

“Decision Support System Dalam Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) Pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli Menggunakan Metode OrganizationRangement Et Syntest De Relatonnelles (ORESTE)”

Junike Marlani *, Muklis Ramadhan, S.E., M.Kom, Rini Kustini, SS., MS****

* Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received 12th, 2021

Revised 20th, 2021

Accepted 26th, 2021

Keyword:

Sistem Pendukung Keputusan

ORESTE

Menentukan Calon Penerima

Kartu Indonesia Pintar (KIP)

ABSTRACT

Pada Sekolah SMA Negeri 1 Labuhan Deli dalam pengambilan keputusan untuk Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) terdapat suatu permasalahan yang dikarenakan saat ini semakin banyaknya siswa yang mendaftar untuk mendapatkan KIP dan penyerahan kartu KIP semakin tidak terkontrol dimana banyak terjadi penyerahan KIP secara tidak adil dikarenakan proses seleksi dilakukan secara manual yakni dengan cara melihat dan menunjuk secara langsung siapa-siapa saja yang menurut tim seleksi sekolah layak untuk di berikan tanpa adanya kepastian berkas dan kriteria terkait keadaan ekonomi para siswa.

Oleh karena itu diperlukan adanya Sistem Pendukung Keputusan menentukan Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) menggunakan metode ORESTE. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan kinerja dan waktu dalam pengambilan putusan Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) menjadi efektif dan efisien baik dari segi kecepatan dalam mengambil keputusan.

Hasil program ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dengan berbasis desktop dapat membantu pihak Sekolah SMA Negeri 1 Labuhan Deli dalam mengambil keputusan Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) dengan cepat dan tepat .

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, ORESTE, Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP).

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author: *First Author

Nama : Junike Marlani Sembiring

Program Studi : Sistem Informasi

Kampus : STMIK Triguna Dharma

Email : junikesembiring720@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada saat ini, memberikan pengaruh yang sangat besar diberbagai bidang salah satunya yaitu bidang pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan utama yang harus dipenuhi masyarakat Indonesia. Karena pendidikan merupakan salah satu indikator bahwa negara

tersebut merupakan negara yang maju. Tingkat pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah, karena masih banyak anak-anak di Indonesia yang putus sekolah..

Dan untuk mengatasi masalah tersebut pemerintah mengeluarkan program bantuan pendidikan yaitu berupa Program Indonesia Pintar (PIP) melalui Kartu Indonesia Pintar (KIP). Program tersebut bertujuan untuk menghilangkan hambatan ekonomi bagi para siswa untuk tetap dapat melanjutkan sekolah, namun pada kenyataannya, penerima program tersebut masih kurang akurat. Kartu Indonesia pintar (KIP) ini diberikan keseluruh Provinsi di Indonesia, sesuai dari data yang dimiliki oleh penyedia jasa pengiriman Kartu Indonesia Pintar dari Pemerintah. Di setiap sekolah, siswa didata dan diseleksi guna mendapatkan data siswa yang benar benar membutuhkannya

Disini dalam kasus pemberian KIP berada di sekolah SMA Negeri 1 Labuhan deli yang dimana saat ini pihak sekolah SMA Negeri 1 Labuhan deli terkendala dalam melakukan seleksi KIP dikarenakan semakin banyaknya siswa yang mendaftar untuk mendapatkan KIP dan penyerahan kartu KIP semakin tidak terkontrol dimana banyak terjadi penyerahan KIP secara tidak adil dikarenakan proses seleksi dilakukan secara manual yakni dengan cara melihat dan menunjuk secara langsung siapa-siapa saja yang menurut tim seleksi sekolah layak untuk di berikan tanpa adanya kepastian berkas dan kriteria terkait keadaan ekonomi para siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat suatu sistem yang diharapkan Decision Support System ini dapat menjadi solusi dalam menentukan calon penerima kartu indonesia pintar. maka dirancang suatu sistem yang di tuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul skripsi **“Decision Support System Dalam Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) Pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli Menggunakan Metode *Organization Rangement Et Syntest De Relattonnelles (ORESTE)*”**

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Penelitian yang baik harus berdasarkan dengan metodologi penelitian yang baik pula.

a. Data Collecting

Penelitian yang baik harus berdasarkan dengan metodologi penelitian yang baik pula.

