatnya wisatawan lokal maupun internasional di desa Tibubeneng, maka transportasi menjadi salah satu aspek penting yang harus dipertimbangkan oleh para wisatawan dalam melakukan eksplorasi[2]. Minimnya angkutan umum yang menuju ke beberapa titik tempat wisata yang berada di desa Tibubeneng tentunya berdampak bagi wisatawan yang membutuhkan kendaraan[3]. Oleh karena itu melakukan penyewaan kendaraan adalah solusi yang dapat digunakan untuk mengunjungi setiap titik tempat wisata yang berada di desa Tibubeneng. Salah satu pilihan transportasi yang populer di desa Tibubeneng adalah sepeda motor, mengingat jalan raya di sekitaran desa Tibubeneng memiliki ukuran yang tidak terlalu lebar atau cenderung sempit dan rawan dengan terjadinya kemacetan kendaraan. Sepeda motor juga kendaraan yang memiliki efisiensi waktu cepat, memberikan fleksibilitas dan kenyamanan kepada para wisatawan untuk menjelajahi desa Tibubeneng dan daerah sekitarnya dengan lebih leluasa[4]. Namun, dengan banyaknya penyedia jasa rental sepeda motor di sekitar desa Tibubeneng, wisatawan sering kali kesulitan memilih rental sepeda motor yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.

Keterbatasan wisatawan dalam mencari informasi rental sepeda motor juga menyebabkan masalah baru, tidak diketahuinya spesifikasi motor apa yang akan dirental menyebabkan wisatawan kesulitan dalam melakukan penyewaan sepeda motor di Bali[5]. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah teknologi informasi untuk mengatasi masalah tersebut. Berdasarkan permasalahan diatas, sistem rekomendasi dapat membantu wisatawan dalam memilih rental motor yang sesuai dengan *preferensi* mereka, seperti harga sepeda motor, kekuatan mesin, konsumsi bahan bakar, maupun tahun produksi motor. Dalam pembuatan sistem rekomendasi, terdapat beberapa metode dalam melakukan proses hitung untuk menentukan hasil yang akurat sesuai *preferensi* pengguna. Metode *Simple Additive Weighting* digunakan untuk menentukan sebuah

alternatif pilihan berdasarkan *bobot* dan *kriteria* yang sudah ditentukan. Kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan *alternatif* yang terbaik. Sehingga kelebihan menggunakan metode SAW dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya terletak pada analisis penilaian secara tepat karena didasarkan oleh nilai *kriteria* dan *bobot preferensi*[6]. Dalam penerapan metode SAW pada sistem rekomendasi pemilihan sepeda motor, kriteria harga motor, konsumsi bahan bakar, kekuatan mesin, serta kondisi motor penting untuk dijadikan *kriteria* karena faktor ini penting yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menyewa sepeda motor. Berdasarkan *preferensi* dan anggaran masing-masing pengguna, harga motor dapat menjadi faktor penentu apakah sepeda motor tersebut terjangkau atau tidak. Efisiensi bahan bakar menjadi pertimbangan penting karena berpengaruh pada biaya operasional jangka panjang. Motor dengan konsumsi bahan bakar yang rendah akan lebih ekonomis dan berkelanjutan dalam penggunaan sehari-hari. Kekuatan mesin memengaruhi performa sepeda motor dalam hal akselerasi, kecepatan maksimum, dan kemampuan untuk menangani medan tertentu. Pengguna yang mencari performa tinggi mungkin akan lebih memilih motor dengan mesin yang kuat. Tahun produksi motor dapat memberikan gambaran tentang sejauh mana teknologi dan fitur telah berkembang sejak motor tersebut diproduksi. Motor yang lebih baru cenderung memiliki fitur lebih mutakhir dan mungkin lebih andal dalam jangka panjang. Dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria sebagai berikut, sistem rekomendasi dapat memberikan rekomendasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Metode SAW membantu menghitung *bobot* dan mengukur nilai relatif dari setiap *kriteria* ini untuk setiap sepeda motor dalam daftar rekomendasi, memungkinkan pengguna untuk memilih motor yang paling sesuai dengan keinginan mereka. Untuk membangun sistem yang dapat memberikan rekomendasi, diperlukan sebuah metode pengambil keputusan yang sesuai[7]. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem rekomendasi adalah metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

