

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SISTEM REKOMENDASI
PEMILIHAN MOTOR BEKAS MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

RIZKY HERWANTO PRATAMA

NIM. 11651103491



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOTOR BEKAS MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

TUGAS AKHIR

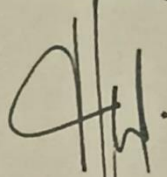
Oleh

RIZKY HERWANTO PRATAMA

NIM. 11651103491

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 17 Juli 2023

Pembimbing,



Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.

NIP. 198105232007102003

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM REKOMENDASI
PEMILIHAN MOTOR BEKAS MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Oleh

RIZKY HERWANTO PRATAMA



NIM. 11651103491

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 17 Juli 2023

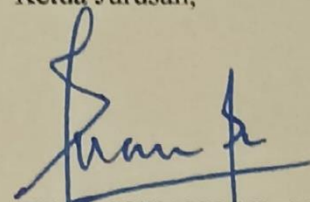
Mengesahkan,

Ketua Jurusan,


Dekan,


Dr. HARTONO, M.Pd.

NIP. 19640301 199203 1 003

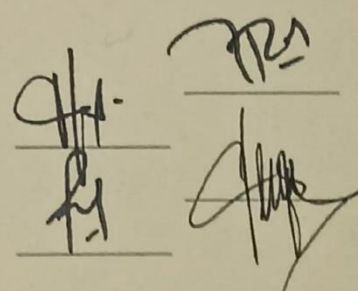


IWAN ISKANDAR, M.T.

NIP. 19821216 201503 1 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Novriyanto, S.T., M.Sc.
Pembimbing I : Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.
Penguji I : Fadhilah Syafria, S.T., M.Kom.
Penguji II : Lola Oktavia, S.S.T., M.T.I.



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizky Herwanto Pratama
Nim : 11651103491
Tempat/Tgl Lahir : Pekanbaru, 28 Agustus 1998
Fakultas : Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Informatika
Judul Skripsi :

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOTOR BEKAS MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul : "SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOTOR BEKAS MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)" adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya ilmiah saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 17 Juli 2023
Yang membuat pernyataan



Rizky Herwanto Pratama
Rizky Herwanto Pratama
NIM. 11651103491



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,

RIZKY HERWANTO PRATAMA

11651103491

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil'alamiin...

Rasa syukur kuhaturkan kepada-Mu, Yaa Allah yang Maha Ber-Ilmu, hanya karena karunia-Mu lah hamba-Mu akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini

Allah Azza Wa Jalla

Sholawat serta salam untuk Rasulullah

Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wassalam

Kupersembahkan karya sederhana ini, Tugas Akhir ini, untuk Ibuk dan Bapak. Tentulah tidak akan tergantikan semua jasa, pengorbanan, tetes keringat dan rasa letih itu, hanya dengan karya kecil dariku ini. Namun semoga dengan ini, aku dapat mengukir sebaris senyum bahagia di hati Ibuk dan Bapak. Jika boleh kujabarkan cinta, tentulah tidak pernah dapat seindah rasa syukurku menjadi anakmu. Terimakasih untuk semua rangkaian do'a, kasih sayang serta ilmu yang berharga..

Juga, kupersembahkan untuk semua keluargaku dan kerabat. Semua kesulitan seolah lenyap saat mengingat bahwa aku memiliki dukungan dan do'a darimu semua. Aku tahu, engkau semua berjuang lebih keras dariku, namun selalu memiliki energi yang hebat untuk menyemangatiku.

Serta kepada diri sendiri karna sudah bekerja keras dari awal sampai akhir dan berhasil mengalahkan rasa malas juga rasa ingin menyerah.

Alhamdulillah, Allah menganugerahiku keluarga, kerabat dan kehidupan yang indah



ABSTRAK

Keinginan akan transportasi adalah sesuatu yang mutlak dalam kehidupan modern. Salah satu alat transportasi darat yang paling banyak digunakan oleh masyarakat di Indonesia adalah sepeda motor, karena selain lebih irit jika dibandingkan dengan kendaraan roda empat, motor memiliki kelebihan bisa mencapai tempat tujuan dengan lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan rekomendasi pemilihan motor bekas menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Kriteria yang digunakan pada penelitian ini antara lain : tahun pembuatan, kapasitas mesin, harga, warna, tipe mesin, aksesoris, jarak tempuh, merk motor. Sementara alternatif yang digunakan sebanyak 8 data alternatif. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi alternatif motor bekas dengan meranking alternatif yang ada berdasarkan kriteria tertentu. Penelitian ini juga teruji dengan pengujian Black Box Testing yang menghasilkan bahwa sistem bekerja dengan baik, serta pengujian User Acceptance Test yang menghasilkan persentase 94 % dengan predikat “Sangat Baik” yang kemudian disimpulkan bahwa sistem dapat diterima oleh pengguna dalam memberikan rekomendasi pada pemilihan motor bekas sesuai kebutuhannya.

Kata kunci: SPK, SAW, Pemilihan Motor Bekas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ABSTRACT

The need for transportation is an absolute necessity in modern life. One of the most widely used land transportation tools by people in Indonesia is motorbikes, because in addition to being more economical when compared to four-wheeled vehicles, motorbikes have the advantage of being able to reach their destination faster. This research aims to design and build a decision support system for used motorcycle selection recommendations using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The criteria used in this study include: year of manufacture, engine capacity, price, color, engine type, accessories, mileage, motorcycle brand. While the alternatives used are 8 alternative data. The results of this study are alternative recommendations for used motorbikes by ranking existing alternatives based on certain criteria. This research was also tested with Black Box Testing which resulted in the system working properly, as well as User Acceptance Test testing which resulted in a percentage of 94% with the predicate "Very Good" which then concluded that the system can be accepted by users in providing recommendations on the selection of used motorbikes according to their needs.

Keyword :. SPK, SAW, Used Motor Selection.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalammu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Alhamdulillah *robbil'alamin*, tak henti-hentinya kami ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala*, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak lupa bershalawat kepada Nabi dan Rasul-Nya, Nabi Muhammad *Sholallohu 'alaihi wa salam*, yang telah membimbing kita sebagai umatnya menuju jalan kebaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu kami dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada kami. Semua itu tentu terlalu banyak bagi kami untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini kami hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Fitra Kurnia. S.Kom., M.T. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, semangat dan ilmu yang bermanfaat.
5. Ibu Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom., selaku pembimbing Tugas Akhir. Terimakasih sudah meluangkan waktu untuk membimbing serta memberi arahan dan motivasi sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Ibu Fadhilah Syafria,S.T., M.Kom selaku Penguji I dan Ibu Lola Oktavia, S.S.T, M.T.I selaku penguji II Tugas Akhir yang sudah memberikan kritik, saran serta arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak/Ibu dosen program studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
8. Orang tua tersayang, Ibuk dan Bapak serta Adek kandung saya yang selalu memberi dukungan, semangat dan mendoakan tanpa henti hingga selesainya tugas akhir ini.
9. Semua teman-teman yang sudah membantu, menyemangati, dan menghibur sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas Akhir ini.
10. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika. Salam Satu Suara... Pasti!