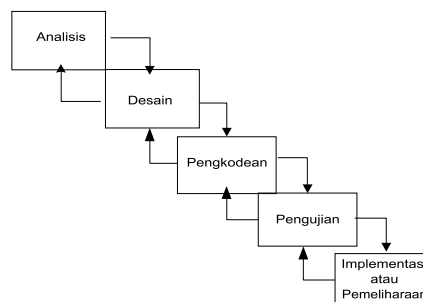
1. Observasi
2. Wawancara

b. Studi Literatur

Dalam penelitian ini banyak digunakan buku, jurnal, makalah penelitian yang berkaitan dengan topik yang dibahas diharapkan dengan literatur tersebut dapat membantu peneliti dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada diagnosa penyakit anak anjing penderita *canine influenza*.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada konsep penulisan metode pengembangan sistem merupakan salah satu unsur penting dalam penelitian. Dalam metode pengembangan sistem khususnya *software* atau perangkat lunak kita dapat mengadopsi beberapa metode di antaranya algoritma *waterfall*.



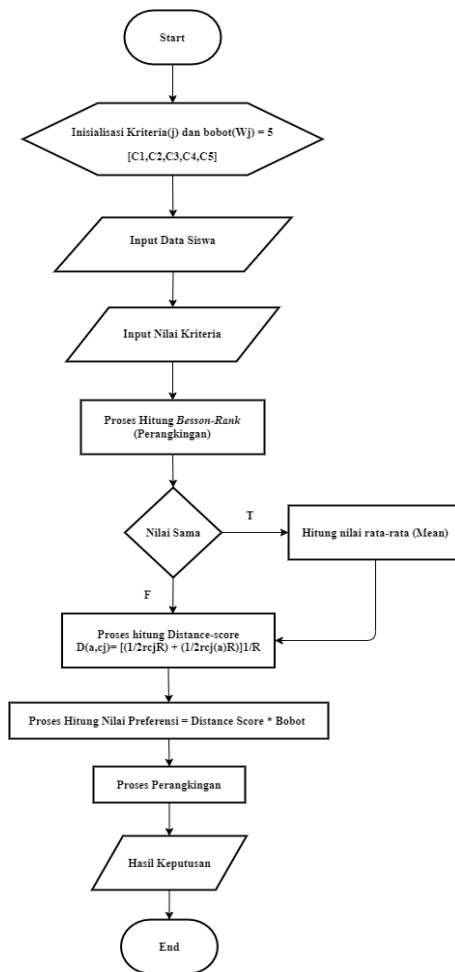
Adapun konsep perancangan sistem yang dilakukan dibagi atas beberapa fase yaitu:

- a. Analisa Masalah dan Kebutuhan
- b. Desain Sistem
- c. Pengkodean
- d. Pengujian
- e. Implementasi dan Pemeliharaan
- f.

2.3 Algoritma Sistem

Algoritma sistem merupakan penjelasan langkah-langkah penyelesaian masalah dalam perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli dengan menggunakan metode ORESTE.

2.4 Flowchar System



3. PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Pemodelan

Model sistem yang akan dibentuk menggunakan dua jenis pemodelan, yang pertama menggunakan *UML* dan kemudian menggunakan *flowchart* sistem.

Table 3.1 Data Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar

No	Nama	Kondisi Orang Tua	Pekerjaan Orang Tua	Pendapatan Orang Tua	Kondisi Rumah	Status Keluarga
1	Henny Triwahyuni Sirait	Lengkap	Buruh	< 4 Juta	Baik	Cukup

2	Dwi Ramadahan	Yatim	Tidak Bekerja	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
3	Dwi Ratnasari	Lengkap	Karyawan	< 2 Juta	Cukup	Rentan