Metode SAW yang nantinya dapat mengetahui hasil rekomendasi rental sepeda motor dari nilai rating tertinggi sampai terendah berdasarkan kriterianya. Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot pada setiap atribut. Kelebihan model SAW dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian dengan lebih akurat karena didasarkan pada nilai *kriteria* dan *bobot prefensi* yang sudah ditentukan sebelumnya[8]. Metode SAW diperlukan karena mempertimbangkan banyak faktor, memberi *bobot* pada *kriteria*

seperti harga sewa, kekuatan mesin, tahun produksi motor, dan konsumsi bahan bakar. Setelah mengukur *alternatif*, metode ini menghitung skor berdasarkan *bobot* dan memberikan rekomendasi sepeda motor yang sesuai. Dalam memilih sepeda motor, orang dapat mempertimbangkan banyak faktor seperti harga, konsumsi bahan bakar, keamanan, performa, merek, dan lain-lain. Metode SAW memungkinkan kita untuk memberikan *bobot* pada setiap *kriteria* ini berdasarkan pentingnya bagi pengguna. Setiap *kriteria* diberikan bobot yang mencerminkan seberapa pentingnya *kriteria* tersebut bagi pengguna. Sebagai contoh, jika seseorang lebih mengutamakan efisiensi bahan bakar, bobot untuk kriteria tersebut dapat lebih tinggi dibandingkan dengan faktor lain. Metode SAW mengukur setiap *alternatif* (dalam hal ini, sepeda motor) berdasarkan *kriteria* yang telah diberi *bobot*. Misalnya, sepeda motor A mungkin memiliki harga yang rendah dan konsumsi bahan bakar yang baik, tetapi performanya tidak sebagus sepeda motor B. Setelah mengukur setiap *alternatif*, metode SAW akan menghitung skor total untuk setiap *alternatif* dengan menjumlahkan hasil perkalian *bobot kriteria* dengan nilai *kriteria* yang sesuai untuk setiap *alternatif*. Setelah skor total dihitung, sepeda motor dengan skor tertinggi dapat direkomendasikan kepada pengguna. Sepeda motor dengan skor tinggi cenderung memenuhi lebih banyak *kriteria* yang penting bagi pengguna. Metode SAW membantu mengatasi kompleksitas dalam pengambilan keputusan multi-kriteria dan memungkinkan sistem rekomendasi untuk memberikan rekomendasi yang lebih personal dan sesuai dengan *preferensi* individu pengguna[9]. Beberapa penelitian terdahulu telah menerapkan metode SAW dalam konteks sistem rekomendasi. Salah satu penelitian yang membahas tentang sistem rekomendasi menggunakan metode SAW adalah yang dilakukan oleh Imanuel Hofni Sipahelut dan Anief Fauzan Rozi pada sistem pendukung keputusan pemilihan rental mobil dengan metode SAW. Dalam penelitian tersebut, menggunakan *kriteria* seperti produksi mobil, harga sewa, muatan mobil, kekuatan mesin, konsumsi bahan bakar. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil berupa informasi data mobil serta rental untuk konsumen dalam mencari informasi mobil rental sesuai *kriteria* yang diinginkan[9]. Adapun penelitian lain yang membahas tentang sistem rekomendasi menggunakan metode SAW adalah yang dilakukan oleh Hendri Mahmud Nawawi, Yudhistira, Ali Mustopa, Siti Khotimatul Wildah, Sarifah Agustiani, Muhammad Iqbal pada sistem pendukung keputusan pemilihan tempat usaha potensial menggunakan metode SAW. Dalam penelitian yang mereka lakukan, mereka menggunakan *kriteria-kriteria* seperti akses, visibilitas, lalu lintas, persaingan, jarak ke tempat keramaian, tempat parkir, biaya sewa, ekspansi, dan konduktivitas. Dari