Demikian tugas akhir ini dibuat, semoga dapat bermanfaat khususnya untuk penulis. Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan laporan ini dapat disampaikan melalui email 11651103491@students.uin-suska.ac.id. Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Pekanbaru, Juli 2023

Penulis

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN	5
2.1.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	5
2.1.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2	Simple Additive Weighting (SAW)	7
2.3	Kriteria Pemilihan Motor Bekas.....	9
2.4	Penelitian Terkait.....	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		16
3.1	Identifikasi Masalah	17
3.2	Studi Pustaka	17
3.3	Pengumpulan Data.....	17
3.4	Analisis Sistem	18
3.4.1	Analisa Kriteria	18
3.4.2	Analisa Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	20
3.4.3	Analisa Sub Sistem	21
3.5	Implementasi Sistem	22
3.6	Pengujian Sistem	23
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	23
BAB 4 PEMBAHASAN		24
4.1	Analisa Sistem.....	24
4.1.1	Analisa Sub Sistem Data.....	25
4.1.2	Analisa Sub Sistem Metode	28
4.2	Perancangan UML (Unified Modeling Language)	33
4.2.1	Use Case Diagram.....	34
4.2.2	Use Case Specification.....	35
4.2.3	Squence Diagram	41
4.2.4	Class Diagram	47
4.3	Perancangan Basis Data (<i>Database</i>)	48
4.4	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	50



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.5 Implementasi	53
4.5.1 Hasil Implementasi	54
4.6 Pengujian.....	58
4.6.1 Pengujian Metode Black Box.....	58
4.6.2 Pengujian Metode User Acceptance Test (UAT).....	63
4.7 Kesimpulan Pengujian	69
BAB 5 PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 SARAN	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN A	73
LAMPIRAN B User Acceptance Test (UAT)	74
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	84



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3. 1 METODELOGI PENELITIAN	16
GAMBAR 3. 2 FLOWCHART PERHITUNGAN METODE SAW.....	20
GAMBAR 4. 1 FLOWCHART SISTEM.....	25
GAMBAR 4. 2 USE CASE DIGRAM	34
GAMBAR 4. 3 SQUANCE DIAGRAM LOGIN	41
GAMBAR 4. 4 SQUANCE DIAGRAM KRITERIA.....	42
GAMBAR 4. 5 SQUANCE DIAGRAM NILAI CRIPS.....	43
GAMBAR 4. 6 SQUANCE DIAGRAM ALTERNATIF.....	45
GAMBAR 4. 7 SQUANCE DIAGRAM NILAI ALTERNATIF	46
GAMBAR 4. 8 SQUANCE DIAGRAM MELAKUKAN PERHITUGAN	47
GAMBAR 4. 9 CLASS DIAGRAM.....	48
GAMBAR 4. 10 PERANCANGAN HALAMAN LOGIN.....	50
GAMBAR 4. 11 PERANCANGAN HALAMAN DASHBOARD	51
GAMBAR 4. 12 PERANCANGAN HALAMAN ALTERNATIF	51
GAMBAR 4. 13 PERANCANGAN HALAMAN KRITERIA	52
GAMBAR 4. 14 PERANCANGAN HALAMAN CRIPS.....	52
GAMBAR 4. 15 PERANCANGAN HALAMAN PERHITUNGAN	53
GAMBAR 4. 16 ANTARMUKA LOGIN	54
GAMBAR 4. 17 ANTARMUKA DASHBOARD	55
GAMBAR 4. 18 ANTARMUKA ALTERNATIF	55
GAMBAR 4. 19 ANTARMUKA KRITERIA	56
GAMBAR 4. 20 ANTARMUKA CRIPS.....	56
GAMBAR 4. 21 ANTARMUKA NILAI ALTERNATIF.....	57
GAMBAR 4. 22 ANTARMUKA PERHITUNGAN.....	58

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 PENELITIAN TERKAIT	11
TABEL 3. 1 KRITERIA MOTOR BEKAS.....	18
TABEL 4. 1 KRITERIA DAN SUB KRITERIA	26
TABEL 4. 2 ALTERNATIF.....	27
TABEL 4. 3 DATA KRITERIA.....	28
TABEL 4. 4 NILAI ALTERNATIF	29
TABEL 4. 5 NILAI BOBOT ALTERNATIF PER KRITERIA	30
TABEL 4. 6 HASIL NORMALISASI	31
TABEL 4. 7 HASIL PERANGKINGAN	33
TABEL 4. 8 USE CASE SPECIFICATION LOGIN	35
TABEL 4. 9 USE CASE SPECIFICATION KRITERIA.....	36
TABEL 4. 10 USE CASE SPECIFICATION NILAI CRIPS.....	37
TABEL 4. 11 USE CASE SPECIFICATION ALTERNATIF.....	38
TABEL 4. 12 USE CASE SPECIFICATION NILAI ALTERNATIF	39
TABEL 4. 13 USE CASE SPECIFICATION PERHITUNGAN	40
TABEL 4. 14 TB_ADMIN	48
TABEL 4. 15 TB_ALTERNATIF	49
TABEL 4. 16 TB_ KRITERIA.....	49
TABEL 4. 17 TB_ CRIPS.....	49
TABEL 4. 18 TB_REL_ALTERANTIF.....	50
TABEL 4. 19 PENGUJIAN MENU LOGIN.....	58
TABEL 4. 20 PENGUJIAN MENU ALTERNATIF	59
TABEL 4. 21 PENGUJIAN MENU KRITERIA	60
TABEL 4. 22 PENGUJIAN MENU CRIPS.....	61
TABEL 4. 23 PENGUJIAN MENU NILAI ALTERNATIF.....	62
TABEL 4. 24 PENGUJIAN MENU PERHITUNGAN.....	63
TABEL 4. 25 SKALA LIKERT	63
TABEL 4. 26 PERTANYAAN USER ACCEPTANCE TEST.....	63
TABEL 4. 27 REKAP HASIL PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST	64

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Streets and City University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RUMUS

RUMUS 1.....	7
RUMUS 2.....	8



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keinginan akan transportasi adalah sesuatu yang mutlak dalam kehidupan modern. Salah satu alat transportasi darat yang paling banyak digunakan oleh masyarakat di Indonesia adalah sepeda motor, karena selain lebih irit jika dibandingkan dengan kendaraan roda empat, motor memiliki kelebihan bisa mencapai tempat tujuan dengan lebih cepat. Berbagai produsen sepeda motor mengeluarkan banyak varian dan jenis yang beragam dan dengan keunggulannya masing-masing. Membeli motor baru sudah pasti harus memiliki dana yang tidak sedikit. Tetapi mereka berhadapan kembali dengan permasalahan merk dan jenis motor apa yang akan dibelinya. (Hendrikus, 2020)

