

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN PENGEMUDI DENGAN METODE PROMETHEE BERBASIS WEB PADA CV. ERWIN JAYA TRAVEL SAMARINDA

Hendrawan Liman¹⁾, Muhammad Ibnu Sa'ad²⁾, Siti lailiyah³⁾

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2,3}Jl. Prof M. Yamin No. 25 Samarinda Kalimantan Timur 75123

Email: hendrawanliman97@gmail.com¹⁾, ibnusaad336@gmail.com²⁾, lail.59a@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Pengemudi Menggunakan Metode Promethee dengan harapan dapat membantu pihak CV. Erwin Jaya Travel. pemrograman berbasis Website dan databasenya menggunakan MySQL. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka, studi lapangan, observasi dan kuesioner. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Pengemudi, merupakan sistem yang dibuat untuk membantu dalam pengambilan keputusan dalam Seleksi Penentuan Penerimaan Pengemudi dengan menggunakan bantuan metode Promethee. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sistem pendukung keputusan untuk Penentuan Penerimaan Pengemudi. Pengguna dapat menginputkan data Pengemudi, data penilaian pengemudi disetiap kriteria dan sub kriteria, kemudian sistem akan mencari solusi dengan metode Promethee. Setelah keputusan didapatkan, maka sistem akan menampilkan hasil penilaian Penentuan Penerimaan Pengemudi.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Promethee, Penentuan Penerimaan Pengemudi.

1. PENDAHULUAN

Keberadaan transportasi sebagai sarana untuk mempermudah mobilitas manusia dalam melaksanakan berbagai kegiatan berpergian maupun pengiriman. Transportasi ialah sebutan bagi orang-orang yang menggunakan jasa atau alat angkut untuk berpergian dari satu tempat ketempat yang lain, atau dari suatu daerah ke daerah yang lain. Moda angkut inilah yang memberikan sarana yang membantu kita dalam berpergian kemana saja. Banyak pilihan moda transportasi yang ada saat ini, dan dapat di pilih dalam membantu kita berpergian sehari hari sesuai dengan tujuan dan keperluan kita. Salah satu moda transportasi yang banyak di gunakan saat ini ialah transportasi darat.

Transportasi darat merupakan bagian dari sistem transportasi nasional yang memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan perekonomian di suatu wilayah, baik itu jasa angkutan umum maupun jasa pengiriman barang. Transportasi adalah sarana yang berperan untuk memudahkan manusia berpindah dari satu tempat ke tempat lain atau memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain. Transportasi berperan sangat penting, karena dapat menjadi sarana pendorong kegiatan perekonomian di suatu daerah.

Dalam mengoperasikan sebuah kendaraan transportasi, perlu di sediakan seorang pengemudi yang bertanggung jawab dalam mengoperasikan kendaraan tersebut, agar dapat mengantarkan penumpang dengan aman dan nyaman tiba di lokasi tujuan dengan selamat. Untuk itu dalam mendukung aktivitas dan mobilitas masyarakat dalam berpergian menggunakan kendaraan roda empat atau mobil, CV. Erwin Jaya Travel Samarinda menawarkan dan menyediakan jasa transportasi darat yang aman dan nyaman, dengan pengemudi atau sopir yang mahir dan berpengalaman dalam mengoperasikan kendaraan tersebut. Oleh sebab itu di perlukanya seorang

Sopir atau Pengemudi (driver), yang kompeten dan bertanggung jawab dalam melakukan pekerjaannya dengan baik. Seiring dengan banyaknya membuka rute baru untuk keluar kota dan permintaan carteran untuk berpergian dalam dan luar kota, CV. Erwin Jaya Travel Samarinda akan melakukan penambahan armada atau penambahan unit kendaraan roda empat guna untuk mengoptimalkan oprasional dan pelayanan yang maksimal. Dan dengan itu di butuhkanla seorang sopir atau pengemudi untuk mengisi jumlah armada tersebut. Kriteria yang ditetapkan perusahaan adalah pengalaman kerja, keahlian dalam mengoperasikan kendaraan, memiliki kesadaran dan tanggung jawab terhadap profesinya, bermoral dalam berperilaku, serta hasil praktik. Proses seleksi yang dilakukan perusahaan masih menggunakan cara manual sehingga pihak HRD (Human Resources Departement) kesulitan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penerimaan pengemudi tersebut.

