

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menganalisa Tingkat Kepuasan Masyarakat Atas Pelayanan Kepolisian dengan Menggunakan Metode FUZZY ASSOCIATIVE MEMORY Pada Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe

Yopinda Perangin-Angin*, Ishak **, Hafizah **

*SistemInformasi, STMIK Triguna Dharma

**SistemInformasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Keyword:

Sistem Pendukung Keputusan,
FAM, Kepolisian Namorambe
Kepuasan pelayanan

ABSTRACT

Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe adalah salah satu kantor kepolisian yang melayani masyarakat dengan baik. Pelayanan kepolisian terhadap masyarakat harus diutamakan sebab motto kepolisian itu harus “mengayomi masyarakat”, selama ini mainset masyarakat terhadap kepolisian itu sudah hampir pudar. Banyak masyarakat takut akan kepolisian atau takut berurusan dengan kepolisian. Untuk itu pihak kepolisian ingin masyarakat tersebut merasa nyaman dengan mereka. Maka dari itu pihak Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe ingin meningkatkan lagi kualitas pelayanan mereka. Akan tetapi pihak kepolisian juga membutuhkan suatu penilaian terhadap pelayanan mereka saat ini, guna untuk mengevaluasi kinerja mereka

Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem yang mampu dalam mengetahui penilaian masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan kepolisian dengan cara menerapkan Ilmu Sistem Pendukung Keputusan. Sistem Pendukung Keputusan atau Decision Support System (DSS) merupakan sistem berbasis komputer interaktif yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terstruktur.

Hasil penelitian merupakan terciptanya sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Fuzzy Assosiatif Memory yang dapat menganalisa tingkat kepuasan masyarakat Atas Pelayanan Kepolisian

Copyright © 2020STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

First Author

Nama : **Yopinda Perangin-Angin**
Program Studi : SistemInformasi
STMIK Triguna Dharma
E-Mail : yopindayovinus34@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Dalam menjalankan hidupnya manusia tidak terlepas dari permasalahan yang ada di duniawi ini. Dengan adanya keamanan dan perlindungan dari pihak yang mempunyai kekuasaan yang tertinggi dalam suatu wilayah, maka akan terjadi kedamaian dan ketentraman sebab dengan adanya keamanan manusia bisa menjalankan hidupnya dengan tenang dan akan memberikan dampak positif terhadap perkembangan pembangunan suatu bangsa serta mempunyai keamanan. Setiap orang selalu mengaku yang paling baik, benar, dan tidak mau menerima masukan orang lain. Hal ini fenomena yang wajar karena sifat dasar yang dimiliki manusia. Setiap manusia memiliki kebiasaan yang berbeda-beda tetapi berdampak besar terhadap kehidupannya. Kepolisian merupakan badan yang melindungi rakyatnya dari permasalahan, dengan adanya polisi manusia bisa menyelesaikan permasalahan – permasalahan dalam kehidupan[1].

Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe adalah salah satu kantor kepolisian yang melayani masyarakat dengan baik. Pelayanan kepolisian terhadap masyarakat harus diutamakan sebab motto kepolisian itu harus “mengayomi masyarakat”, selama ini mainset masyarakat terhadap kepolisian itu sudah hampir pudar. Banyak masyarakat takut akan kepolisian atau takut berurusan dengan kepolisian. Untuk itu pihak kepolisian ingin masyarakat tersebut merasa nyaman dengan mereka. Maka dari itu pihak Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe ingin.

meningkatkan lagi kualitas pelayanan mereka. Akan tetapi pihak kepolisian juga membutuhkan suatu penilaian terhadap pelayanan mereka saat ini, guna untuk mengevaluasi kinerja mereka[2]. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem yang mampu dalam mengetahui penilaian masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan kepolisian dengan cara menerapkan Ilmu Sistem Pendukung Keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sistem berbasis komputer interaktif yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terstruktur[3].