penelitian tersebut didapatkan hasil berupa informasi *alternatif* terbaik dalam membuka lahan usaha[10]. Dengan mengimplementasikan sistem rekomendasi pemilihan rental sepeda motor berbasis web dengan metode *SAW*, diharapkan wisatawan yang berkunjung ke desa Tibubeneng dapat lebih mudah menemukan rental motor yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dalam skripsi ini, peneliti akan membangun Sistem Rekomendasi Pemilihan Rental Sepeda Motor Berbasis Web dengan metode *Simple Additive Weighting* di Desa Tibubeneng. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem rekomendasi rental sepeda motor berbasis web menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk membantu wisatawan menemukan rental sepeda motor yang sesuai. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang menggunakan metode *SAW* untuk pemilihan rental mobil dan tempat usaha, karena fokus pada sepeda motor dengan *kriteria* spesifik seperti harga sewa, kekuatan mesin, tahun produksi motor, dan konsumsi bahan bakar. Selain itu, penelitian ini akan mencakup analisis kebutuhan pengguna, perancangan, dan implementasi sistem rekomendasi berbasis web, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam memfasilitasi wisatawan dan mendukung pengembangan pariwisata di desa Tibubeneng. Diharapkan hasil dari skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pariwisata di desa Tibubeneng dan memberikan manfaat bagi para wisatawan yang berkunjung.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diangkat dalam skripsi ini adalah

1. Bagaimana merancang sistem yang dapat memberikan informasi rekomendasi pemilihan rental sepeda motor untuk wisatawan?
2. Bagaimana cara menerapkan metode *SAW* ke dalam sistem rekomendasi pemilihan rental sepeda motor?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari skripsi ini adalah

1. Sistem rekomendasi pemilihan sepeda motor yang dibuat menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
2. Sistem rekomendasi yang dibuat menggunakan kriteria harga sewa motor perhari, tahun produksi motor, kekuatan mesin atau cc mesin, konsumsi bahan bakar.
3. Sistem rekomendasi yang dibuat menampilkan hasil rekomendasi berdasarkan perhitungan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

4. Sistem yang dibuat hanya bisa memberikan informasi rekomendasi pemilihan rental motor kepada pengguna, tidak dapat memesan rental motor.
5. Pemilik rental yang ingin mengajukan data motor ke dalam sistem rekomendasi dapat menghubungi kontak *admin*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari skripsi ini adalah

1. Membantu dalam memberikan rekomendasi pemilihan rental sepeda motor kepada wisatawan.
2. Menerapkan metode *SAW* ke dalam sistem rekomendasi pemilihan sepeda motor yang nantinya dapat memudahkan wisatawan dalam menentukan *kriteria* sepeda motor yang ingin disewa.

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam skripsi ini, adapun manfaat penelitian yang dapat diidentifikasi adalah

1. Peningkatan Pengalaman Wisatawan: Dengan adanya sistem rekomendasi pemilihan rental sepeda motor berbasis web, para wisatawan yang berkunjung ke desa Tibubeneng dapat memiliki pengalaman wisata yang lebih baik. Mereka dapat dengan mudah menemukan rental motor yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka, seperti harga yang terjangkau, konsumsi bahan bakar yang efisien, kekuatan mesin yang sesuai, fitur yang diinginkan, serta kondisi motor yang baik.
2. Efisiensi dan Kepuasan Wisatawan: Sistem rekomendasi ini akan membantu mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan oleh wisatawan dalam mencari rental motor yang sesuai. Dengan demikian, mereka dapat fokus pada menikmati liburan mereka tanpa harus khawatir tentang proses penyewaan kendaraan.
3. Pengembangan Pariwisata Lokal: Penelitian ini dapat berkontribusi pada pengembangan pariwisata di desa Tibubeneng dengan menyediakan layanan yang lebih baik kepada para wisatawan. Dengan adanya sistem rekomendasi, potensi pariwisata desa tersebut dapat lebih maksimal dimanfaatkan.
4. Penyediaan Informasi yang Lebih Lengkap: Sistem rekomendasi ini tidak hanya memberikan informasi tentang rental motor yang tersedia, tetapi juga memberikan informasi detail tentang spesifikasi motor, termasuk harga, konsumsi bahan bakar, kekuatan mesin, dan tahun produksi motor. Hal ini akan membantu wisatawan membuat keputusan yang lebih baik.

5. Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pariwisata: Implementasi sistem rekomendasi berbasis website dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* akan memperkenalkan penggunaan teknologi informasi dalam industri pariwisata, khususnya dalam hal penyediaan layanan transportasi bagi para wisatawan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat bagi para wisatawan yang berkunjung ke desa Tibubeneng, tetapi juga bagi pengembangan pariwisata lokal dan pemanfaatan teknologi informasi dalam sektor pariwisata.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini secara garis besar akan dibagi menjadi 5 bab dengan sistematika penelitian sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat mengenai ringkasan secara keseluruhan dari penelitian yang didalamnya berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan juga sistematika penelitian dengan tujuan menyajikan gambaran secara utuh dari topik yang sedang dibahas.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat mengenai tinjauan pustaka yang didalamnya berisi penelitian sebelumnya dan landasan teori yang dijabarkan dari sumber-sumber kutipan seperti buku, teori-teori atau literatur yang relevan. Tinjauan pustaka ini bertujuan untuk memberikan dasar Pengetahuan yang diperlukan sehingga menjadi acuan dalam penyusunan penelitian.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini memuat mengenai metode penelitian yang didalamnya berisi objek penelitian, analisis eksisting, dan rancangan sistem yang diterapkan sehingga konsisten dan memiliki hasil penelitian yang *valid*. Beberapa rancangan sistem yang disertakan dalam penelitian ini yakni alur umum sistem, arsitektur sistem, diagram alir perancangan, *use case diagram*, *activity diagram*, analisis kebutuhan *hardware & software*/Implementasi Sistem, Desain Penelitian, Teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, Teknik analisis data, pengujian penelitian.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat mengenai hasil dan pembahasan yang didalamnya berisi paparan ataupun gambaran secara detail.

BAB V: PENUTUP

Bab ini memuat mengenai penutup yang didalamnya berisi kesimpulan dan saran sehingga nantinya dapat dikembangkan lebih lanjut di masa yang akan datang.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, sistem rekomendasi pemilihan rental sepeda motor di Desa Tibubeneng berhasil dirancang menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*, yang mempertimbangkan kriteria seperti harga, kekuatan mesin, konsumsi bahan bakar, dan tahun produksi motor. Penerapan metode *SAW* ini terbukti efektif dalam membantu proses pengambilan keputusan, memberikan rekomendasi yang akurat sesuai preferensi pengguna. Sistem ini menunjukkan keunggulan dalam efisiensi dan keakuratan, terbukti dari hasil pengujian yang memenuhi harapan dan diterima baik oleh pengguna, sehingga membantu wisatawan menemukan rental motor yang sesuai dengan lebih mudah. Sistem ini memberikan peringkat alternatif pilihan berdasarkan bobot kriteria yang telah ditentukan, menunjukkan bahwa metode *SAW* telah berhasil diterapkan dalam sistem rekomendasi. Penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan pariwisata lokal, menunjukkan validitas dan relevansi metode *SAW* sebagai alat yang andal dalam berbagai konteks pengambilan keputusan. Kesimpulannya, sistem rekomendasi berbasis *SAW* ini membantu wisatawan memilih rental motor yang sesuai di Desa Tibubeneng, sekaligus mendukung pertumbuhan pariwisata lokal.

5.2. Saran

Pada pengembangan Sistem Rekomendasi Pemilihan Rental Sepeda Motor Berbasis Web dengan metode *Simple Additive Weighting* di Desa Tibubeneng, terdapat beberapa saran yang diusulkan untuk mengembangkan dan memperbaiki sistem rekomendasi yang telah ada. Seiring dengan meningkatnya tren penggunaan smartphone, pengembangan versi aplikasi mobile dari sistem rekomendasi ini juga disarankan agar aksesibilitas pengguna dapat meningkat, sehingga diharapkan akan meningkatkan kepuasan dan penggunaan sistem secara keseluruhan. Pengumpulan data yang lebih luas, dengan menambahkan data rental motor dari daerah lain di sekitar Desa Tibubeneng, juga diharapkan dapat meningkatkan akurasi rekomendasi dengan menyediakan pilihan yang lebih beragam dan relevan bagi wisatawan. Disarankan juga untuk menjalin kolaborasi dengan lebih banyak penyedia rental motor lokal guna memperluas jangkauan dan variasi pilihan motor yang tersedia, serta untuk mencakup penawaran diskon khusus atau paket promosi bagi pengguna sistem. Terakhir, evaluasi berkala dan pengembangan