Oleh karena itu diperlukan suatu SPK (sistem pendukung keputusan) dalam pengambilan data dan melakukan perhitungan dengan metode Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation. (PROMETHEE) yang bertujuan untuk membantu mendapatkan hasil yang tepat dan akurat dalam penentuan penerimaan pengemudi baru. Dengan sistem pendukung keputusan diharapkan dapat menghasilkan pengemudi yang sesuai dengan kriteria dan keinginan yang ditetapkan perusahaan..

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

2.1 Cakupan Permasalahan

Membangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Pengemudi Dengan Metode Promethee Berbasis Web Pada CV. Erwin Jaya Travel Samarinda

2.2 Batasan-batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk pembuatan sistem pendukung keputusan menggunakan metode promethee dalam penentuan penerimaan pengemudi sebagai berikut, adapun batasan-batasan tersebut diantaranya:

1. Kriteria yang dalam Penentuan Penerimaan Pengemudi adalah :

- 1). Memiliki SIM (Surat Izin Mengemudi)
 - (1). Memiliki
 - (2). Tidak Berlaku
 - (3). Tidak Memiliki
 - 2). Memiliki Sertifikat Mengemudi
 - (1). Memiliki
 - (2). Tidak Memiliki
 - 3). Sehat Jasmani/ Surat Keterangan Sehat
 - (1). Memiliki
 - (2). Tidak Berlaku
 - (3). Tidak Memiliki
 - 4). Tidak Memiliki Catatan Hukum (SKCK)
 - (1). Memiliki
 - (2). Tidak Berlaku
 - (3). Tidak Memiliki
 - 5) Hasil Nilai Tes (Diambil dari nilai tes saat inter view)
2. Sistem bisa menyimpan proses perhitungan Penentuan Penerimaan Pengemudi.
3. Sistem berbasis web dan dapat diakses secara Online.
4. Laporan untuk sistem pengambilan keputusan Penentuan Penerimaan Pengemudi ini adalah:
- 1). laporan data calon pengemudi.
 - 2). laporan hasil penilaian Penentuan Penerimaan Pengemudi.
5. Calon Pengemudi dapat mengupload data SIM, Sertifikat, Surat Kesehatan dan SKCK kedalam sistem.

2.3 Rencana Hasil yang diharapkan

Menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Penerimaan Pengemudi menggunakan metode Promethee, sehingga pimpinan CV. Erwin Jaya Travel lebih mudah dan dapat menghemat waktu dalam Penentuan Penerimaan Pengemudi yang memenuhi kriteria.

3. BAHAN DAN METODE

Adapun bahan dan metode yang digunakan dalam membangun sistem informasi penyewaan rental mobil berbasis android ini yaitu:

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Studi Pustaka

Pada metode ini dipelajari buku-buku literatur yang berhubungan dengan judul yang diteliti sebagai bahan perbandingan atau dasar pembahasan lanjut serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan di kembangkan sehingga penulisan skripsi tidak menyimpang dari teori-teori yang sebelumnya telah ada dan diakui kebenarannya.

3.1.2 Wawancara

Teknik Wawancara yaitu, suatu metode pengumpulan data dengan melakukan tanya

jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian, yaitu dengan mewawancarai Pimpinan CV. Erwin Jaya Travel. Dalam hal ini, dilakukan wawancara secara langsung kepada bapak Abbas Kamba selaku pimpinan sekaligus pemilik CV. Erwin Jaya Travel , sehingga mendapat data yang lengkap dan jelas untuk bahan penulisan skripsi ini.