Dalam Sistem Pendukung Keputusan ada beberapa metode yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah, salah satunya menggunakan suatu metode komputasi. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah sistem cerdas. Dalam teknologi informasi, sistem cerdas dapat juga digunakan untuk melakukan peramalan. Salah satu metode dalam sistem cerdas yang dapat digunakan untuk melakukan peramalan adalah menggunakan logika *Fuzzy*. Pemanfaatan logika *Fuzzy* dapat digunakan sebagai Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan tingkat keputusan pendengar yang menjadi permasalahan dalam usaha tersebut dengan menggunakan metode *Fuzzy Associative Memory* (FAM).

Fuzzy Associative Memory (FAM) pertama kali dipublikasikan oleh Bart Kosko. FAM adalah sebuah sistem yang memetakan antara satu himpunan *fuzzy* ke himpunan *fuzzy* yang lain. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tidak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Keputusan yang dihasilkan sistem harus benar-benar keputusan yang paling terbaik yang dilandaskan atas informasi yang disediakan[4].

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pertama kali diungkapkan pada tahun 1971 oleh Michael Scoot Morton dengan istilah Management Decision System. Kemudian sejumlah perusahaan, lembaga penelitian dan perguruan tinggi mulai melakukan penelitian dan membangun sistem pendukung keputusan, sehingga dari produksi yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa sistem ini merupakan suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur' [10].

DSS merupakan system yang memberikan fasilitas yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat

2.2 FAM

Fuzzy Associative Memory (FAM) pertama kali dipublikasikan oleh Bart Kosko. FAM adalah sebuah sistem yang memetakan antara satu himpunan *fuzzy* ke himpunan *fuzzy* yang lain[10]. Secara umum, arsitektur dari sebuah sistem FAM adalah seperti pada gambar berikut:

Algoritma FAM adalah:

1. Mengkodekan input dan output ke dalam FAM matrix $\{(A_i, B_i) \mid 0 \leq i < m\}$ dimana m adalah jumlah data.
2. Menghitung autoassociative fuzzy Hebbian FAM Matriks dengan salah satu dari dua aturan pembelajaran, yaitu dengan *correlation-minimum encoding* atau dengan *correlation product encoding*.
3. Apabila nilai M sudah didapat, nilai B bisa dicari dengan melakukan relasi komposisi dari A dan M . Kita juga bisa mencari nilai A dengan melakukan relasi komposisi dari B dan M . Relasi komposisi bisa dilakukan dengan *max-min composition* atau dengan *max-product composition*.
4. Melakukan proses *defuzzy* dengan menggunakan aturan *winner take all* atau dengan menggunakan *weighted average*.

3. Metodologi Penelitian

Metode Penelitian merupakan proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan dengan mengadakan studi langsung kelapangan untuk mengumpulkan data.

Adapun metode dalam penelitian ini mencakup :

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berupa suatu pernyataan tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya. Pengumpulan data dalam penelitian di Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe menggunakan 2 cara berikut merupakan uraian yang digunakan :

a. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber dari objek yang diteliti untuk memperoleh yang diinginkan. Wawancara dilakukan guna mendapatkan alur kerja pada objek yang diteliti yang akan digunakan dalam menentukan fitur-fitur yang akan dibangun. Pada tahapan wawancara dilakukan dengan cara mewawancarai staff Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe guna untuk mengetahui permasalahan yang dialami terkait dengan penilaian tingkat kepuasan masyarakat.

a. Observasi

Metode pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan peninjauan langsung ke SMA Shop dan ke *customer* apakah mereka sering merasa kebingungan dalam memilih *smartphone* yang akan dibeli.

b. Observasi

Metode pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan peninjauan langsung ke Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe dan masalah penentuan tingkat kepuasan masyarakat

c. Kuesioner (Daftar Pertanyaan)

Merupakan proses interaksi langsung dengan responden untuk mendapatkan data yang akurat, penulis juga melakukan penyebaran daftar pertanyaan kepada seluruh responden yang mendapatkan pelayanan di Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe untuk mendukung penelitian ini.

