

Aplikasi Pengambilan Keputusan Menggunakan Metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* Dalam Menentukan Kepuasan Pelanggan Ojek *Online*

Dwi Syaputra¹, Adidtya Perdana², Rizko Liza³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Harapan Medan
Jl. H.M. Jhoni No 70 Medan, Indonesia
Dwisyaputra31@gmail.com

Abstract

Online ojek is a transformation from a base ojek that uses a motorbike as a means of transportation. Online motorcycle taxis are the latest public transportation trend in society. This can be a transportation solution in Indonesia, especially in big cities that experience congestion. But unfortunately now there are still online motorcycle taxi drivers who do not care about the quality of service they provide to customers. Therefore, a system is needed that can determine the level of customer satisfaction with online motorcycle taxi services based on predetermined criteria. This study uses the Decision Support System concept using the ARAS method. ARAS method is a method based on the intuitive principle that the alternative must have the largest ratio to produce the optimal solution. The Additive Ratio Assessment (ARAS) method performs a ranking by comparing the value of each criterion on each alternative by looking at the weight of each to get the ideal alternative. There are ten alternatives in the study, namely, Driver A, Driver B, Driver C, Driver D, Driver E, Driver F, Driver G, Driver H, Driver I, Driver J.

Keywords: *Decision Support System, Customer Satisfaction, Online Ojek Driver, ARAS Method*

Abstrak

Watermarking Ojek *online* merupakan transformasi dari ojek pangkalan yang menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasinya. Ojek *online* menjadi tren transportasi umum terbaru di kalangan masyarakat. Hal ini dapat menjadi solusi transportasi di Indonesia, terutama di kota besar yang seringkali mengalami kemacetan. Namun Sayangnya kini masih terdapat *Driver* ojek *online* yang tidak mementingkan kualitas pelayanan yang mereka berikan kepada para pelanggan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan *Driver* ojek *online* berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini menggunakan konsep *Decision Support System* dengan menggunakan metode ARAS. Metode ARAS merupakan metode yang didasarkan pada prinsip intuitif bahwa alternatif harus memiliki rasio terbesar untuk menghasilkan solusi yang optimal. Metode *Additive Ratio Assesment (ARAS)* melakukan perbandingan dengan membandingkan nilai setiap kriteria pada masing-masing alternatif dengan melihat bobot masing-masing untuk memperoleh alternatif yang ideal. Terdapat sepuluh alternatif dalam penelitian yaitu, Driver A, Driver B, Driver C, Driver D, Driver E, Driver F, Driver G, Driver H, Driver I, Driver J.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Kepuasan Pelanggan, Driver Ojek Online, Metode ARAS.*

1. PENDAHULUAN

Seiring Evolusi yang terjadi pada perkembangan teknologi dan internet yang merupakan satu fenomena yang paling menarik dalam kemajuan teknologi yang terjadi sekarang. Sektor bisnis merupakan bagian yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi dan internet, Salah satu sektor bisnis yang terdampak dari kemajun teknologi dan internet ialah bisnis jasa transportasi *online* (ojek *online*).

Ojek *online* merupakan transformasi dari ojek pangkalan yang menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasinya. Dahulu bertempat di suatu pangkalan untuk menunggu pelanggan, atau biasa disebut ojek pangkalan. Namun setelah bertransformasi menjadi ojek *online* kini para tukang ojek tidak lagi harus menunggu dipangkalan melainkan mereka bisa mendapatkan pelanggan hanya dengan menunggu orderan masuk melalui smartphone saja.

Kemudahan dalam pemesanannya menggunakan teknologi smartphone membuat ojek *online* semakin diminati. Ojek *online* menjadi tren transportasi umum terbaru di kalangan masyarakat. Hal ini dapat menjadi solusi transportasi di Indonesia, terutama di kota besar yang seringkali mengalami kemacetan. Ojek yang merupakan kendaraan menggunakan sepeda motor, sangat efektif untuk mobilitas di kemacetan di kota - kota besar. Di era modern ini masyarakat mempunyai aktivitas yang beragam dan untuk memenuhi aktivitas tersebut masyarakat memerlukan adanya transportasi sebagai alat penunjang/alat bantu dalam melakukan aktivitasnya.