3.1.3 Observasi

Observasi atau pengamatan (observation) merupakan teknik pengumpulan data/fakta (fact finding technique) yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Pada waktu melakukan observasi, berpartisipasi atau hanya mengamati saja orang-orang yang sedang melakukan suatu kegiatan tertentu yang diobservasi.

3.2 Metode Perkembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode sistem pendukung keputusan dan tahapan-tahapan yang dilakukan adalah :

3.2.1 Fase *Intelegensi*

3.2.1.1 Identifikasi Masalah : Untuk Penentuan Penerimaan Pengemudi masih melakukan dengan cara manual yaitu diputuskan sendiri tanpa mempertimbangkan faktor-faktor tertentu dan belum mempunyai sistem untuk Penentuan Penerimaan Pengemudi sehingga hasil yang di inginkan tidak sesuai.

3.2.1.2 Klasifikasi Masalah : Klasifikasi masalah merupakan pengelompokan masalah ke dalam beberapa faktor guna mempermudah dalam pembuatan sistem pendukung keputusan dengan metode Promethee.

3.2.1.3 Dekomposisi Masalah : Dalam tahap ini setelah melalui proses identifikasi masalah kemudian klasifikasi masalah. Diperlukannya sebuah pemecahan masalah agar masalah-masalah tersebut dapat diatasi dengan cara membuat kriteria yang telah ditentukan.

3.2.2 Fase Desain

Pada tahap desain ini penulis merancang sistem yang akan dibuat dengan menggunakan alat bantu desain sistem yaitu flowchart, sitemap, ERD dan Database.

3.2.3 Fase Pilihan

Fase dimana dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil suatu komitmen untuk mengikuti tindakan lanjut tertentu. Fase ini meliputi pencarian, evaluasi, dan rekomendasi terhadap suatu solusi yang tepat untuk model.

3.2.4 Fase Implementasi

Fase dimana memilih suatu solusi, menganalisis, mencari alternatif terbaik dari yang direkomendasikan dan perancangan-perancangan dari kontrol sistem.

3.3 Pengujian Program

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Adapun pengujian yang digunakan dalam pembuatan sistem Penentuan Penerimaan Pengemudi meliputi:

3.3.1 Black Box

Tabel 3.1 Rancangan Pengujian *Black-box*

No	Form Uji	Hasil yang Diharapkan
1	Penginputan Data Kriteria	Data Kriteria yang di inputkan dapat menampilkan Data Kriteria
2	Penginputan Data Pengemudi	Data Pemohon Bekas yang di inputkan dapat menampilkan data Pengemudi
3	Proses penilaian	Dapat menampilkan nilai hasil penilaian untuk Penentuan penerimaan pengemudi

Tujuan dari metode black-box testing adalah untuk mendapatkan kesalahan output yang dihasilkan program sebanyak-banyaknya. Metode ini dilakukan dengan cara menjalankan atau mengeksekusi program yang dihasilkan. Kemudian diamati apakah hasil dari program tersebut sesuai dengan hasil yang diinginkan, maka kesalahan ataupun ketidaksesuaian tersebut dicatat untuk selanjutnya di cek satu per satu dan diperbaiki.

3.3.2 Beta Testing

Tabel 3.2 Rancangan Pengujian *Beta Testing*

No	Kriteria Penilaian	Pilih Jawaban			
		SB	B	CB	KB
1	Tampilan Halaman Login				
2	Kemudahan Membuat Akun				
3	Tampilan Menu Utama				
4	Kemudahan dalam Form Kriteria				
5	Kemudahan dalam Form Sub Kriteria				
6	Kemudahan dalam Form Travel/ Pengemudi				
7	Kemudahan dalam Form perhitungan				
8	Kemudahan dalam Form proses tambah perhitungan				

Tabel 3.2 Rancangan Pengujian *Beta Testing* (Lanjutan)

No	Kriteria Penilaian	Pilih Jawaban			
		SB	B	CB	KB
9	Kemudahan dalam Form Admin				
10	Kemudahan dalam mencetak laporan				