			Swasta			Miskin
4	M Arif	Yatim	Tidak Bekerja	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
5	Fadhil Ramadhan	Yatim	Tidak Bekerja	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
6	Mela Wati	Lengkap	Buruh	< 4 Juta	Baik	Cukup
7	M Aditiya Putra	Lengkap	Buruh	< 4 Juta	Baik	Cukup
8	Khairani	Lengkap	Buruh	< 4 Juta	Baik	Miskin
9	Sartika Dewi	Lengkap	Tidak Bekerja	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
10	Feby Indah Wahyuni	Lengkap	Karyawan Swasta	< 2 Juta	Cukup	Rentan Miskin
11	Desi Ratna Sari	Lengkap	Karyawan Swasta	< 4 Juta	Baik	Cukup
12	M Reza Maulana	Piatu	Buruh	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
13	Indah Sari	Lengkap	Tidak Bekerja	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
14	Muhammad Yasir	Piatu	Karyawan Swasta	< 2 Juta	sangat Tidak Baik	Rentan Miskin
15	Rafi Janetra Syahputra	Piatu	Karyawan Swasta	< 4 Juta	Baik	Cukup
16	Ikbil Febriansyah	Yatim	Karyawan Swasta	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin
17	Siska Rahmadhani	Piatu	Buruh	< 2 Juta	sangat Tidak Baik	Rentan Miskin
18	Indra Budiman	Lengkap	Buruh	< 2 Juta	Cukup	Rentan Miskin
19	Eko Syahputra	Lengkap	Buruh	< 2 Juta	sangat Tidak Baik	Rentan Miskin
20	Rika Sundari	Lengkap	Tidak Bekerja	< 1 Juta	sangat Tidak Baik	Miskin

Tabel 3.2: Kriteria Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP)

No	Nama Kriteria	Kode Kriteria	Nilai Bobot
1	Kondisi Orang Tua	C1	0,35
2	Pekerjaan Orang Tua	C2	0,25
3	Pendapatan Orang Tua	C3	0,2
4	Kondisi Rumah	C4	0,15
5	Status Keluarga	C5	0,05

Tabel 3.3 Kriteria Kondisi Orang Tua

No	Nilai Kondisi Orang Tua	Skor
1	Lengkap	1
2	Yatim	2
3	Piatu	3
4	Yatim Piatu	4

Tabel 3.4 Kriteria Pekerjaan Orang Tua

No	Nilai Pekerjaan Orang Tua	Skor
1	ASN/Polri/TNI	1
2	Karyawan Swasta	2
3	Buruh	3
4	Tidak Bekerja	4

Tabel 3.5 Kriteria Pendapatan Orang Tua

No	Nilai Pendapatan Orang Tua	Skor
1	< 6 Juta	1
2	< 4 Juta	2
3	< 2 Juta	3
4	< 1 Juta	4

Tabel 3.6 Kriteria Kondisi Rumah

No	Nilai Kondisi Rumah	Skor
1	Sangat Baik	1
2	Baik	2
3	Cukup	3
4	sangat Tidak Baik	4

Tabel 3.7 Kriteria Status Keluarga

No	Nilai Status Keluarga	Skor
1	Cukup	1
2	Rentan Miskin	2
3	Miskin	3
4	Sangat Miskin	4

Tabel 3.8 Penilaian Dari Setiap Alternatif

No	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	Henny Triwahyuni Sirait	4	3	2	2	1
2	Dwi Ramadhan	3	4	4	4	3
3	Dwi Ratnasari	4	2	3	3	2
4	M Arif	3	4	4	4	3
5	Fadhil Ramadhan	3	4	4	4	3
6	Mela Wati	4	3	2	2	1
7	M Aditya Putra	4	3	2	2	1
8	Khairani	4	3	2	2	3
9	Sartika Dewi	4	4	4	4	3
10	Feby Indah Wahyuni	4	2	3	3	2

11	Desi Ratna Sari	4	2	2	2	1
12	M Reza Maulana	2	3	4	4	3
13	Indah Sari	4	4	4	4	3
14	Muhammad Yasir	2	2	3	4	2
15	Rafi Janetra Syahputra	2	2	2	2	1
16	Iqbal Febriansyah	3	2	4	4	3
17	Siska Rahmadhani	2	3	3	4	2
18	Indra Budiman	4	3	3	3	2
19	Eko Syahputra	4	3	3	4	2
20	Rika Sundari	4	4	4	4	3