Masyarakat biasanya membeli sepeda motor terbaru di dealer resmi atau showroom resmi sebagai dealer untuk penjualan sepeda motor baru. Untuk masyarakat sosial tertentu penawaran sepeda motor terbaru sangat membutuhkan biaya lebih sehingga lebih banyak memilih untuk membeli sepeda motor bekas. Jual beli motor bekas ini mungkin bisa juga terjadi untuk kalangan kelas keatas. Dengan alasan menjual motor bekas, lalu mengganti motor lama dengan yang baru (Siregar & Sugara, 2022). Kebanyakan orang sekarang ingin mencari motor bekas melalui internet atau social media. Hal ini kadang kurang efisien karena kadang akan menyita waktu, apalagi jika harus mencari informasi sepeda motor bekas satu per satu namun hasilnya kadang tidak sesuai dengan kemauan pembeli. (Meganuari & Wismarini, 2022) Berbeda apabila kalau dalam pembelian sepeda motor baru, dalam memilih sepeda motor bekas banyak hal yang harus diperhatikan seperti tahun pembuatan, pemakaian pemilik sebelumnya merk motor hingga harga motor tersebut. Dengan banyaknya hal yang harus diperhatikan tersebut pembeli sering merasa kesulitan dalam memutuskan sepeda motor mana yang mau dibeli.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sering terjadi setelah pembelian, pembeli merasa menyesal dengan pilihannya karena sepeda motor yang sudah dibeli tidak sesuai kemauan pembeli, sehingga pembeli mengalami kerugian.

Maka dari pada itu diperlukanlah sebuah sistem yang dapat menampung semua permasalahan baik dari pada sisi penjual ataupun pembeli, agar mempermudah dalam melakukan transaksi jual beli motor bekas tanpa perlu ada pihak yang dirugikan. Penelitian ini bertujuan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan motor bekas untuk membantu masyarakat dalam pemilihan motor bekas yang sesuai dengan keinginannya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sistem pendukung keputusan yang dikembangkan sebagai sistem pendukung dalam menyelesaikan permasalahan dan menghasilkan suatu keputusan (Yuniantika & Hadikurniawati, 2021). Sehingga diharapkan dapat memberi solusi rekomendasi motor bekas terbaik untuk konsumen yang akan membeli motor.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem proses alternatif tindakan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran tertentu. Sistem pendukung keputusan dilakukan dengan cara pendekatan sistematis terhadap suatu masalah yang dilakukan melalui sebuah proses mengumpulkan sebuah data menjadi sebuah informasi, disertai penambahan faktor-faktor yang sangat perlu dalam mempertimbangkan penentuan suatu keputusan (Simanullang & Simorangkir, 2021). System ini sudah terbukti mampu memecahkan berbagai permasalahan dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan data yang ada baik itu terstruktur maupun semi terstruktur. (Manik et al., 2022)

SPK terdiri dari beberapa jenis metode seperti metode *Weighted Product*, *Simple Additive Weighting*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*, dan lain-lain. Pada penelitian ini menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode *Simple Additive Weighting* atau lebih dikenal dengan SAW merupakan metode perhitungan yang dilakukan dengan cara penentuan alternatif-alternatif yang mana tiap alternatif akan dinilai berdasarkan kriteria yang juga telah ditentukan serta telah diberi bobot pada masing-masing penilaian kriteria.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelebihan dari model Simple Additive Weighting (SAW) terletak pada karakteristik penilaian yang lebih akurat berdasarkan bobot kriteria dan nilai preferensi (Rusliyawati et al., 2020).

Berdasarkan dari penelitian diatas, dengan menggunakan metode SAW dalam kasus tersebut dapat memberikan hasil rekomendasi terbaik berdasarkan kriteria yang didapat. Dengan permasalahan dan metode yang sudah dijelaskan maka diangkatlah judul “Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu masyarakat dan pemilik showroom motor bekas dalam memilih motor bekas sesuai dengan kriteria yang di inginkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu “Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam membangun sistem rekomendasi pemilihan motor bekas”.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas dan menyimpang dari pokok permasalahan, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini meneliti motor bekas berdasarkan kriteria : tipe mesin, kapasitas mesin, warna motor, tahun pembuatan, jarak tempuh, merk, aksesoris, harga motor
2. Penelitian dilakukan pada beberapa showroom di kota Pekanbaru
3. Data yang digunakan merupakan data yang berasal dari observasi beberapa showroom motor, wawancara kepada pemilik showroom dan masyarakat di kota pekanbaru



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem pendukung keputusan rekomendasi pemilihan motor bekas menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan skripsi ini, maka dapat di uraikan manfaat dari penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Mendapatkan pilihan dalam pengambilan keputusan secara akurat dan efektif dalam menentukan motor bekas dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Membantu pemilik showroom dalam menawarkan sepeda motor bekas berdasarkan kriteria atau pilihan konsumen agar tidak ada kerugian bagi pemilik showroom begitu pula konsumen.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

2.1 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Rusliyawati et al., 2020). Sistem pendukung keputusan telah banyak digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam memecahkan berbagai masalah, baik di bidang pendidikan, kesehatan, maupun bidang publik lainnya (Siregar & Sugara, 2022).

2.1.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Adapun karakteristik dan kemampuan dari sistem pendukung keputusan yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan menyediakan dukungan untuk pengambil keputusan utamanya pada keadaan-keadaan semi terstruktur dan tidak terstruktur dengan cara hasil evaluasi manusia dan informasi komputer.
 2. Mendukung untuk tingkat manajemen mulai dari bagian rendah hingga tinggi
 3. Mendukung kelompok maupun individu, masalah yang kurang terstruktur memerlukan keterlibatan beberapa individu dari divisi lain dalam organisasi.
 4. Sistem pendukung keputusan mendukung secara mandiri atau berkelanjutan
 5. Sistem pendukung keputusan memberikan dukungan kepada semua fase dalam proses pembuatan keputusan intelligence, design, choice dan implementation.
 6. Sistem pendukung keputusan mendukung banyak proses dan gaya pengambilan keputusan.
7. Sistem pendukung keputusan mampu beradaptif dengan perkembangan zaman yang ada.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Sistem pendukung keputusan dapat digunakan dengan mudah.
9. Sistem pendukung keputusan meningkatkan efisiensi dalam pembuatan keputusan baik dalam hal ketepatan waktu dan kualitas.
10. Pengambil keputusan dapat mengelolah tahapan pengambil keputusan yaitutahapan kecerdasan, pilihan dan implementasi
 11. Memungkinkan pengguna akhir dapat membangun sistem sendiri yang sederhana
 12. Sistem pendukung keputusan menggunakan model-model standar atau buatan pengguna untuk menganalisa keadaan-keadaan keputusan.
 13. Sistem pendukung keputusan mendukung akses dari bermacam-macam sumber data, format, dan tipe serta jangkauan dari sistem informasi geografi pada orientasi objek.
 14. Sistem pendukung keputusan mengarah pada pembelajaran bahkan SPK dalam tingkat lanjut dilengkapi dengan komponen knowledge yang bisa memberikan solusi yang efisien dan efektif dari berbagai masalah yang rumit. (Pratistha et al., 2018)

2.1.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan

Komponen – komponen sistem pendukung keputusan terdiri dari beberapa komponen atau subsistem yaitu :

1. Subsistem Manajemen Data
Merupakan memasukkan satu database yang berisi data yang relevan untuk situasi dan kondisi. Dikelola oleh perangkat lunak yang disebut Sistem Manajemen Database (DBMS/Database Management System).
2. Subsistem Manajemen Model
Merupakan sebuah paket perangkat lunak yang berisi model-model finansial, statistic, manajemen science, atau model kuantitatif, yang menyediakan kemampuan analisa dan perangkat lunak manajemen yang sesuai.
3. Subsistem Manajemen Dialog

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Merupakan aspek komunikasi antara pengguna dan system (Pratistha et al., 2018).