Pada tahapan ini pengguna akan di berikan kuesioner dalam melakukan uji coba dengan menggunakan metode Beta Testing terhadap website dengan maksud untuk memastikan bahwa website berjalan sesuai tujuannya dan tanpa ada masalah, serta untuk menentukan kelemahan-kelemahan sehingga dapat diperbaiki. Adapun pertanyaan kuesioner pengujian beta testing adalah sebagai berikut:

Keterangan Kolom :

SB : Sangat Baik

B : Baik

CB : Cukup Baik

KB : Kurang Baik

Hasil presentase masing-masing jawaban menggunakan rumus :

$$Y = P/Q * 100\%$$

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentasi

3.3.3 White Box Testing

Tabel 3.3 Rancangan Pengujian *White-box*

No	Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan
1	Proses Penilaian	Id_hitung, id_travel, nilai_0, nilai_1, nilai_2, nilai_3, nilai_4 dan total_nilai	Dapat melakukan penilaian dan menampilkan hasil penilaian untuk calon pengemudi

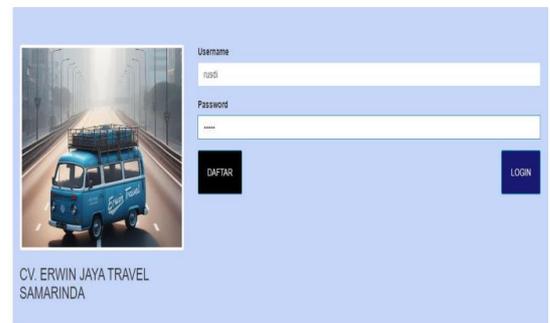
White Box Testing merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

4. PEMBAHASAN

Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan untuk Penentuan Penerimaan Pengemudi diperlukan beberapa kriteria sebagai dasar penilaian yaitu Memiliki SIM, Memiliki Sertifikat Mengemudi, Sehat Jasmani/ Surat Keterangan Sehat dan Tidak Memiliki Catatan Hukum (SKCK). Pemberian nilai pada bobot sub kriteria dilakukan dengan kebutuhan tempat penelitian. kemudian dari nilai sub kriteria ini akan dihitung menggunakan metode Promethee. Untuk output dari sistem ini adalah dapat menentukan calon pengemudi dengan nilai tertinggi.

4.1 Implementasi

1. Form Login



Gambar 4.1 *Form Login*

Pada gambar 4.1 adalah *form* login yang digunakan untuk memasukkan username dan password untuk dapat mengakses sistem pendukung keputusan. Jika calon pendaftar belum mempunyai akun dapat membuat akun dengan cara klik tombol daftar.

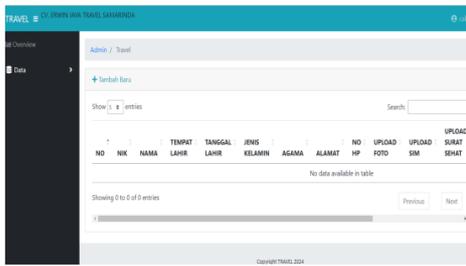
2. Buat Akun User



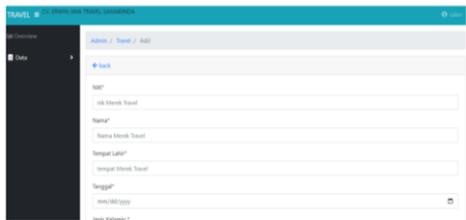
Gambar 4.2 *Akun User*

Pada gambar 4.2 adalah tampilan untuk membuat akun, yaitu dengan cara mengisi nama kemudian username dan password setelah itu klik tombol simpan, jika sudah tersimpan maka dapat lanjut untuk login.

3. Form Menu



Gambar 4.3 Form data travel atau calon pengemudi



Gambar 4.4 data calon pengemudi

Pada gambar 4.3 adalah form data travel atau calon pengemudi, user dapat menginputkan data travel atau calon pengemudi dengan cara mengklik data tambah data dan mengisi data calon pengemudi yang tersedia pada kolom kemudian tekan tombol simpan untuk menyimpan data yang akan ditambahkan, untuk mengisi data calon pengemudi dapat dilihat pada gambar 4.4.