Tabel 3.9 Nilai Bobot Kriteria Kondisi Orang Tua

No	Alternatif	Nilai Alternatif	Rangking Besson-Rank
1	Henny Triwahyuni Sirait	4	6.5
2	Dwi Ramadhan	3	14.5
3	Dwi Ratnasari	4	6.5
4	M Arif	3	14.5
5	Fadhil Ramadhan	3	14.5
6	Mela Wati	4	6.5
7	M Aditiya Putra	4	6.5
8	Khairani	4	6.5
9	Sartika Dewi	4	6.5
10	Feby Indah Wahyuni	4	6.5
11	Desi Ratna Sari	4	6.5
12	M Reza Maulana	2	18.5
13	Indah Sari	4	6.5
14	Muhammad Yasir	2	18.5
15	Rafi Janetra Syahputra	2	18.5
16	Iqbal Febriansyah	3	14.5
17	Siska Rahmadhani	2	18.5
18	Indra Budiman	4	6.5
19	Eko Syahputra	4	6.5
20	Rika Sundari	4	6.5

Tabel 3.10 Nilai Bobot Kriteria Pekerjaan Orang Tua

No	Alternatif	Nilai Alternatif	Rangking Besson-Rank
1	Henny Triwahyuni Sirait	3	10.5
2	Dwi Ramadhan	4	3.5
3	Dwi Ratnasari	2	17.5
4	M Arif	4	3.5
5	Fadhil Ramadhan	4	3.5
6	Mela Wati	3	10.5
7	M Aditiya Putra	3	10.5
8	Khairani	3	10.5
9	Sartika Dewi	4	3.5
10	Feby Indah Wahyuni	2	17.5
11	Desi Ratna Sari	2	17.5
12	M Reza Maulana	3	10.5
13	Indah Sari	4	3.5
14	Muhammad Yasir	2	17.5

15	Rafi Janetra Syahputra	2	17.5
16	Ikbal Febriansyah	2	17.5
17	Siska Rahmadhani	3	10.5
18	Indra Budiman	3	10.5
19	Eko Syahputra	3	10.5
20	Rika Sundari	4	3.5

Tabel 3. 11 Nilai Bobot Kriteria Pendapatan Orang Tua

No	Alternatif	Nilai Alternatif	Rangking Besson-Rank
1	Henny Triwahyuni Sirait	2	17.5
2	Dwi Ramadahan	4	4.5
3	Dwi Ratnasari	3	11.5
4	M Arif	4	4.5
5	Fadhil Ramadhan	4	4.5
6	Mela Wati	2	17.5
7	M Aditiya Putra	2	17.5
8	Khairani	2	17.5
9	Sartika Dewi	4	4.5
10	Feby Indah Wahyuni	3	11.5
11	Desi Ratna Sari	2	17.5
12	M Reza Maulana	4	4.5
13	Indah Sari	4	4.5
14	Muhammad Yasir	3	11.5
15	Rafi Janetra Syahputra	2	17.5
16	Ikbal Febriansyah	4	4.5
17	Siska Rahmadhani	3	11.5
18	Indra Budiman	3	11.5
19	Eko Syahputra	3	11.5
20	Rika Sundari	4	4.5

Tabel 3.12 Nilai Bobot Kriteria Kondisi Rumah

No	Alternatif	Nilai Alternatif	Rangking Besson-Rank
1	Henny Triwahyuni Sirait	2	17.5
2	Dwi Ramadahan	4	6.00
3	Dwi Ratnasari	3	13
4	M Arif	4	6.00
5	Fadhil Ramadhan	4	6.00
6	Mela Wati	2	17.5
7	M Aditiya Putra	2	17.5
8	Khairani	2	17.5
9	Sartika Dewi	4	6.00
10	Feby Indah Wahyuni	3	13
11	Desi Ratna Sari	2	17.5
12	M Reza Maulana	4	6.00
13	Indah Sari	4	6.00
14	Muhammad Yasir	4	6.00
15	Rafi Janetra Syahputra	2	17.5
16	Ikbal Febriansyah	4	6.00
17	Siska Rahmadhani	4	6.00
18	Indra Budiman	3	13
19	Eko Syahputra	4	6.00
20	Rika Sundari	4	6.00