berkelanjutan terhadap sistem ini perlu dilakukan, berdasarkan umpan balik pengguna dan perubahan tren di sektor pariwisata. Saran-saran ini tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki sistem yang ada, tetapi juga untuk membuka peluang penelitian lebih lanjut di bidang ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. P. D. Prabawati, “Peran Pemuda Dalam Kegiatan Pengembangan Pariwisata Di Desa Tibubeneng, Kabupaten Badung, Bali,” *J. Kepariwisata Indonesia. J. Penelit. dan Pengemb. Kepariwisata Indonesia.*, vol. 13, no. 1, pp. 73–84, 2019, doi: 10.47608/jki.v13i12019.73-84.
- [2] E. Wahyusetyawati, “Dilema pengaturan transportasi online,” *J. RechtsVinding*, no. April, pp. 1–4, 2017, [Online]. Available: <https://rechtsvinding.bphn.go.id>
- [3] N. M. Nindya Maheswari, A. A. Sagung Laksmi Dewi, and I. P. Gede Seputra, “Tanggung Jawab Penyewa dalam Perjanjian Sewa-Menyewa Kendaraan Bermotor (Mobil) di Desa Tibubeneng Canggu,” *J. Konstr. Huk.*, vol. 2, no. 1, pp. 186–190, 2021, doi: 10.22225/jkh.2.1.2992.186-190.
- [4] A. Surahman, A. T. Prastowo, and L. A. Aziz, “Rancang Alat Keamanan Sepeda Motor Honda Beat Berbasis Sim Gsm Menggunakan Metode Rancang Bangun,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.33365/jtst.v3i1.1918.
- [5] B. P. W. Nirmala, N. W. Utami, and B. M. S. Nirmala, “Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Kendaraan Berbasis Website Di Nusa Penida, Bali,” *J. Ilm. Ilmu Terap. Univ. Jambi/JIITUJ/*, vol. 4, no. 2, pp. 88–98, 2020, doi: 10.22437/jiituj.v4i2.11598.
- [6] D. Fitriati and M. Fahrudin, “Perangkingan Jenis Susu Untuk Balita Non-Asi Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw),” *J. Teknol. Terpadu*, vol. 5, no. 1, 2019, doi: 10.54914/jtt.v5i1.188.
- [7] D. Darmastuti, “Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik,” *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 16, no. 2, pp. 1–6, 2013, [Online]. Available: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/2658>
- [8] I. J. T. Situmeang, S. Hummairoh, S. M. Harahap, and M. Mesran, “Application of SAW (Simple Additive Weighting) for the Selection of Campus Ambassadors,” *IJICS (International J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 5, no. 1, p. 21, 2021, doi: 10.30865/ijics.v5i1.2847.
- [9] I. H. S. Anief Fauzan Rozi, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rental Mobil Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *Respati*, vol. 14, no.

- 3, pp. 65–72, 2019, doi: 10.35842/jtir.v14i3.315.
- [10] H. M. Nawawi, Y. Yudhistira, A. Mustopa, S. K. Wildah, S. Agustiani, and M. Iqbal, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Usaha Potensial dengan Metode SAW (Studi Kasus : SahabatLink Tasikmalaya),” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 26–34, 2021, doi: 10.31294/ijse.v7i1.9990.
- [11] R. Triwibowo, N. B. Ginting, and F. Fatimah, “Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Berbasis Web Pada CV Adelia Transport,” *Sintak2019*, no. November, pp. 254–261, 2019.
- [12] I. W. Jepriana and R. Wardoyo, “Algoritme Genetika untuk Mengurangi Galat Prediksi Metode Item-based Collaborative Filtering Genetic Algorithms for Reducing the Prediction Error of Item-based Collaborative Filtering Methods,” *J. Math. Nat. Sci.*, vol. 25, no. 2, pp. 165–174, 2018.
- [13] C. F. Algorithm, “Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Tempat Makan Menggunakan Algoritma Typicality Based Collaborative Filtering,” vol. 18, no. 4, pp. 275–287, 2019.
- [14] V. Rémy and V. Simonnet, “What is the best website for recruiting ?,” no. February, pp. 1–21, 2023, doi: 10.1111/irel.12331.
- [15] J. T. Informatika, S. Informasi, and I. Komputer, “CAHAYA téch,” vol. 8, no. 2, 2019.
- [16] N. Wardhani and M. Adnan, “KOS UNTUK MAHASISWA DI LUWUK BANGGAI DENGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING),” vol. 4, no. 1, pp. 9–14, 2017.
- [17] Adam Huda Nugraha, “Development of Rw Chairman Selection Application Web Using Codeigniter, Php and Mysql Framework,” *J. Eng. Electr. Informatics*, vol. 1, no. 3, pp. 1–10, 2021, doi: 10.55606/jeei.v1i3.201.
- [18] W. Krisna, H. J. Muhammad, and N. Ambadar, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework Codeigniter Pada universitas Muhammadiyah Purworejo,” *J. Sist. Cerdas*, vol. 5, no. 2, pp. 107–116, 2022, doi: 10.37396/jsc.v5i2.187.
- [19] A. L. Aizan, A. Z. Mukhtar, K. A. A. Bashah, N. L. Ahmad, and M. K. A. M. Ali, “‘Walk-Away’ Queue Management System Using MySQL and Secure Mobile Application,” *J. Electr. Power Electron. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–4, 2019, [Online]. Available: <http://fazpublishing.com/jepes/index.php/jepes/article/view/3>