Cara kerja ojek *online* yaitu dengan membuka aplikasi yang terpasang di smartphone, lalu memilih layanan yang diinginkan dan mengkonfirmasi pesanan[1]. Di dalam aplikasi terdapat layanan untuk mengarahkan pengemudi/*driver* ke tempat pemesan berada. Setelah mengkonfirmasi pesanan, *driver* akan segera menjemput pelanggan sesuai dengan titik jemput pelanggan yang bersangkutan dan akan mengantarkan pelanggan sesuai dengan destinasi tujuan yang telah tertera diaplikasi. Ini menjadi keunggulan tersendiri bila dibandingkan dengan ojek konvensional.

Oleh karena itu pengusaha jasa transportasi berlomba-lomba menggaet konsumennya dengan peningkatan pelayanan. Kualitas Pelayanan merupakan penilaian pelanggan atas keunggulan atau keistimewaan suatu layanan secara menyeluruh yang dimulai dari kebutuhan pelanggan dan berakhir pada persepsi pelanggan. kualitas pelayanan mencerminkan perbandingan antara tingkat layanan yang disampaikan perusahaan dibandingkan ekspektasi pelanggan.

kualitas pelayanan dari suatu perusahaan mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen. Semakin baik kualitas pelayanan maka tingkat kepuasan konsumen semakin tinggi. Tingkat kepuasan yang tinggi memungkinkan bertambahnya konsumen pada perusahaan yang bersangkutan [2]. Oleh sebab itu Evaluasi terhadap kualitas pelayanan dari pengemudi (*driver*) ojek *online* sangat diperlukan karena hasil dari evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai rujukan untuk menentukan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan usaha peningkatan kualitas pelayanan demi tercapainya kepuasan konsumen. untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan suatu sistem yang dapat menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan ojek *online* dengan menggunakan konsep sistem pendukung keputusan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah

sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur. Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) merupakan sistem yang membantu pengambil keputusan dengan melengkapi informasi dari data yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah dengan lebih cepat dan akurat. Sehingga sistem ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan pengambilan keputusan dalam proses pembuatan keputusan[3]

Terdapat beberapa metode yang bisa digunakan untuk pengambilan keputusan, namun pada penelitian ini digunakan metode *Additive Ratio Assesment* (ARAS) dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan ojek *online*. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Additive Ratio Assesment* (ARAS) Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif dari sejumlah alternatif yang ada. Selain itu Maulana, dkk (2019) Menjelaskan metode ARAS merupakan metode yang didasarkan pada prinsip intuitif bahwa alternatif harus memiliki rasio terbesar untuk menghasilkan solusi yang optimal. Metode *Additive Ratio Assesment* (ARAS) melakukan perbandingan dengan membandingkan nilai setiap kriteria pada masing-masing alternatif dengan melihat bobot masing-masing untuk memperoleh alternatif yang ideal.

Dari penjelasan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menerapkan metode *Additive Ratio Assesment* (ARAS), dalam suatu sistem pendukung keputusan sehingga diharapkan dapat membantu dalam menentukan kepuasan pelanggan terhadap pelayanan dari *driver* ojek *online*. Sehingga *driver* juga dapat mengetahui pelayanan seperti apa yang harus diberikan kepada pelanggan. Agar pelanggan bisa merasakan kepuasan dari pelayanan yang mereka dapatkan..