2.2 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) adalah metode penjumlahan yang memiliki nilai bobot. Yang mencari bobot nilai paling terbesar dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan untuk membandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Sembiring et al., 2020).

Kelebihan dari model Simple Additive Weighting (SAW) dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut (Darmastuti, 2013).

Metode SAW mengenal adanya 2 atribut yaitu kriteria keuntungan (benefit) dan kriteria biaya (cost). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah tergantung dalam kriteria ketika mengambil keputusan. Termasuk kriteria keuntungan jika nilai kriteria makin tinggi, maka akan semakin bagus dan termasuk kriteria biaya jika nilai kriteria makin tinggi, maka akan semakin buruk (Jordie & Amini, 2018).

Rumus yang digunakan untuk melakukan normalisasi adalah sebagai berikut:

Rumus (1)

$$R_{ij} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{array} \right\} X_{ij}$$

Rumus 1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

Rij = Rating kinerja ternormalisasi dari alternatif

Max Xij = Nilai terbesar dari setiap kriteria .

Min Xij = Nilai terkecil dari setiap kriteria .

Xij = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap criteria.

Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik .

Cost = Jika nilai terkecil adalah terbaik..

Rumus preferensi (2)

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij}$$

Rumus 2

Keterangan:

Vi = Ranking untuk setiap alternatif

Wj = Nilai bobot ranking (dari setiap alternatif)

Rij = Nilai rating kinerja ternormalisasi

Langkah penyelesaian Simple Additive Weighting (SAW):

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk dijadikan acuan pada pengambilan keputusan.
- b. Menentukan rating kecocokan alternatif pada setiap atribut yang dibutuhkan.
- c. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkaian yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi (Ramadhan & Nizam, 2021).

2.3 Kriteria Pemilihan Motor Bekas

Tidak semua orang menjual motor mereka karena kondisinya yang sudah tak lagi baik. Terdapat banyak motor dengan status second yang kualitasnya mendekati motor baru. Tentunya untuk dapat menemukan motor bekas berkualitas, dibutuhkan kejelian. Menurut ibu Dhewy Susilo selaku pemilik dari usaha showroom motor bekas di kota Pekanbaru selain jeli melihat kondisinya, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan saat akan membeli motor bekas yaitu kriteria-kriteria motor bekas yang sering ditanyakan oleh para konsumen yang ingin membeli motor bekas pada showroom miliknya. Berikut merupakan kriteria yang digunakan pada penelitian ini yang di dapat dari hasil wawancara bersama salah satu pemilik showroom di kota Pekanbaru:

1. Tahun Pembuatan

Perkembangan waktu tentunya menjadi salah satu alasan diciptakannya jenis motor sesuai dengan periode tahun. Bahkan di setiap tahun hampir seluruh produsen motor menciptakan motor baru, dengan peningkatan-peningkatan yang di terapkan pada motor yang lebih baru.

2. Kapasitas Mesin

Kapasitas mesin sangat penting dalam pembelian sepeda motor, karena sebagian besar pengguna motor akan memilih cc yang kecil apabila ingin hemat dalam konsumsi bahan bakar. Tetapi jika ingin berkendara dengan tenaga yang lebih besar konsumen mengambil cc yang lebih besar tergantung budget konsumen dan kebutuhan.

3. Harga

Pengertian harga menurut Peter dan Olson (2000) adalah kondisi dimana konsumen harus menyerahkan sesuatu untuk membeli produk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sedangkan menurut Lamarto (2006) harga adalah jumlah nilai (kemungkinan ditambah beberapa barang) yang dibutuhkan untuk memperoleh beberapa kombinasi sebuah produk dan pelayanan yang menyertainya (Al rasyid & Tri Indah, 2018).

4. Warna

Pemilihan warna dalam pemilihan sepeda motor sangat sering terjadi karena terkadang konsumen sudah mendapatkan harga yang cocok tetapi warnanya tidak sesuai yang diinginkan konsumen tersebut. Makanya pemilihan terkadang membuat kesulitan dalam pembelian sepeda motor bekas dan membuat konsumen untuk berfikir kembali dalam membeli sepeda motor bekas.

5. Tipe Mesin

Pemilihan tipe mesin sangat juga penting dalam pembelian sepeda motor bekas. Banyak konsumen mencari tipe mesin sesuai kebutuhan sehari-hari, seperti tipe mesin matic sangat ramai peminat saat ini dalam penggunaan untuk harian. Maka itu konsumen harus bisa memilih tipe mesin apa yang harus dipilih jangan kemudian hari malah merasa rugi atau menyesal setelah pembelian sepeda motor tersebut.

6. Aksesoris

Motor sekarang banyak pilihan aksesoris untuk setiap komponennya, seperti lampu, knalpot atau lainnya.

7. Jarak Tempuh

Motor saat ini sangat berperan dalam media transport, selain kenyamanan yang ditawarkan saat mengendarai motor juga memiliki kecepatan yang lebih cepat dalam menempuh jarak tujuan, semakin sering motor digunakan untuk menempuh jarak makan semakin banyak catatan kilometer atau jarak tempu yang telah dilalui.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Merek Motor

Berbagai macam motor di luncurkan oleh banyak merk perusahaan seperti Honda, Suzuki, Yamaha, kawasaki dll. Hubungan terhadap suatu merek akan semakin kuat jika berdasarkan pengalaman dan berbagai informasi(Pradana & Hudayah, 2017).

2.4 Penelitian Terkait

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu mengenai sistem rekomendasi penentuan jual beli motor bekas:

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil
1	Theresia Elisabeth Damera, Yevita Nursyanti	2022	Penentuan Penyedia Jasa Trucking di PT Yicheng Logistics Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)	Penelitian ini menggunakan metode SAW,dalam proses penentuan jasa trucking ini meghasilkan daftar jasa trucking terbaik yang digunakan selama ini oleh perusahaan. Menentukan kriteria diperlukan untuk dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan berdasarkan hasil wawancara dengan karyawan dan pencarian referensi. hasil yang diperoleh selama melakukan observasi pada PT Yicheng Logistics pada bagian customer services dan operasional, maka dapat diberikan usulan perbaikan yang akan diajukan kepada PT Yicheng Logistics.
2	Junus Dohar Manik, Adinda Rezeki Samosir, Mesran	2022	Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Penyerimaan	Penelitian ini menggunakan metode SAW, Dalam menentukan pemilihan siswa magang terbaik di Universitas Budi Darma.Dengan beberapa kriteria-kriteria dengan nilai bobot tertentu yang harus