Tabel 3.13 Nilai Bobot Kriteria Status Keluarga

No	Alternatif	Nilai Alternatif	Rangking Besson-Rank
1	Henny Triwahyuni Sirait	1	18
2	Dwi Ramadahan	3	5
3	Dwi Ratnasari	2	12.5
4	M Arif	3	5
5	Fadhil Ramadhan	3	5
6	Mela Wati	1	18
7	M Aditiya Putra	1	18
8	Khairani	3	5
9	Sartika Dewi	3	5
10	Feby Indah Wahyuni	2	12.5
11	Desi Ratna Sari	1	18
12	M Reza Maulana	3	5
13	Indah Sari	3	5
14	Muhammad Yasir	2	12.5
15	Rafi Janetra Syahputra	1	18
16	Ikbal Febriansyah	3	5
17	Siska Rahmadhani	2	12.5
18	Indra Budiman	2	12.5
19	Eko Syahputra	2	12.5
20	Rika Sundari	3	5

Tabel 3.14 Hasil Normalisasi Bobot Kriteria

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Henny Triwahyuni Sirait	6.5	10.5	17.5	17.5	18
2	Dwi Ramadahan	14.5	3.5	4.5	6.00	5
3	Dwi Ratnasari	6.5	17.5	11.5	13	12.5
4	M Arif	14.5	3.5	4.5	6.00	5
5	Fadhil Ramadhan	14.5	3.5	4.5	6.00	5
6	Mela Wati	6.5	10.5	17.5	17.5	18
7	M Aditiya Putra	6.5	10.5	17.5	17.5	18
8	Khairani	6.5	10.5	17.5	17.5	5
9	Sartika Dewi	6.5	3.5	4.5	6.00	5
10	Feby Indah Wahyuni	6.5	17.5	11.5	13	12.5
11	Desi Ratna Sari	6.5	17.5	17.5	17.5	18
12	M Reza Maulana	18.5	10.5	4.5	6.00	5
13	Indah Sari	6.5	3.5	4.5	6.00	5
14	Muhammad Yasir	18.5	17.5	11.5	6.00	12.5
15	Rafi Janetra Syahputra	18.5	17.5	17.5	17.5	18
16	Ikbal Febriansyah	14.5	17.5	4.5	6.00	5
17	Siska Rahmadhani	18.5	10.5	11.5	6.00	12.5
18	Indra Budiman	6.5	10.5	11.5	13	12.5
19	Eko Syahputra	6.5	10.5	11.5	6.00	12.5

20	Rika Sundari	6.5	3.5	4.5	6.00	5
----	--------------	-----	-----	-----	------	---

Menghitung nilai *Distance – Score* dengan cara menghitung setiap pasangan alternatif – kriteria sebagai nilai “jarak” untuk posisi yang ideal dan ditempati oleh alternatif terbaik untuk kriteria yang paling penting. Skor ini adalah nilai rata-rata *Besson – rank* rc_j kriteria c_j , dan *besson rank* $rc_j(a)$ alternatif a dalam kriteria c_j .

$$Distance – Score D(a_j, c_j) = [\frac{1}{2} r c_j^R + \frac{1}{2} r c_j (a)^R]^{1/R}$$

Keterangan :

$$D(a_j, c_j) = Distance-Score$$

$$rc_j = Besson – rank \text{ kriteria } j$$

$$rc_j(a) = Besson – rank \text{ alternatif dalam kriteria.}$$

$$R = \text{Koefisien (default = 2) Nilai ketetapan perpangkatan.}$$

Penyelesaiannya :

1. **D(a1,c1)**

$$D(a1, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a1, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a1, c1) = \sqrt{4,65}$$

$$D(a1, c1) = 4.65$$

2. **D(a2,c1)**

$$D(a2, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 14,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a2, c1) = \sqrt{105,13 + 0,5}$$

$$D(a2, c1) = \sqrt{105,63}$$

$$D(a2, c1) = 6,09$$

3. **D(a3,c1)**

$$D(a3, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a3, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a3, c1) = \sqrt{4,65}$$

$$D(a3, c1) = 4.65$$

4. **D(a4,c1)**

$$D(a4, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 14,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a4, c1) = \sqrt{105,13 + 0,5}$$

$$D(a4, c1) = \sqrt{105,63}$$

$$D(a4, c1) = 6,09$$

5. **D(a5,c1)**

$$D(a5, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 14,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a5, c1) = \sqrt{105,13 + 0,5}$$

$$D(a5, c1) = \sqrt{105,63}$$

$$D(a5, c1) = 6,09$$

6. **D(a6,c1)**

$$D(a6, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a6, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a6, c1) = \sqrt{4,65}$$