2. METODOLOGI PENELITIAN

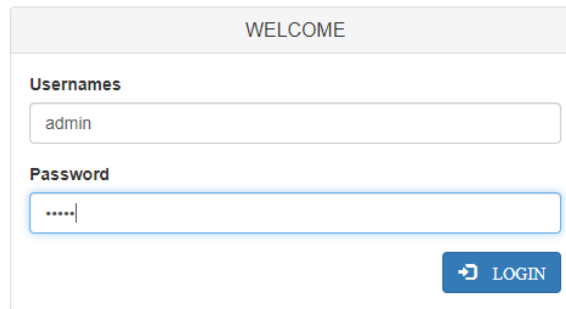
Pada penelitian ini menggunakan metode ARAS yang merupakan metode yang didasarkan pada prinsip intuitif bahwa alternatif harus memiliki rasio terbesar untuk menghasilkan solusi yang optimal. Metode ARAS melakukan perbandingan dengan membandingkan nilai setiap kriteria pada masing-masing alternatif dengan melihat bobot masing-masing untuk memperoleh alternatif yang ideal. Pada metode ARAS nilai fungsi utilitas yang menentukan efisiensi relatif kompleks dari alternatif yang layak berbanding lurus dengan efek relatif dari nilai dan bobot kriteria utama yang dipertimbangkan penentuan alternative terbaik. ARAS didasarkan pada argumen bahwa permasalahan yang rumit dapat dipahami dengan sederhana menggunakan perbandingan relatif. Pada ARAS, rasio jumlah nilai kriteria yang dinormalkan dan ditimbang, yang menggambarkan alternatif yang dipertimbangkan, dengan jumlah nilai kriteria normal dan tertimbang, yang menggambarkan alternatif yang optimal. Dalam pendekatan klasik, metode pengambilan keputusan multi-kriteria fokus pada peringkat. Sedangkan metode ARAS membandingkan fungsi utilitas dari alternatif dengan nilai fungsi utilitas yang optimal.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada aplikasi pengambilan keputusan menggunakan metode ARAS (Additive Ratio Assessment) dalam menentukan kepuasan pelanggan ojek *online* ini terdapat beberapa halaman (*form*) yang dapat diakses oleh *user* diantaranya adalah sebagai berikut :

3.1 Implementasi Halaman *Login*

Halaman login merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan saat *user* mengakses aplikasi sebelum masuk kedalam sistem . adapun hasil dari tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 1.



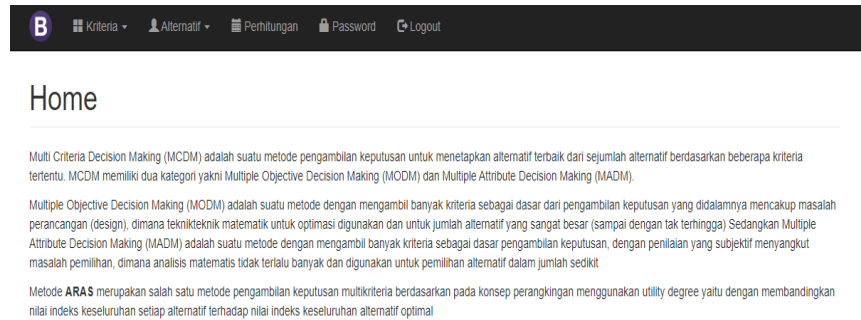
The image shows a login form with a light gray header containing the word "WELCOME". Below the header, there are two input fields. The first is labeled "Usernames" and contains the text "admin". The second is labeled "Password" and contains masked characters ".....". To the right of the password field is a blue button with a white arrow icon and the text "LOGIN".

Gambar 1 Implementasi Halaman *Login*

3.2 Implementasi Halaman *Home*

Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan menu-menu yang dapat diakses oleh *user*. Terdapat lima menu yang dapat diakses oleh *user*, yaitu menu *home* sebagai tampilan awal yang berisi sedikit penjelasan tentang metode ARAS, menu kriteria untuk menampilkan halaman data kriteria, menu alternatif untuk menampilkan halaman data alternatif, menu nilai alternatif untuk menampilkan halaman data nilai alternatif, halaman perhitungan untuk menampilkan halaman proses pengambilan keputusan pemilihan tingkat kepuasan pelanggan ojek *online* dengan menggunakan metode ARAS, menu *password* untuk menampilkan halaman ganti *password*, dan menu *logout* untuk keluar dari sistem dan akan dikembalikan pada halaman *login*.