- [20] A. R. Damanik, W. Saputra, D. Hartama, I. Gunawan, S. Darma, and F. Firzada, "Pelatihan Implementasi Programming Web Menggunakan Bootstrap Pada SMK Teladan Pematang Siantar," *J. Abdimas Bina Bangsa*, vol. 3, no. 2, pp. 371–375, 2022, [Online]. Available: <https://www.jabb.lppmbinabangsa.id/index.php/jabb/article/view/233>
- [21] H. Hendra, Yulia Wahyuningsih, and Fernandi Mahendrasusila, "Rancang Bangun Sistem Proses Transaksi Perusahaan Berbasis Website Dengan Metode Agile Development," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 10–19, 2024, doi: 10.30656/prosisko.v11i1.7809.
- [22] F.- Sonata, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- [23] B. Fitriani, T. Angraini, and Y. H. G. Putra, "Pemodelan Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Teknik Mesin," *Semin. Nas. Sist. Inf. dan Teknol. Inf. 2018*, pp. 626–631, 2018.
- [24] A. F. Prasetya, Sintia, and U. L. D. Putri, "Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. Terap. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [25] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database," *J. Ekon. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 98–102, 2023, doi: 10.47233/jemb.v1i2.533.
- [26] M. Riyan Dirgantara, S. Syahputri, and A. Hasibuan, "Pengenalan Database Management System (DBMS)," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 6, pp. 300–301, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123019>
- [27] D. Setiawan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi LENTERA Untuk Membentuk" Smart Society "Di Lingkungan Kampus Menggunakan Metode OOAD (Studi Kasus ...," *Pros. Semin. Nas. Teknol. ...*, pp. 155–159, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1133>
- [28] Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.

- [29] R. Fadli, S. Hidayati, M. Cholifah, R. A. Siroj, and M. W. Afgani, “Validitas dan Reliabilitas pada Penelitian Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam Menggunakan Product Moment,” *JIIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 3, pp. 1734–1739, 2023, doi: 10.54371/jiip.v6i3.1419.
- [30] M. Muqorobin, A. Apriliyani, and K. Kusriani, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW,” *Respati*, vol. 14, no. 1, pp. 76–85, 2019, doi: 10.35842/jtir.v14i1.274.
- [31] M. A. Chamida, A. Susanto, and A. Latubessy, “Analisa User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Pengelolaan Bedah Rumah Di Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Jepara,” *Indones. J. Technol. Informatics Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 36–41, 2021, doi: 10.24176/ijtis.v3i1.7531.
- [32] Y. W. Setiya Putra and M. F. Adhim, “Sistem Informasi Presensi Online Menggunakan Teknologi Face Recognition dan GPS,” *J. Tekno Kompak*, vol. 16, no. 1, p. 149, 2022, doi: 10.33365/jtk.v16i1.1470.
- [33] M. Mawardi, “Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa,” *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 9, no. 3, pp. 292–304, 2019, doi: 10.24246/j.js.2019.v9.i3.p292-304.
- [34] U. A. L. Munadi, “PELATIHAN PEMBUATAN KUESIONER DAN SOAL MENGGUNAKAN GOOGLE FORM PADA SMA ISLAM TERPADU UNGGUL AL MUNADI,” pp. 181–185.
- [35] S. Al-Saqqa, S. Sawalha, and H. Abdelnabi, “Agile software development: Methodologies and trends,” *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 14, no. 11, pp. 246–270, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i11.13269.