$$D(a6, c1) = 4.65$$

7. **D(a7,c1)**

$$D(a7, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a7, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a7, c1) = \sqrt{4,65}$$

$$D(a7, c1) = 4.65$$

8. **D(a8,c2)**

$$D(a8, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a8, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a8, c1) = \sqrt{4,65}$$

$$D(a8, c1) = 4.65$$

9. **D(a9,c1)**

$$D(a9, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a9, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a9, c1) = \sqrt{4,65}$$

$$D(a9, c1) = 4.65$$

10. **D(a10,c1)**

$$D(a10, c1) = \sqrt{\left(\frac{1}{2} * 6,5^2\right) + \left(\frac{1}{2} * 1^2\right)}$$

$$D(a10, c1) = \sqrt{21,13 + 0,5}$$

$$D(a10, c1) = \sqrt{4,65}$$

3.2 Hasil

Berikut ini merupakan tampilan dari menu program Sistem “Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Canine influenza Pada Anjing Menggunakan Metode Theorema Bayes”

1. Form Login

Sebelum masuk dan mengakses aplikasi, *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan cara meng-*input* *username* dan *password* dengan benar sesuai dengan sistem *database* dan akan masuk ke menu utama, namun jika tidak maka harus mengulangi untuk meng-*input* *user name* dan *password* dengan benar.



Gambar Tampilan Form Login

2. Menu Utama

Halaman menu utama merupakan tampilan halaman awal sistem untuk melakukan pengolahan data di dalam *Decision Support System* Dalam Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) Pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli Menggunakan Metode *Organization Rangement Et Syntest De Relatonnelles* (ORESTE).



Gambar Tampilan Form Menu Utama

3. Form Data Siswa

Form data Siswa merupakan *form* yang digunakan untuk meng-*crud* data Siswa yang ada Pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli.



Kode Siswa	Nama Siswa	Alamat	No Telp Orang Tua
AO001	Henry Triwahy...	Jl. Seribu Dolok Bah...	+62 852-6171-8861
AO002	Dwi Ramadahan	Jl. Balai Kota No.2	+62 813-7016-3681
AO003	Dwi Ratnasari	Jl. DR Cipto no14	+62 812-6430-7731
AO004	M Anif	Jl. Sisingamangaraja...	+62 896-1389-6681
AO005	Fadhil Ramadh...	Jl. KL Yos Sudarso ...	+62 823-6515-3381
AO006	Mela Wali	Jl. Putri Hijau No.23	+62 831-9785-5411

Gambar 5.4 Tampilan *Form* Data Siswa

4. Form Data Kriteria

Form data kriteria merupakan *form* yang digunakan untuk mengubah data kriteria Pada SMA Negeri 1 Labuhan Deli

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria
C1	Kondisi Orang Tua	0.35
C2	Pekerjaan Orang Tua	0.25
C3	Pendapatan Orang Tua	0.2
C4	Kondisi Rumah	0.15
C5	Status Keluarga	0.05

Gambar Tampilan *Form* Data Kriteria

5. Form Penilaian

Form data penilaian merupakan *form* yang digunakan untuk meng-input nilai setiap Siswa .

Kode Siswa	Nama Siswa	Kondisi Orang Tua	Pekerjaan Orang Tua	Pendapatan Orang Tua	Kondisi Rumah	Status Keluarga
A0001	Henry Tika...	4	3	2	2	1
A0002	Dea Ramada...	3	4	4	4	3
A0003	Dea Fitriyani...	4	2	3	3	2
A0004	M Afri	3	4	4	4	3
A0005	Fadhil Rama...	3	4	4	4	3
A0006	Mika Wati	4	3	2	2	1
A0007	M Adhira Pu...	4	3	2	2	1
A0008	Ikhwan	4	3	2	2	3

Gambar Tampilan *Form* Penilaian

6. Form Perhitungan ORESTES

Form Proses Perhitungan pada *form* ORESTE yang digunakan untuk melakukan proses perhitungan data penilaian menggunakan metode ORESTE.

Kode Siswa	Nama Siswa	Kondisi Orang Tua	Pekerjaan Orang Tua	Pendapatan Orang Tua	Kondisi Rumah	Status Keluarga	Hasil

7. Form Hasil Perhitungan

Form Laporan Hasil Perhitungan digunakan untuk menampilkan hasil proses perhitungan pada data penilaian dengan menggunakan metode ORESTE.