Setiap menu memiliki fungsi dan kegunaannya masing-masing. Selain itu, pada halaman *home* ini juga akan ditampilkan sedikit penjelasan tentang metode ARAS. Adapun hasil implementasi dari halaman *home* dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2 Implementasi Halaman *Home*

3.3 Implementasi Halaman Kriteria

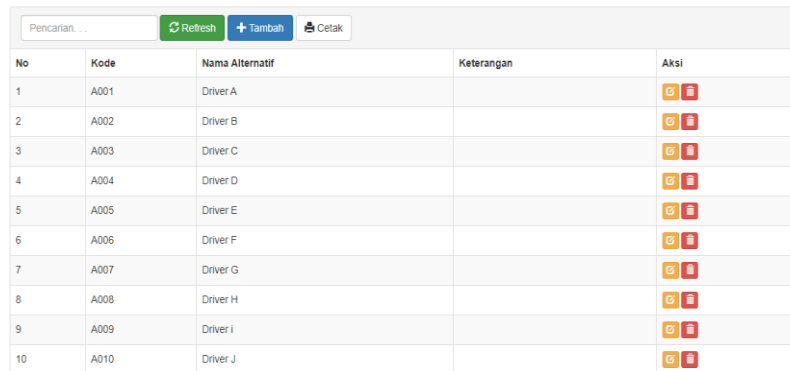
Pada saat *user* memilih menu kriteria maka sistem akan menampilkan data kriteria. Implementasi dari data kriteria seperti terlihat pada gambar 3 dibawah ini.





















No	Kode	Nama Kriteria	Atribut	Bobot	Aksi
1	C01	Aman	benefit	20	 
2	C02	Bersih dan Nyaman	benefit	20	 
3	C03	Penampilan	cost	5	 
4	C04	Manajemen Waktu	benefit	20	 
5	C05	Kelayakan Kendaraan	cost	20	 
6	C06	Sopan/Ramah	benefit	15	 

Gambar 3 Implementasi Halaman Kriteria

3.4 Implementasi Halaman Alternatif

Halaman alternatif merupakan sebuah halaman yang berfungsi untuk melakukan pengelolaan data alternatif tingkat kepuasan pelanggan ojek *online*. Halaman alternatif dapat diakses dengan memilih menu alternatif yang terdapat pada *side bar* sebelah atas. Pada halaman alternatif sistem akan menampilkan data alternatif yang terdapat dalam *database* dalam bentuk tabel. Terdapat lima alternatif yang digunakan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan ojek *online* yaitu driver a, driver b, driver c, driver d, driver e, driver f, driver g, driver h, driver i, driver j. Data alternatif ini dapat di tambah, di *edit* maupun dihapus sesuai dengan kebutuhan. Adapun hasil implementasi dari pengujian halaman alternatif seperti terlihat pada gambar 4 dibawah ini.

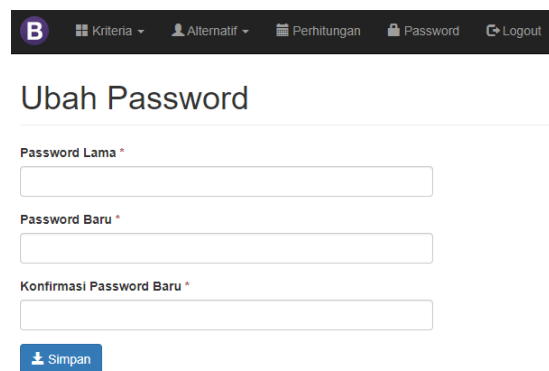


No	Kode	Nama Alternatif	Keterangan	Aksi
1	A001	Driver A		 
2	A002	Driver B		 
3	A003	Driver C		 
4	A004	Driver D		 
5	A005	Driver E		 
6	A006	Driver F		 
7	A007	Driver G		 
8	A008	Driver H		 
9	A009	Driver i		 
10	A010	Driver J		 

Gambar 4 Implementasi Halaman Alternatif

3.5 Implementasi Halaman *Password*

Halaman ganti *password* dapat diakses dengan memilih menu *password* yang terdapat pada *side bar* sebelah atas. Hasil implementasi halaman ganti *password* seperti terlihat pada gambar 5 berikut.