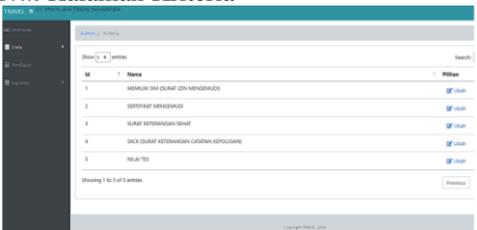
4. Form Menu



Gambar 4.5 Form Menu

Pada gambar 4.5 adalah form menu dimana pada form ini menampilkan sedikit tentang sistem pendukung keputusan untuk Penentuan Penerimaan Pengemudi. Pada halaman ini kita juga bisa mengakses halaman lain seperti halaman kriteria, halaman sub kriteria, halaman data travel, halaman penilaian dan halaman cetak laporan.

5. Form Halaman Kriteria

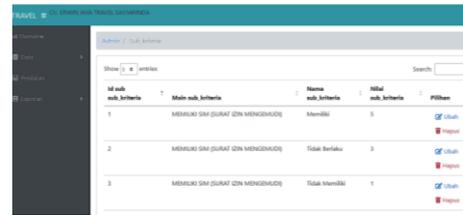


Gambar 4.6 Form data Kriteria

Pada Gambar 4.6 form halaman data kriteria pada alaman ini berisi data kriteria yang digunakan sebagai dasar dari perhitungan seperti nama kriteria dan nilai dari kriteria. User dapat mengubah kriteria dengan cara klik tombol ubah pada kriteria, kemudian mengubah data kriteria, jika data kriteria sudah di ubah selanjutnya klik

tombol update maka data kriteria yang sudah di ubah akan otomatis tersimpan.

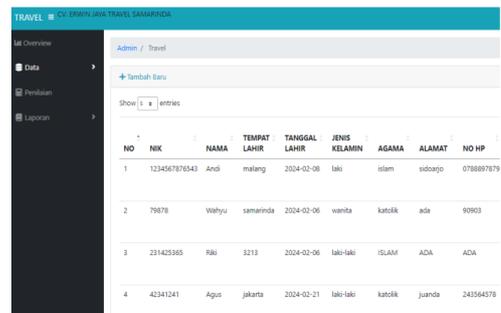
6. Form Halaman Sub Kriteria



Gambar 4.7 Sub Kriteria

Pada gambar 4.7 adalah tampilan halaman sub kriteria, dimana pada halaman ini berisi sub-sub dari kriteria yang digunakan. Untuk mengubah sub kriteria dapat dilakukan dengan klik tombol ubah kemudian ubah data sub kriteria. Sedangkan untuk menghapus data sub kriteria dapat dilakukan dengan cara klik tombol hapus maka secara otomatis sub kriteria akan terhapus.

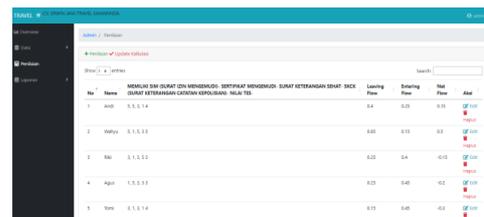
7. Form Data Travel



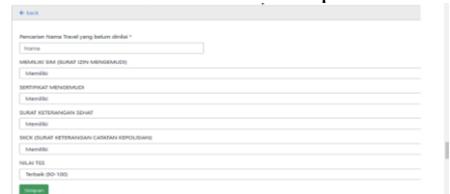
Gambar 4.8 Form Data Travel

Pada gambar 4.8 adalah form data travel atau calon pengemudi, admin dapat menginputkan data travel atau calon pengemudi dengan cara mengklik data tambah data dan mengisi data calon pengemudi yang tersedia pada kolom kemudian tekan tombol simpan untuk menyimpan data yang akan ditambahkan, untuk mengubah data calon pengemudi dapat dilakukan dengan cara klik edit pada data calon pengemudi yang ingin diubah kemudian akan muncul tampilan data pengemudi yang akan di ubah dan apabila data calon pengemudi sudah diubah maka klik tombol update untuk menyimpan data calon pengemudi yang telah diubah. Menghapus data calon pengemudi dengan cara klik pada tombol hapus.