SMA Negri 1 Labuhan Deli

Laporan Hasil Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP)

Kode Account Official	Nama Account Official	Hasil	Ranking
A0009	Satria Dewi	4.12	1
A0011	Indah Sari	4.12	2
A0020	Rika Suciati	4.12	3
A0002	Dwi Ramadhani	6.09	4
A0004	M. Arif	6.09	5
A0005	Fadli Ramadhan	6.09	6
A0019	Rita Syahputra	6.44	7
A0018	Indira Sudirman	7.12	8
A0008	Rahayu	8.18	9
A0012	M. Raza Salsabila	8.23	10
A0003	Dwi Rizkiana	8.34	11
A0010	Fala Juna Wahyuni	8.34	12
A0016	Indah Permatasari	8.40	13
A0001	Henni Triwahyuni Suci	8.59	14
A0007	M. Adhira Prita	8.59	15
A0006	Maria Ylia	8.59	16
A0017	Indira Rahmadhara	8.40	17

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah melalui tahap perancangan dan evaluasi “Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Canine influenza Pada Anjing Menggunakan Metode Theorema Bayes” maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Sistem dapat menerapkan metode ORESTE dalam menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP), proses dilakukan secara bertahap untuk menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) yang nantinya menghasilkan perengkingan yang akan diterima oleh Kepala Sekolah.
- 2) Didapatlah aplikasi yang mampu mempermudah dan mempercepat dalam Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP).
- 3) Dalam hasil pengujian sistem yang telah dirancang didapat hasil yang dapat membantu pihak atau Kepala Sekolah SMA Negri 1 Labuhan Deli dalam Menentukan Calon Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP).

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur diucapkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan jurnal ilmiah ini dengan baik. Ucapan terima kasih teristimewa ditujukan untuk kepada kedua orang tua, yang telah mengasuh, membesarkan dan selalu memberikan doa, motivasi serta pengorbanan baik bersifat moril maupun materil yang tidak terhingga selama menjalani pendidikan. Ucapan terima kasih yang sebesar- besarnya juga ditujukan terutama kepada Bapak Dr. Rudi Gunawan, SE., M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Triguna Dharma Medan. Bapak Muklis Ramadhan, SE., M.Kom, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STMIK Triguna Dharma Medan. Bapak Puji Sari Ramadhan, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Medan. Bapak Muklis Ramadhan, SE., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran, arahan dan dukungannya serta motivasi, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Ibu Rini Kustini, SS., MS, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara penulisan, saran dan motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Seluruh Dosen, Staff dan Pegawai dan Teman, sahabat di STMIK Triguna Dharma Medan.

REFERENSI

Title of manuscript is short and clear, implies research results (First Author)