B Kriteria - Alternatif - Perhitungan Password Logout

Ubah Password

Password Lama *

Password Baru *

Konfirmasi Password Baru *

 Simpan

Gambar 5 Implementasi Halaman *Password*

3.6 Implementasi Perhitungan Metode Aras

Halaman perhitungan merupakan sebuah halaman yang difungsikan untuk melakukan dan menampilkan hasil analisa perhitungan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan ojek *online* dengan menggunakan metode ARAS berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Halaman proses dapat diakses dengan memilih menu proses pada *side bar* sebelah atas sistem. Adapun hasil implementasi dari halaman proses pengambilan keputusan terhadap tingkat kepuasan pelanggan ojek *online* menggunakan metode ARAS dapat dilihat pada gambar 6 .

Perhitungan Metode ARAS

Hasil Analisa							
Kode	Nama	Aman	Bersih dan Nyaman	Penampilan	Manajemen Waktu	Kelayakan Kendaraan	Sopan/Ramah
A001	Driver A	Sangat Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	Baik
A002	Driver B	Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik
A003	Driver C	Baik	Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
A004	Driver D	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik
A005	Driver E	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik
A006	Driver F	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Baik
A007	Driver G	Baik	Baik	Baik	Buruk	Cukup Baik	Baik
A008	Driver H	Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup Baik
A009	Driver I	Cukup Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik
A010	Driver J	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik

Nilai Alternatif							
Kode	C01	C02	C03	C04	C05	C06	
A000	5	5	3	5	3	5	
A001	5	5	3	4	5	4	
A002	4	5	3	5	5	4	
A003	4	4	3	5	5	5	
A004	5	4	3	5	5	4	
A005	3	4	3	5	5	4	
A006	4	4	4	3	5	4	
A007	4	4	4	2	3	4	
A008	4	4	4	4	5	3	
A009	3	5	3	4	4	4	
A010	5	4	3	3	4	3	

Kriteria							
Kode	Nama	Atribut	Bobot	Bobot Normal	Max	Min	
C01	Aman	benefit	20	0.2	5	3	
C02	Bersih dan Nyaman	benefit	20	0.2	5	4	
C03	Penampilan	cost	5	0.05	4	3	
C04	Manajemen Waktu	benefit	20	0.2	5	2	
C05	Kelayakan Kendaraan	cost	20	0.2	5	3	
C06	Sopan/Ramah	benefit	15	0.15	5	3	

Cost Benefit							
Kode	C01	C02	C03	C04	C05	C06	
A000	5	5	3	5	3	5	
A001	5	5	0.3333	4	0.2	4	
A002	4	5	0.3333	5	0.2	4	
A003	4	4	0.3333	5	0.2	5	
A004	5	4	0.3333	5	0.2	4	
A005	3	4	0.3333	5	0.2	4	
A006	4	4	0.25	3	0.2	4	
A007	4	4	0.25	2	0.3333	4	
A008	4	4	0.25	4	0.2	3	
A009	3	5	0.3333	4	0.25	4	
A010	5	4	0.3333	3	0.25	3	
Total	46	48	3.4167	45	2.5667	44	

Normalisasi							
Kode	C01	C02	C03	C04	C05	C06	
A000	0.1087	0.1042	0.0976	0.1111	0.1299	0.1136	
A001	0.1087	0.1042	0.0976	0.0889	0.0779	0.0909	
A002	0.087	0.1042	0.0976	0.1111	0.0779	0.0909	
A003	0.087	0.0833	0.0976	0.1111	0.0779	0.1136	
A004	0.1087	0.0833	0.0976	0.1111	0.0779	0.0909	
A005	0.0652	0.0833	0.0976	0.1111	0.0779	0.0909	
A006	0.087	0.0833	0.0732	0.0667	0.0779	0.0909	
A007	0.087	0.0833	0.0732	0.0444	0.1299	0.0909	
A008	0.087	0.0833	0.0732	0.0889	0.0779	0.0682	
A009	0.0652	0.1042	0.0976	0.0889	0.0974	0.0909	
A010	0.1087	0.0833	0.0976	0.0667	0.0974	0.0682	