8. Form Halaman Proses Penilaian



Gambar 4.9 Form tambah penilaian



Gambar 4.10 Form tampilan proses penilaian.

No	Nama	Learning Flow	Entering Flow	Exit
1	Andi	0.4	0.2	0.1
2	Wahyu	0.6	0.3	0.2
3	Agus	0.2	0.4	0.1
4	Agus	0.2	0.4	0.1
5	Tom	0.3	0.4	0.1

Gambar 4.11 Form Hasil Penilaian

Pada gambar 4.9 adalah form halaman proses penilaian calon pengemudi yang akan di nilai, proses pertama yang dilakukan adalah menekan tombol tambah penilaian untuk melakukan proses penilaian setelah itu memilih nama calon pengemudi yang akan di lakukan proses penilaian dan menginputkan nilai sub kriteria setiap kriteria, setelah menginputkan nilai calon pengemudi kemudian klik tomnol simpan, setelah perhitungan tersimpan kemudian klik tombol update kalkulasi untuk mengupdate hasil dari perhitungan. Untuk mengubah data perhitungan dapat dilakukan dengan cara klik edit dan ubah nilai calon pengemudi kemudian klik update untuk menyimpan. Untuk proses menghapus data penilaian calon pengemudi dapat dilakukan dengan cara klik tombol hapus maka data akan otomatis terhapus. Untuk tampilan tambah penilaian dapat dilihat pada gambar 4.9 dan proses input penilaian pada gambar 4.10 untuk hasil penilaian dapat dilihat pada gambar 4.11.

9. Form Halaman Cetak Laporan



TABEL DATA KRITERIA

No	ID KRITERIA	NAMA KRITERIA
1	1	MEMILIKI SIM (SURAT ZON MENGENEMUDI)
2	2	SETIAPKAT MENGEKUI
3	3	SURAT KETERANGAN SEHAT
4	4	SKCK (SURAT KETERANGAN CATATAN KEPOLISIAN)
5	5	NILAI TES

Samarinda, 05 Juli 2024

TTD

Gambar 4.12 Laporan Data Kriteria



TABEL DATA TRAVEL

No	ID TRAVEL	NAMA	NIK	TEMPAT, TANGGAL LAHIR	KELAMIN	ALAMAT	NOMOR HP
1	008832	Andi	12444717643	samarinda, 08 Februari 2024	laki	akbarja	078887973
2	1088444	Wahyu	79879	samarinda, 08 Februari 2024	wanita	ada	98933
3	1184455	Agus	234445555	121108 Februari 2024	laki	ada	98933
4	191447789	Agus	42344781	jakarta, 27 Februari 2024	laki-laki	panenda	243844778
5	20844988	Tom	42344789	12487908, 08 Januari 2024	wanita	by	98933
6	1	1	1	1, 01 Januari 2024	laki-laki	1	1
7	1	2	2	2, 02 Februari 2024	Pilihan	2	2

Samarinda, 05 Juli 2024

TTD

Gambar 4.13 Laporan Data Calon Pengemudi



Hasil Penilaian

NO	BANKING	NAMA	LEAVING FLOW	ENTERING FLOW	NET FLOW
1	1	Wahyu	0.6	0.3	0.3
2	2	Andi	0.4	0.2	0.2
3	3	Agus	0.2	0.4	-0.2
4	4	Agus	0.2	0.4	-0.2
5	5	Tom	0.3	0.4	-0.1

Keterangan: Dari hasil perhitungan diambil maksimal 10 orang dengan nilai tertinggi.
Dari kriteria yang di pilih, kami merekomendasikan Pilihan 1 Wahyu (hp yg nilai tertinggi) Pilihan 2 Andi (hp yg tertinggi no 2)