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		Siswa Magang pada Universitas Budi Darma	dimiliki oleh siswa sehingga siswa tersebut layak magang di Universitas Budi Darma serta mendapatkan kategori siswa magang terbaik. Adapun kriteria-kriteria yang harus dipenuhi yaitu rata-rata nilai disemester sebelumnya, kelengkapan data, nilai tes wawancara, nilai tes tertulis, jumlah surat teguran dari sekolah yang pernah diterima.
	Frans Pernando Hutaogol, Mesran, Juanda Hakim Lubis	2021	Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pemilihan Handphone Bekas Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam penentuan pemilihan handphone bekas yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu harga, kamera, ram, memori internal, processor, baterai, jaringan dan berat handphone tersebut. Adanya sistem pendukung keputusan ini dengan metode perhitungan yang tepat dan akurat dapat membantu calon konsumen lebih mudah mempertimbangkan dalam memilih handphone bekas yang sesuai dengan keinginannya
4	Ferdinand Mochammad Fachleffi Syarief, Sandy Suwandana	2018	Analisis dan perancangan decision support system menentukan tingkat kredit dengan metode SAW (Simple Additive Weighting) pada leasing Penggunaan metode perancangan SAW (Simple Additive Weighting) untuk menentukan kelayakan pemberian kredit motor pada OTO Finance Batam berdasarkan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan antaralain character (karakter), capital (uang muka), capacity (kemampuan), collateral (jaminan), condition (kondisi). Dalam penelitian ini Pemohon

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

				OTO Finance Batam	dinyatakan layak menerima kredit karena nilainya berada di atas nilai dari V1 yaitu sebesar 0,66 atau 66%.
	Yuli Murdianingsih, Ulfah Sitiumayah	2020		Sistem Rekomendasi Pembelian Sepeda Motor Bekas Menggunakan Metode Fuzzy Tahani	Dapat diimplementasikan system penentuan pembelian motor bekas berdasarkan parameter tahun produksi, harga dan besaran angsuran. System memiliki kehandalan sebesar 58 persen. Dalam penelitian ini system dengan keunggulan menyertakan parameter angsuran relevan dengan pengguna, pembeli motor bekas yang mengutamakan keterjangkauan harga dari motor bekas dan puas dengan rekomendasi yang diberikan system. Sistem dengan parameter besaran angsuran sangat membantu para pembeli motor bekas, membantu kebutuhan user disaat resesi ekonomi
	Hendrikus, Syarif dayatulloh	Hi-2020		Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode TOP-SIS	Penelitian ini menggunakan metode totpsis, sebagai pemilihan motor bekas. Dengan kriteria seperti kelengkapan surat-surat kendaraan bermotor, harga, desain, kondisi sepeda motor, keaslian sparepart, dan keiritan bahan bakar
	Fauzan Meganuari, TH Dwiati Wismarini	2022		Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Bekas Dengan WASPAS	Penelitian ini menggunakan metode Waspas, sebagai pemilihan sepeda motor bekas. dengan menggunakan kriteria pemilihan berdasarkan merk, tranmisi, model, jenis, harga, cc, tahun pembuatan. pemilihan kriteria sepeda motor bekas dengan



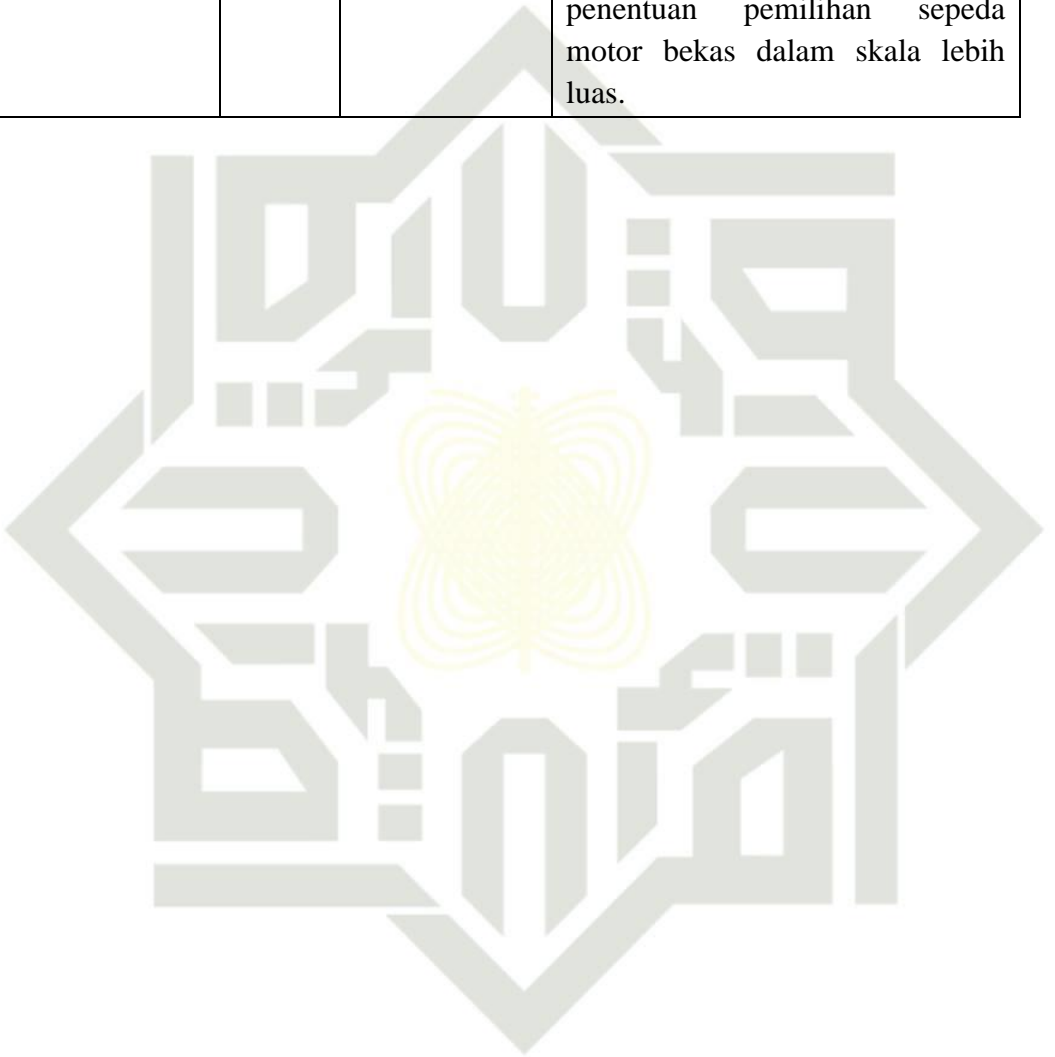
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