- [1] D. N. And Sukono, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Penerima Kartu Indonesia Pintar Metode Saw (Kip) Di Smp Muhammadiyah 1 Kalirejo," *Jpgmi*, Vol. 5, No.2, No. 2, Pp. 97–107, 2019.
- [2] V. Amalia¹, R. Yanto², And Syafi'ul Hamidani³, "Komparasi Metode Saw Dan Smart Penerima Kartu Indonesia," Vol. 12, No. 01, Pp. 90–98, 2020.
- [3] S. R. Ningsih, I. S. Damanik, I. Gunawan, And W. Saputra, "Electre Dalam Menentukan Penerima Program Indonesia Pintar (Pip) Melalui Kartu Indonesia Pintar (Kip) (Studi Kasus : Sd Swasta Al – Washliyah Moho Kabupaten Simalungun)," Vol. I, Pp. 264–275, 2017.
- [4] M. Purba, M. Marsono, And R. Mahyuni, "Menentukan Rujukan Rumah Sakit Terbaik Bagi Pasien Bpjs Menggunakan Metode Weighted Sum Model (Wsm) Pada Puskesmas," *Jurasik (Jurnal Ris. Sist. Inf. Dan Tek. Inform.)*, Vol. 3, No. 3, P. 103, 2018, Doi: 10.30645/Jurasik.V3i0.70.
- [5] A. H. Nasyuha, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pemberian Pinjaman Modal Dengan Metode Multi Attribute Utility Theory," Vol. 3, No. 2, Pp. 117–125, 2019, Doi: 10.30865/Mib.V3i2.1093.
- [6] N. Astiani, D. Andreswari, And Y. Setiawan, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Obat Herbal Untuk Berbagai Penyakit Dengan Metode Roc (Rank Order Centroid) Dan Metode Oreste Berbasis Mobile Web," *J. Inform.*, Vol. 12, No. 2, 2016, Doi: 10.21460/Inf.2016.122.486.
- [7] A. Safitra, I. A. Lubis, And N. Siregar, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Games Untuk Remaja Menggunakan Metode Waspas," Pp. 141–147, 2018.
- [8] A. K. Hidayah And Y. Erwadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting," Vol. 2, Pp. 92–96, 2019.
- [9] Sriani And R. A. Putri, "Analisa Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Topsis Untuk Sistem Penerimaan Pegawai Pada Sma Al Washliyah Tanjung Morawa," *J. Ilmu Komput. Dan Inform.*, Vol. 02, No. April, Pp. 40–46, 2018.
- [10] Kusrini, *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Andi. Yogyakarta, 2007.
- [11] R. E. Marbun, T. Hidayati, And E. Parhusip, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kartu Indonesia Pintar (Kip) Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (Waspas)," Pp. 238–244, 2018.
- [12] A. Octavia, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mutasi Karyawan Dengan Menggunakan Metode Oreste (Studi Kasus : Pdam Tirta Deli Kab . Deli Serdang)," Vol. 6, No. 6, Pp. 570–574, 2019.
- [13] B. Sridadi, *Pemodelan Dan Simulasi Sistem*, Informatik. Bandung, 2009.
- [14] M. T. Prihandoyo, "Unified Modeling Language (Uml) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," Vol. 03, No. 01, Pp. 126–129, 2018.
- [15] O. Fajarianto, M. Iqbal, And J. T. Cahya, "Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Dengan Metode Weighted Product," Vol. 7, No. 1, Pp. 49–55.
- [16] A. S Rosa Dan Shalahuddin M., *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, Informatik. Bandung, 2018.
- [17] R. Nuraini, "Desain Algorithma Operasi Perkalian Matriks Menggunakan Metode Flowchart," Vol. 1, No. 1, Pp. 144–151.
- [18] F. Wongso, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java," Vol. 12, No. 1, Pp. 46–60, 2015.
- [19] R. Supardi And M. Herfianti, "Aplikasi Dalam Memprediksi Tingkat Kinerja Guru Sma Negeri 2 Kabupaten Bengkulu Tengah," Vol. 3, No. 1, Pp. 1–5.
- [20] M. Rizaluddin, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang," Vol. 4, No. 2, Pp. 325–333.
- [21] A. Nahlah*, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Ms Access Pada Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang Ms Access Based Library Information System On Business," Vol. Iv, No. 2, Pp. 175– 195, 2015.
- [22] Zulhalim, "Aplikasi Surat Perjalanan Dinas Dalam Negeri Menggunakan Visual Basic . Net , Postgresql Dan," Vol. 2, No. 1.

BIOGRAFI PENULIS

	<p> Nama : Junike Marlani Sembiring Tempat/Tgl. Lahir : Berastagi, 30 Juni 1998 Alamat : Desa Sampun Kec. Dolat Rakyat Agama : Kristen Protestan Jenis Kelamin : Perempuan No. Hp : 0831 9945 6604 Email : junikesembiring720@gmail.com Bidang Keilmuan : Sistem Informasi </p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Nama lengkap : Muklis Ramadhan, SE., M.Kom • Tempat, Tgl Lahir : Medan , 4 Oktober 1979 • Jenis Kelamin : Laki-laki • Status : Dosen STMIK Triguna Dharma • NIDN : 0104107901 • Keilmuan : Desain Grafis • Alamat E-Mail : muklis.ramadhan99@gmail.com <p>Riwayat Pendidikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S1 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) 200 2. S2 Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang (2009)
	<ul style="list-style-type: none"> • Nama lengkap : Rini Kustini, SS., MS • Tempat, Tgl Lahir : Medan , 4 Oktober 1979 • Jenis Kelamin : Perempuan • Status : Dosen STMIK Triguna Dharma • NIDN : 0113057301 • Keilmuan : Bahasa Inggris