Samarinda, 05 Juli 2024

TTD

Gambar 4.14 Laporan Hasil Penilaian

Pada gambar 4.12 adalah form halaman cetak laporan. Pada halaman ini untuk mencetak laporan dapat

dilakukan dengan cara klik laporan pilih laporan kemudian pilih laporan mana yang ingin di cetak. Pada sistem ini memiliki 3 laporan diantaranya laporan data kriteria dapat dilihat pada gambar 4.12 untuk laporan travel atau data calon pengemudi dapat dilihat pada gambar 4.13 dan untuk laporan hasil penilaian dapat dilihat pada gambar 4.14

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem berguna untuk mengetahui sejauh mana yang telah dibuat dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dimana kekurangan dari aplikasi ini. Pengujian selanjutnya dilakukan dengan metode *White box*, dan hal-hal yang diujikan adalah fungsional sistem.

4.2.1 Pengujian *Black-Box*

Tabel 4.15 Pengujian *Black-box*

Form Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Uji Coba	Hasil
Penginputan Data Kriteria	Masukan id ,kriteria, kriteria dan bobot	Data masuk dalam tabel data kriteria	10 X Berhasil	Sesuai
Penginputan Data Travel/ calon pengemudi	Id ,travel, nama, nik, tempat, tanggal, jk, Alamat, nohp, Tabel skck pengujian suratsehat, suratmengemudi dan SKCK	Data masuk dalam tabel data travel	10 X Berhasil	Sesuai
Penginputan Data Perhitungan Promethee	Id ,hitung, id ,travel, nilai_0, nilai_1, nilai_2, nilai_3 dan total ,nilai	Data masuk dalam tabel data penilaian	10 X Berhasil	Sesuai

4.2.2 Pengujian *Beta Testing*

Pada pengujian beta, pengguna melakukan penilaian terhadap Sistem dengan menggunakan media kuesioner. Dari hasil kuesioner tersebut dapat ditarik kesimpulan apakah Sistem yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak. Adapun jawaban dari kuesioner pengujian beta testing adalah sebagai berikut: Keterangan Pilihan Jawaban :

Alternatif Pilihan Jawaban	Keterangan
SB	Sangat Baik

Alternatif Pilihan Jawaban	Keterangan
B	Baik
CB	Cukuf Baik
KB	Kurang Baik

Hasil presentase masing-masing jawaban menggunakan rumus : $Y = P/Q * 100\%$

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisisioner ini diujikan kepada 10 orang.

- Indrajani. 2014. Pengantar Sistem Basis Data Case Study All In One, Jakarta: ElexMedia Komputindo.
- Jogiyanto, H. M. (2017). Analisis dan Desain (Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis). Penerbit Andi
- Mujilawati, 2019. Analisis Hasil Prediksi Dengan Metode Promethee diakses di <https://media.neliti.com> Pada hari rabu 17 Mei 2023 7:25 pm.
- Nugroho, Bunafit. (2019). Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Gava Media
- Priyanto, 2016. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode PROMETHEE (Studi Kasus: Dinas Pendidikan Kota Malang) diakses di <http://ejournal.uin-suska.ac.id>
- Rahmawati, 2014, Konsep Dasar Basisdata, diakses di <http://staff.uny.ac.id>. Pada hari rabu 17 Mei 2023 7:15 pm. Raharjo., Herianto., & Rosdiana. 2014. Modul Pemrograman Web html, php & mysql rev 2. Bandung: Modula
- Raharjo., Herianto., & Rosdiana. 2014. Modul Pemrograman Web html, php & mysql rev 2. Bandung: Modula
- Rosa dan Shalahuddin, 2015, Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula
- Sidik Betha, 2014, Pemrograman Web dengan PHP. Bandung: Informatika Bandung.
- Taufiq, 2018. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Simple Additive Weighting Studi Kasus PT. Trafoindo Prima Perkasa diakses di <http://media.neliti.com>