				memilih merk Honda dan tranmisi matic didapatkan hasil rekomendasi Honda Scoopy dengan nilai 1,00
8	Alviani Setya Yuni-antika, Wiwien Hadikurniawati	2021	Implementasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode AHP-TOPSIS	Penelitian ini mengimplementasi metode AHP dan TOPSIS dalam pemilihan motor bekas.kriteria yang digunakan adalah tahun, harga,kelengkapan surat,keaslian sparepart ,desain. Dihasilkan nilai prefensi berdasarkan data alternatif khusus merk Honda. Didalam penelitian saya menghasilkan hasil rekomendasi sepeda motor bekas dimana alternatif yang digunakan adalah nama motor.
9	Alfdonyus Marschaal Si-ahaan,Rico Imanta Ginting, Deski Helsa Pane	2019	Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pembelian Sepeda Motor Bekas Menggunakan Metode ARAS	Penelitian ini menggunakan metode ARAS, dalam rekomendasi memilih motor bekas.kriteria yang digunakan adalah Tahun Pembuatan, Kapasitas Mesin, Warna, Tipe Mesin, Akseoris, Jarak Tempuh, dan Merk, didalam penelitian saya menggunakan 8 kriteria. data alternatif yang mendapatkan nilai tertinggi adalah sepeda motor genio iss dengan hasil 0,7481
10	Nur Alam Arifin	2020	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Bekas Dengan Metode AHP Dan SAW (Studi Kasus: Sahabat Motor)	Penelitian ini menggunakan metode SAW, dalam penelitian ini menggunakan 5 kriteria sedangkan dipenelitian saya menggunakan 8 kriteria.Hasil sistem pendukung keputusan menggunakan Uji Konsisten Rasio (Consistency Ratio) terhadap pemilihan sepeda motor bekas menghasilkan nilai CR sebesar 0,030127 sehingga dapat dinyatakan bahwa penilaian



			<p>kriteria sudah konsisten, karena kurang dari 0,10. Untuk penelitian yang akan datang bisa ditambahkan kriteria baru atau menambahkan beberapa kriteria yang berpengaruh terhadap penentuan pemilihan sepeda motor bekas dalam skala lebih luas.</p>
--	--	--	--



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

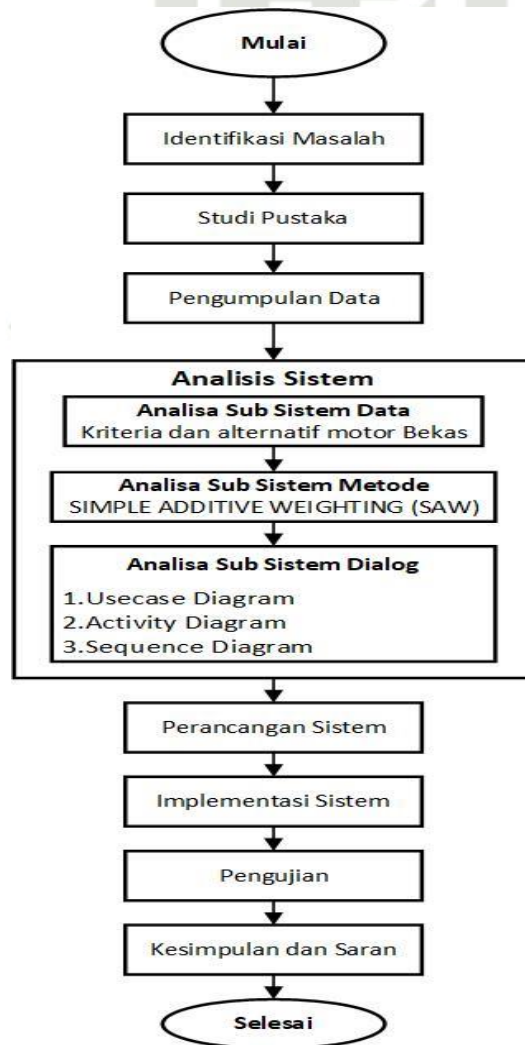
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian memiliki peranan penting untuk mengetahui alur terhadap penelitian yang dilakukan. Di dalam metodologi penelitian ini terdapat cara kerja yang sangat terstruktur untuk membangun sistem. Berikut urutan struktur bagian metodologi pada penelitian ini:



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan pemahaman mengenai permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian. Pada tahap ini juga jenis data dan lingkup yang digunakan penelitian dapat ditentukan. Berdasarkan pemahaman mengenai permasalahan yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada pemilihan motor bekas, maka dari itu peneliti mencoba mencari solusi terhadap permasalahan tersebut.

3.2 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah tahapan pengumpulan beberapa referensi dari berbagai buku, jurnal, dan paper yang berfokus pada penelitian. Referensi-referensi yang dikumpulkan berupa teori-teori yang dapat memperkuat dan mendukung penyelesaian masalah dalam penelitian tugas akhir ini. Studi pustaka yang didapatkan oleh peneliti yaitu *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Pendukung Keputusan dan kriteria-kriteria dalam pemilihan motor bekas.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan yang penting pada penelitian ini karena pada tahapan ini data tersebut menjadi sumber bahan penelitian. Studi literatur adalah tahapan pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan tentang teori, metode serta konsep yang sesuai dengan penelitian. Jurnal, buku, dan artikel dapat dijadikan sebagai sumber studi literatur pada penelitian ini. Pengumpulan data dalam penelitian ini penulis menggunakan data hasil observasi dari beberapa Showroom motor Yaitu Showroom Dunia Motor, Nugraha Jaya Motor, Berkah Jaya Motor, Istana Motor dan masyarakat di kota Pekanbaru. Data ini merupakan data wawancara terhadap pimpinan atau pemilik Showroom motor dan para masyarakat kota Pekanbaru, sehingga data ini ideal sebagai sumber data pada penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4 Analisis Sistem

Analisa Sistem merupakan tahapan menganalisa sekaligus merancang sistem yang sesuai dengan permasalahan dan menentukan alternatif terbaik dari kriteria yang ada dengan menggunakan metode *Simple Additive Weightning* (SAW).

3.4.1 Analisa Kriteria

Analisa data kriteria bertujuan untuk menentukan kriteria yang dibutuhkan. Data yang digunakan adalah data kriteria dari unit motor bekas untuk dapat digunakan sebagai acuan perbandingan pada sistem pendukung keputusan yang akan di bangun sehingga dapat menghasilkan output rekomendasi alternatif motor bekas yang sesuai dengan keinginan calon pembeli motor. Data ini di dapat dari hasil wawancara dengan salah satu owner showroom motor bekas yang ada di kota Pekanbaru sehingga di dapat kriteria, sub kriteria serta bobot dari kriteria. Berikut adalah kriteria yang di dapat:

Tabel 3. 1 Kriteria Motor Bekas

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	bobot	Jenis
Tahun Pembuat-an	2000 - 2005	1	20%	Benefit
	2006 - 2010	2		
	2011 - 2015	3		
	2016 - 2020	4		
	2021 - 2022	5		
Kapasitas Mesin	125 cc	1	10%	Cost
	150 cc	2		
	200 cc	3		
	250 cc	4		
	Diatas 250 cc	5		
Harga	Diatas 51 juta	1	15%	Cost
	41 juta – 50 juta	2		
	31 juta-40 juta	3		
	16 juta-30 juta	4		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