Terbobot							
Kode	C01	C02	C03	C04	C05	C06	
A000	0.0217	0.0208	0.0049	0.0222	0.026	0.017	
A001	0.0217	0.0208	0.0049	0.0176	0.0156	0.0136	
A002	0.0174	0.0208	0.0049	0.0222	0.0156	0.0136	
A003	0.0174	0.0167	0.0049	0.0222	0.0156	0.017	
A004	0.0217	0.0167	0.0049	0.0222	0.0156	0.0136	
A005	0.013	0.0167	0.0049	0.0222	0.0156	0.0136	
A006	0.0174	0.0167	0.0037	0.0133	0.0156	0.0136	
A007	0.0174	0.0167	0.0037	0.0089	0.026	0.0136	
A008	0.0174	0.0167	0.0037	0.0176	0.0156	0.0102	
A009	0.013	0.0208	0.0049	0.0176	0.0195	0.0136	
A010	0.0217	0.0167	0.0049	0.0133	0.0195	0.0102	

Perangkingan			
Rank	Kode	Nama	Total
1	A004	Driver D	0.0947
2	A002	Driver B	0.0945
3	A001	Driver A	0.0944
4	A003	Driver C	0.0938
5	A009	Driver I	0.0856
6	A010	Driver J	0.0863
7	A007	Driver G	0.0862
8	A005	Driver E	0.086
9	A008	Driver H	0.0813
10	A006	Driver F	0.0803

Gambar 5 Implementasi Perhitungan Metode Aras**3.7 Pengujian Sistem**

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang memadai, yaitu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Metode pengujian sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *black box testing*.

Pengujian dengan metode *Black Box Testing* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah *input* pada program. *Input* tersebut kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan yang diinginkan dan sesuai pula dengan fungsi dasar dari program tersebut. Apabila dari *input* yang diberikan, proses dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program yang dibuat sudah benar, tetapi apabila *output* yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program tersebut, dan selanjutnya dilakukan penelusuran perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Hasil dari pengujian penggunaan sistem dapat diuraikan sebagai berikut.

1. *Black Box Testing Login*

Kasus dan hasil pengujian dari halaman *login* seperti terlihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 1 Black Box Testing Login

Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil	Status
<i>Login</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> , klik tombol <i>login</i>	User berhasil <i>login</i> kedalam sistem	Berhasil

Pada tabel 1 berisi tabel *black box testing login*, hasil dari pengujian ini adalah *user* berhasil *login* kedalam sistem dengan status berhasil.

2. *Black Box Testing Data Kriteria*

Berikut adalah tabel *black box testing* data kriteria yang terdapat pada tabel 2.

Tabel 2 Black Box Testing Data Kriteria

No.	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil	Status
1.	Tambah data	Mengisi data kriteria lalu klik tombol simpan	Data kriteria berhasil tersimpan	Berhasil
2.	<i>Edit data</i>	Pilih salah satu data kriteria, klik tombol <i>edit</i> lalu isi data data kriteria yang baru, klik simpan	Data kriteria berhasil di <i>edit</i>	Berhasil

3.	Hapus data	Pilih salah satu data kriteria, klik tombol hapus	Data kriteria berhasil dihapus	Berhasil
----	------------	---	--------------------------------	----------

Pada tabel 2 berisi tabel *black box testing* data kriteria, kasus pengujian yang dilakukan antara lain “tambah data” hasil dari pengujian ini data tersimpan dengan status berhasil, “*edit data*” hasil dari pengujian ini data berhasil diedit dengan status berhasil, dan “hapus data” hasil dari pengujian ini data terhapus dengan status berhasil.

3. *Black Box Testing* Data Alternatif

Berikut adalah tabel *black box testing* data alternatif yang terdapat pada tabel 3.

Tabel 3 Black Box Testing Data Alternatif

No.	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil	Status
1.	Tambah data	Mengisi data alternatif lalu klik tombol simpan	Data alternatif berhasil tersimpan	Berhasil
2.	<i>Edit data</i>	Pilih salah satu data alternatif, klik tombol <i>edit</i> lalu isi data data alternatif yang baru, klik tombol simpan	Data alternatif berhasil di <i>edit</i>	Berhasil
3.	Hapus data	Pilih salah satu data alternatif, klik tombol hapus	Data alternatif berhasil dihapus	Berhasil

Pada tabel 3 berisi tabel *black box testing* data alternatif, kasus pengujian yang dilakukan antara lain “tambah data” hasil dari pengujian ini data tersimpan dengan status berhasil, “*edit data*” hasil dari pengujian ini data berhasil diedit dengan status berhasil, dan “hapus data” hasil dari pengujian ini dengan status berhasil.