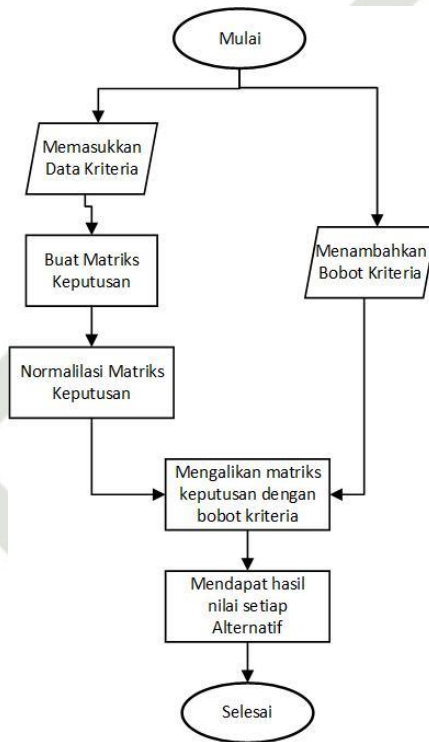
	Dibawah 15 juta	5		
Warna	Lainnya	1	5%	Benefit
	Merah	2		
	Hijau	3		
	Hitam	4		
	Putih	5		
Tipe Mesin	Skuter matic	1	10%	Benefit
	Motor bebek	2		
	Sport touring	3		
	Sport	4		
	Trail	5		
Aksesoris	Standar	1	10%	Benefit
	Sudah Modif	2		
Jarak Tempuh	Dibawah 1000km	1	20%	Cost
	1000-15.000km	2		
	16.000-25.000km	3		
	26.000-35.000km	4		
	Diatas 35.000km	5		
Merk Motor	Honda	1	10%	Benefit
	Suzuki	2		
	Yamaha	3		
	kawasaki	4		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2 Analisa Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Analisis metode adalah tahap menganalisis metode yang digunakan untuk memproses studi kasus yang teridentifikasi. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting (SAW)* .



Gambar 3. 2 Flowchart Perhitungan Metode SAW

Berdasarkan Gambar flowchart metode SAW diatas, tahapan-tahapan yang dilakukan dapat diuraikan seperti di bawah ini:

1. Memasukkan data kriteria

Tahapan ini merupakan proses menyimpan data kriteria, kriteria yang digunakan pada tabel Analisa kriteria untuk menentukan rekomendasi pemilihan motor bekas. Memasukkan data alternatif yang digunakan, data alternatif yang digunakan adalah nama motor data kriteria tersebut dimasukkan pada data alternatif.
2. Membuat matriks keputusan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tahapan ini membuat matriks untuk memasukkan data setiap kriteria ke data setiap alternatif, data dari setiap kriteria di alternatif diubah ke bilangan nominal. data matriks yang digunakan yaitu x_{ij} , data alternatif berada pada setiap baris di matriks x_i , sedangkan untuk data kriteria berada pada setiap kolom di matriks x_j

3. Normalisasi matriks keputusan

Tahapan ini melakukan normalisasi matrik keputusan. Sebelum dilakukan normalisasi harus menentukan kriteria tersebut berupa atribut benefit atau atribut cost, setelah menentukan, dilakukan normalisasi pada matriks, hasil dari normalisasi matriks tersebut menjadi R_{ij} .

4. Memasukkan bobot di setiap kriteria

Tahapan ini memasukkan data bobot W_j yang terkait dengan setiap kriteria yang digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap nilai kriteria pada setiap alternatif.

5. Mengalikan matriks ternormalisasi dengan bobot masing-masing kriteria

Tahapan ini melakukan perhitungan dengan menggabungkan hasil dari perhitungan di matriks berdasarkan data normalisasi R_{ij} dengan data bobot pada setiap kriteria W_j , dilakukan perhitungan dengan menggunakan Rumus (2) untuk mendapatkan hasil akhir dari setiap alternatif (V_i).

6. Mendapatkan hasil setiap alternatif

Pada tahapan ini merupakan hasil dari nilai akhir pada setiap data alternatif (V_i) yaitu nama motor. Nilai akhir setiap alternatif (V_i) tersebut dilakukan pengurutan nilai terbesar ke nilai terkecil untuk mengetahui ranking pada setiap data alternatif.

3.4.3 Analisa Sub Sistem

Analisa sistem dikembangkan menggunakan Unified Modeling Language (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*. (Hendini, 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. *Use Case Diagram* merepresentasikan sebuah interaksi, menggambarkan fungsionalitas dari sistem, antara Decision Makers dengan sistem pendukung keputusan pemilihan motor bekas menggunakan metode SAW.
2. *Activity Diagram* menggambarkan alur aktivitas dalam sistem pendukung keputusan pemilihan motor bekas menggunakan metode SAW. Dimulai dari tahapan pertama saat alur dimulai, keputusan yang mungkin terjadi dan bagaimana akhirnya.
3. *Sequence Diagram* adalah sebuah diagram yang menampilkan interaksi antar objek di dalam sistem pendukung keputusan pemilihan motor bekas menggunakan metode SAW.
4. *Class Diagram*
Class Diagram adalah suatu hubungan antar kelas dalam suatu sistem serta penjelasan dari tiap tiap kelas dalam suatu model desain seperti aturan aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan jalannya sebuah sistem. dalam class diagram terdapat kelas (*class*), relasi *assosiations*, *generalitation* dan *agregation*, attribut, *operation/method* dan *visibility*, tingkat akses objek eksternal terhadap suatu operasi atau attribute.

3.5 Implementasi Sistem

Implementasi dan pengujian merupakan tahapan selanjutnya apabila tahap analisa dan perancangan telah selesai. Pada tahap implentasi memerlukan bantuan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) sebagai berikut :

Perangkat lunak (Software)

Sistem operasi : Microsoft Windows 11 Pro 64-bit

Server Website : Apache

Browser : Google Chrome

Bahasa Program : HTML, PHP

Tools : Sublime Text

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DBMS : MySQL

2. Perangkat keras (Hardware)

a. *Processor : Intel(R) Core(TM) i5-8265U CPU @ 1.60GHz (8 CPUs), ~1.8GHz*

b. *RAM : 8 GB*

Hard Disk Drive : 1 TB

3.6 Pengujian Sistem

Setelah tahap implementasi selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah pengujian terhadap algoritma yang telah diimplementasikan. Pada tahap ini dilakukan penyempurnaan sistem berdasarkan hasil pengujian terhadap sistem yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

Black Box Testing dilakukan untuk menguji fungsi sistem secara menyeluruh untuk memastikan fitur yang ada pada sistem berfungsi dengan benar dan tepat.

User Acceptance Testing adalah serangkaian proses untuk memverifikasi bahwa solusi benar-benar berfungsi untuk pengguna. *User Acceptance Testing* dilakukan untuk menilai apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan pengguna dalam menyelesaikan masalah terhadap memilih motor bekas yang sesuai dengan keinginan.