4. *Black Box Testing* Nilai Bobot Alternatif

Berikut adalah tabel *black box testing* nilai bobot alternatif yang terdapat pada tabel 4.

Tabel 4 Black Box Testing Nilai Bobot Alternatif

No.	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil	Status
1.	<i>Update data</i>	Pilih salah satu data alternatif klik tombol ubah lalu masukkan nilai bobot alternatif untuk setiap kriteria, klik tombol simpan	Nilai bobot alternatif berhasil di <i>update</i>	Berhasil
2.	Cari data	Memasukkan nama alternatif yang akan dicari	Menampilkan data alternatif yang dicari	Berhasil

Pada table 4 berisi tabel *black box testing* nilai bobot alternatif, kasus pengujian yang dilakukan antara lain “*update data*” hasil dari pengujian ini data nilai bobot alternatif

untuk setiap kriteria berhasil di *update* dengan status berhasil, “cari data” hasil dari pengujian ini menampilkan data yang dicari didalam *database* dengan status berhasil.

5. *Black Box Testing* Perhitungan.

Berikut adalah tabel *black box testing* perhitungan yang terdapat pada tabel 5.

Tabel 5 Black Box Testing Perhitungan

Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil	Status
Proses keputusan	Klik menu perhitungan	Menampilkan hasil keputusan Tingkat kepuasan pelanggan ojek <i>online</i>	Berhasil

6. *Black Box Testing* Ganti Password

Berikut adalah tabel *black box testing* ganti *password* yang terdapat pada tabel 6.

Tabel 6 Black Box Testing Ganti Password

Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil	Status
<i>Update password</i>	Memasukkan <i>password</i> baru	<i>Password</i> baru berhasil di <i>update</i> kedalam <i>database</i>	Berhasil

Pada tabel 6 berisi tabel *black box testing* ganti *password*, hasil dari pengujian ini adalah *user* berhasil mengupdate *password* dengan status berhasil.5 berisi tabel *black box testing* proses, kasus pengujian yang dilakukan yaitu “proses keputusan” hasil dari pengujian ini data Tingkat kepuasan pelanggan ojek *online* berhasil di tampilkan dan sistem dapat melakukan perangsangan sesuai dengan nilai ARAS tertinggi sebagai alternatif yang direkomendasikan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis selama perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan kepuasan pelanggan ojek *online*, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian maka alternatif yang direkomendasikan dalam menentukan kepuasan pelanggan terhadap pelayanan ojek *online* yaitu alternatif A004 (Driver D), hal ini berdasarkan nilai K yang memiliki nilai tertinggi sehingga menjadi peringkat terbaik.
2. Berdasarkan hasil Penelitian dengan menggunakan metode ARAS (*Additive Ratio Assessment*) dalam menentukan kepuasan pelanggan terhadap pelayanan *driver* ojek *online* yang tepat dan dapat digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriana, & Irawan, D. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kualitas Pelayanan Pada Apotek Among Rogo Adiluwih. *Informatika*, 5(09), 197–203.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Maulana, C., Hendrawan, A., & Pinem, A. P. R. (2019). Pemodelan Penentuan Kredit Simpan Pinjam Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (Aras). *Jurnal Pengembangan Rekayasa Dan Teknologi*, 15(1), 7.
<https://doi.org/10.26623/jprt.v15i1.1483>
- Nugroho, D. G., Chrisnanto, Y. H., & Wahana, A. (2015). *Analisis Sentimen Pada Jasa Ojek Online ... (Nugroho dkk.)*. 156–161.
- Wahyuni, M. S., Muhazzir, A., Lubis, Z., Annisa, S., & Winata, H. N. (2019). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BANTUAN PADA MASYARAKAT DESA SAWIT REJO DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP)*. 14(3).