3.7 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir dari suatu penelitian. Dimana kesimpulan berisikan tentang hasil evaluasi penelitian seperti informasi tentang nilai tingkat akurasi yang telah didapatkan dari tahap pengujian yang sudah dilakukan. Sedangkan saran berisikan beberapa masukan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya yang belum ada dalam penelitian yang sudah dilakukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah seluruh tahapan pada penelitian ini selesai dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini telah tercapai dengan keterangan sebagai berikut:

1. Penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) berhasil diimplementasikan pada sistem yang dibangun yaitu Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas untuk membantu merekomendasikan motor bekas sesuai dengan keinginan pembeli.
2. Sistem ini berhasil memberikan rekomendasi motor bekas yang sesuai dengan keinginan calon pembeli motor bekas di kota Pekanbaru.
3. Berdasarkan pengujian Black Box dan User Acceptance Test (UAT), sistem dapat berjalan sesuai dengan perancangan yang telah dilakukandan di dapatkan nilai pencapaian “Baik” dengan index 79,8% yang menyimpulkan bahwa sistem telah sesuai dan memenuhi kebutuhan pengguna

5.2 SARAN

Berikut saran yang bisa penulis berikan pada penelitian selanjutnya guna menyempurnakan pengembangan:

1. Pada penelitian selanjutnya terkait kriteria dan alternatif yang digunakan agar bisa lebih banyak ditambahkan.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya kriteria yang digunakan agar lebih eksplisit mengenai pemilihan motor bekas serta konsep maupun sistem.
3. Untuk ruang lingkup penelitian agar lebih di perluas untuk mendapatkan variasi yang lebih beragam pada kriteria untuk setiap alternatif dalam pemilihan rekomendasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariasyid, H., & Tri Indah, A. (2018). Pengaruh Inovasi Produk dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Yamaha di Kota Tangerang Selatan. *Perspektif*, 16(1), 39–49. <https://doi.org/2550-1178>
- Darmastuti, D. (2013). Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 16(2), 1–6. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/2658>
- Hendini, A. (2016). *Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak. IV(2)*, 107–116.
- Hendrikus, syarif H. (2020). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode TOPSIS. *JURNAL RESPONSIF*, 2 no.1(2685–6964), 9–18.
- Jordie, M., & Amini, S. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Premier Banking Manager Terbaik Studi Kasus : Bank Ocbc Nisp Cabang Metro Pondok. *Skanika*, 1(1), 8–13.
- Manik, J. D., Samosir, A. R., & Mesran, M. (2022). Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Penerimaan Siswa Magang Pada Universitas Budi Darma. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(2), 51–59. <https://doi.org/10.56211/sudo.v1i2.14>
- Meganuari, F., & Wismarini, T. D. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Bekas Dengan WASPAS. *Pixel :Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.51903/pixel.v15i1.630>
- Pradana, D., & Hudayah, S. (2017). *Pengaruh harga kualitas produk dan citra merek brand image terhadap keputusan pembelian motor The influence of price of product quality and brand image of brand image on motor purchasing*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

decision. 14(1), 16–23.

Statistha, I., Agung Mahadewa, I. P., & Sugiartawan, P. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Pemilihan e-commerce/marketplace menggunakan metode profile matching dan BORDA. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.33173/jsikti.9>

Ramadhan, M. R., & Nizam, M. K. (2021). Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Dalam Pemilihan Siswa-Siswi Berprestasi Pada Sekolah SMK Swasta Mustafa. *TIN Terapan Informatika ...*, 1(9), 459–471. <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/tin/article/view/655>

Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, S. N. (2020). Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Social Customer Relationship Management. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1), 12–19. <https://doi.org/10.21107/edutic.v7i1.8571>

Sembiring, F., Fauzi, M. T., Khalifah, S., Khotimah, A. K., & Rubiati, Y. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Covid 19 menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Desa Sundawenang). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 11(2), 97. <https://doi.org/10.36448/jsit.v11i2.1563>

Simanullang, S. K., & Simorangkir, A. G. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(9), 472–478.

Siregar, V. M. M., & Sugara, H. (2022). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR BEKAS MENGGUNAKAN METODE WASPAS. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 5(2), 263. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i2.393>

Suniantika, A. S., & Hadikurniawati, W. (2021). Implementasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Ahp-Topsis. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 9(01), 24–28. <https://doi.org/10.33884/jif.v9i01.3708>

LAMPIRAN A

© Hak ci



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

User Acceptance Test (UAT)

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode
Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : Andika
Jenis Kelamin : Laki-laki

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?	✓				
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?			✓		
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?	✓				
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?			✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : DEWI

Jenis Kelamin : PEREMPUAN

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?		✓			
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?	✓				
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?			✓		
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?		✓			
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?	✓				
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?		✓			
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?			✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (User Acceptance Test)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : RANI P.

Jenis Kelamin : PEREMPUAN

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?		✓			
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?			✓		
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?	✓				
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?	✓				
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?		✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (User Acceptance Test)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : Taufiq
 Jenis Kelamin : laki-laki

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?	✓				
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?	✓				
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?		✓			
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?			✓		
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?		✓			
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?	✓				
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?			✓		
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?		✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : *Raihan P.*
 Jenis Kelamin : *Laki - Laki*

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?		✓			
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?			✓		
5	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?	✓				
8	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?	✓				
10	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?		✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : rahmad

Jenis Kelamin : Laki - Laki

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?	✓				
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?			✓		
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?		✓			
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?			✓		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : *Wron*
 Jenis Kelamin : *Laki-laki*

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?	✓				
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?		✓			
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?			✓		
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?	✓				
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?			✓		
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?		✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : Linda
 Jenis Kelamin : Perempuan

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?		✓			
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?			✓		
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?		✓			
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?			✓		
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?	✓				
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?		✓			
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?		✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : *Sukmawati*

Jenis Kelamin : *Perempuan*

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?	✓				
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?		✓			
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?			✓		
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?		✓			
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?	✓				
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?			✓		
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?		✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Sistem Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)

Nama : *Hana*
 Jenis Kelamin : *Laki - Laki*

NO	Pertanyaan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Apakah menu login berfungsi dengan baik?		✓			
2.	Apakah pengisian kriteria dan nilai crisp berfungsi dengan baik?			✓		
3.	Apakah pengisian alternatif dan nilai alternatif berfungsi dengan baik?		✓			
4.	Apakah menu perhitungan berfungsi dengan baik?		✓			
5.	Apakah format perhitungan dapat dilihat secara keseluruhan?		✓			
6.	Apakah terdapat menu perhitungan pada sistem?	✓				
7.	Apakah pengisian kuesioner perhitungan mudah dipahami?		✓			
8.	Apakah hasil perhitungan sudah sesuai?			✓		
9.	Apakah sistem menampilkan hasil rekomendasi?		✓			
10.	Apakah hasil rekomendasi sudah sesuai?			✓		

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Rizky Herwanto Pratama
Tempat, tanggal lahir : Pekanbaru, 28 Agustus 1998
Jenis Kelamin : Laki-laki
Kewarganegaraan : WNI
Agama : Islam
Status : Belum Kawin
Alamat : Jl. Sultan Syarif Qasim No.34
Telepon : 082283839023
Email : rizkyherwanto958@gmail.com



B. DATA PENDIDIKAN

1. Pendidikan Formal

- a. Tahun 2004-2010 SDN 008 Pekanbaru
- b. Tahun 2010-2013 SMPN 5 Pekanbaru
- c. Tahun 2013-2016 SMAN 1 Pekanbaru
- d. Tahun 2016-2023 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.