3.1 Algoritma Sistem

Algoritma Sistem adalah sebuah prosedur yang melakukan proses pembuatan keputusan dalam menentukan penilaian kepuasan masyarakat pada pelayanan Kepolisian Daerah Sumatera Utara Resor Deli Serdang Sektor Namorambe Medan Menggunakan *Metode Fuzzy Asosiative Memory (FAM)*". Adapun algoritma sistem dalam permasalahan ini menggunakan metode FAM, berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaian metode FAM:

1. Menentukan Kriteria.
2. Membentuk Fungsi Keanggotaan.
3. Pengujian.
4. Menentukan keputusan dari hasil perhitungan FAM.

Ada beberapa langkah dalam penyelesaian masalah tersebut antara lain:

1. Menentukan Nilai Kriteria

Adapun kriteria dalam menentukan tingkat kepuasan masyarakat adalah sebagai berikut:
Adapun tabel nilai kriteria penilaian dalam metode FAM sebagai berikut:

Tabel 3.2 Nilai Kriteria Kelayakan

No	Nama Kriteria	Kode
1	Ketanggapan	C1
2	Pelayanan	C2
3	Keramahan	C3

2. Pembentukan Fungsi Keanggotaan

Dalam pembentukan fungsi keanggotaan terlebih dahulu ditentukan apa yang menjadi variabel *input* dari fungsi keanggotaan tersebut, dalam penelitian ini ditentukan beberapa variabel *input*. Ukuran kepuasan pendengar dapat diukur dari kriteria berikut :

Tabel 3.3 Pemberian Skor Angka Variabel Ketanggapan

No	Ketanggapan	Interval Skor Angka
1	Kurang Memuaskan	0-40
2	Cukup	41-60
3	Memuaskan	61-80

Tabel 3.4 Pemberian Skor Angka Variabel Pelayanan

No	Pelayanan	Interval Skor Angka
1	Kurang Memuaskan	0-40
2	Cukup	41-60
3	Memuaskan	61-80

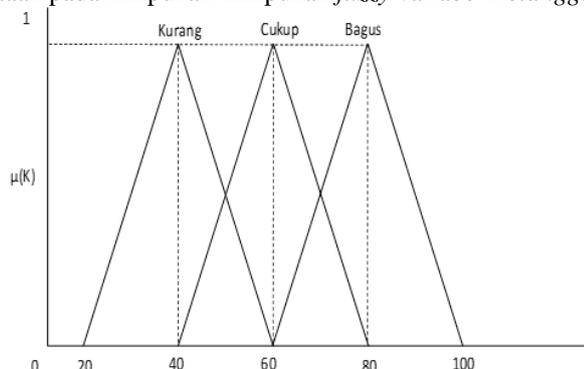
Tabel 3.5 Pemberian Skor Angka Variabel keramahan

No	Keramahan	Interval Skor Angka
1	Kurang Memuaskan	0-40
2	Cukup	41-60
3	Memuaskan	61-80

Tabel 3.6 Data Penilaian Kepuasan Pelayanan

No	Ketanggapan (A)	Pelayanan (B)	Keramahan (C)	Penilaian
1	40	20	40	Kurang Memuaskan
2	40	20	40	Kurang Memuaskan
3	40	20	40	Kurang Memuaskan
4	40	40	40	Kurang Memuaskan
5	40	40	20	Kurang Memuaskan
6	40	40	20	Kurang Memuaskan
7	20	40	20	Kurang Memuaskan
8	20	40	40	Kurang Memuaskan
9	20	40	40	Kurang Memuaskan
10	60	60	60	Cukup
11	60	60	60	Cukup
12	60	60	60	Cukup
13	60	60	60	Cukup
14	60	60	60	Cukup
15	60	60	60	Cukup
16	60	60	60	Cukup
17	60	60	60	Cukup
18	60	60	60	Cukup
19	80	60	80	Memuaskan
20	80	80	80	Memuaskan
21	80	80	80	Memuaskan
22	80	80	80	Memuaskan
23	80	80	80	Memuaskan
24	80	80	80	Memuaskan
25	80	80	80	Memuaskan
26	80	80	80	Memuaskan
27	80	80	80	Memuaskan

Pembentukan fungsi keanggotaan pada himpunan-himpunan *fuzzy* variabel *Ketanggapan*:



Gambar 3.2 Fungsi Keanggotaan Pada Himpunan-Himpunan *Fuzzy* Pada *Ketanggapan*

$$S \leq 20 \text{ atau } S \geq 60$$

$$20 \leq S \leq 40$$

$$40 \leq S \leq 60$$

Pada variabel *Ketanggapan*(A), data yang dimiliki adalah 40, 60, dan 80, dengan demikian pada variabel ini bisa dibagi menjadi 3 himpunan *fuzzy*, yaitu KURANG, CUKUP, dan BAGUS. Himpunan *fuzzy* KURANG akan memiliki domain [20, 60], dengan derajat keanggotaan KURANG tertinggi (=1) terletak pada nilai 40. Apabila *Ketanggapan* semakin kurang dari 40, maka *Ketanggapan* sudah semakin mendekati SANGAT KURANG, dan keluar dari semesta pembicaraan dari data penelitian. Namun apabila *Ketanggapan* semakin melebihi 40, maka *Ketanggapan* sudah semakin mendekati CUKUP. Himpunan *fuzzy* KURANG direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan segitiga dengan derajat keanggotaan semakin tinggi apabila *Ketanggapan* semakin mendekati 40.

$$\mu_{KURANG}[A] = \begin{cases} 0 & S \leq 20 \text{ atau } S \geq 60 \\ (S - 20)/20 & 20 \leq S \leq 40 \\ (40 - S)/20 & 40 \leq S \leq 60 \end{cases}$$

$$S \leq 40 \text{ atau } S \geq 80$$

$$40 \leq S \leq 60$$

$$60 \leq S \leq 80$$

Himpunan *fuzzy* CUKUP akan memiliki domain [40, 80], dengan derajat keanggotaan CUKUP tertinggi (=1) terletak pada nilai 60. Apabila *Ketanggapan* semakin kurang dari 60 dan mendekati 40, maka kondisi *Ketanggapan* sudah semakin KURANG, sehingga derajat keanggotaannya pada himpunan CUKUP akan semakin berkurang sedangkan derajat keanggotaannya pada himpunan KURANG akan semakin bertambah. Namun apabila *Ketanggapan* semakin melebihi 60, maka *Ketanggapan* sudah semakin mendekati BAGUS. Himpunan *fuzzy* CUKUP direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan segitiga dengan derajat keanggotaan semakin tinggi apabila *Ketanggapan* semakin mendekati 60.

$$\mu_{CUKUP}[A] = \begin{cases} 0 & S \leq 40 \text{ atau } S \geq 80 \\ (S - 40)/20 & 40 \leq S \leq 60 \\ (80 - S)/20 & 60 \leq S \leq 80 \end{cases}$$

$$S \leq 60 \text{ atau } S \geq 100$$

$$60 \leq S \leq 80$$

$$80 \leq S \leq 100$$

3. Pembentukan Matriks A dan B

Setelah fungsi keanggotaan ditentukan, maka akan diperoleh derajat keanggotaan setiap data pada setiap himpunan dalam variabel *Ketanggapan*, *Pelayanan*, dan *Keramahan*. Variabel *Ketanggapan* terdiri atas 3 himpunan, yang berarti bahwa:

$$\mu[a]=\{\mu\text{KURANG}[p], \mu\text{CUKUP}[p], \mu\text{BAGUS}[p]\}$$

Variabel Pelayanan terdiri atas 3 himpunan, yang berarti bahwa:

$$\mu[b]=\{\mu\text{KURANG}[p], \mu\text{CUKUP}[p], \mu\text{BAGUS}[p]\}$$

Variabel Keramahan terdiri atas 3 himpunan, yang berarti bahwa:

$$\mu[c]=\{\mu\text{KURANG}[p], \mu\text{CUKUP}[p], \mu\text{BAGUS}[p]\}$$

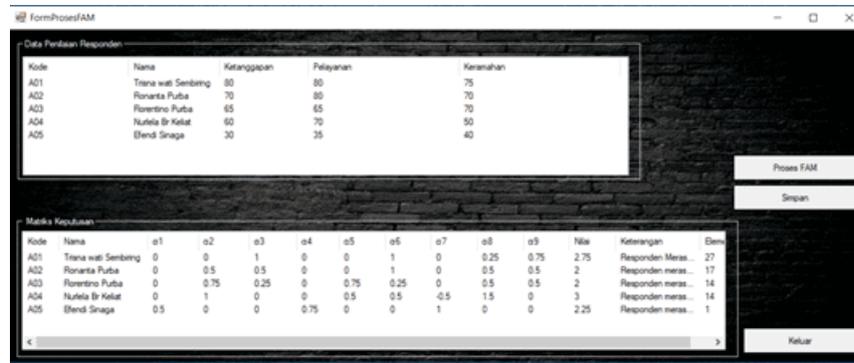
Satu FAM yang merupakan suatu pasangan himpunan (A, B) akan memetakan vektor *input* A ke vektor *input* B. Mengingat variabel *input* yang dimiliki ada 3 yaitu Ketanggapan (*tangibles*), Pelayanan (*reliability*), dan Keramahan (*responsiveness*), maka *input* vektor A akan berisi 9 elemen, yaitu:

$$A = (\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8, \alpha_9).$$

4. IMPLEMENTASIDAN PENGUJIAN

1. Form Proses FAM (Proses Penentuan Pelayanan)

Form Proses FAM adalah Form yang digunakan untuk memproses data penilaian dengan menggunakan metode FAM untuk dicari tingkat kepuasannya. Berikut adalah tampilan form Proses FAM:



Gambar 1 Form Proses FAM

2. Form Laporan

Form Laporan adalah form yang digunakan untuk menampilkan hasil dari algoritma FAM yang mengolah tentang data pengajuan kredit. Berikut ini adalah tampilan dari form Laporan:



Gambar 5.6 Form Laporan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam kasus yang diangkat tentang penentuan tingkat kepuasan masyarakat atas pelayanan Kepolisian Namorambemaka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dalam menentukan tingkat kepuasan masyarakat atas pelayanan Kepolisian Namorambe dilakukan dengan penyebaran angket, kemudian hasil dari angket tersebut akan diolah dengan menggunakan metode Fuzzy Associative Memory (FAM).
2. Dalam merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode Fuzzy Associative Memory (FAM) untuk menyelesaikan permasalahan didalam menentukan tingkat kepuasan masyarakat atas pelayanan Kepolisian Namorambe, diawali dari perancangan kemudian melakukan pengkodean untuk membangun sebuah aplikasi.
3. Dalam menimplementasikan metode Fuzzy Associative Memory (FAM) ini didalam menentukan tingkat kepuasan masyarakat atas pelayanan Kepolisian Namorambe, dibangunlah sistem yang mampu mengambil keputusan berdasarkan alternatif yang telah diinputkan dan diberi nilai dan mempermudah serta mempercepat penilaian terhadap kepuasan pelayanan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing Bapak Ishak S.Kom, M.Kom dan juga Ibu Hafizah S.Kom, M.Kom dan pihak-pihak yang mendukung penyelesaian jurnal skripsi ini.

- [1] S. Sumino and A. Sutrischastini, "Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Polisi Sektor Bawang Kabupaten Banjarnegara," *Jurnal Riset Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Program Magister Manajemen*, vol. 4, no. 2, pp. 126-142, 2017.
- [2] S. Novia Rizki, "ANALISA TINGKAT KEPUASAN MASYARAKAT DENGAN KUALITAS KINERJA KEPOLISIAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY LOGIC SUGENO," *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, vol. 23, pp. 59-67, 2016.
- [3] W. Priatna and Suryadi, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Lokasi Dalam Perluasan Usaha Kafe menggunakan Analytical Hierarchy Process," *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 3, no. 3, pp. 511-517, 14 12 2019.
- [4] M. Ihsan Zul and d. Satria Perdana Arifin, "Sistem Pendukung Keputusan u ntuk Pembelian Smartphone Menggunakan Metode Simple Additive Weight dan Fuzzy Associative Memory," *Jurnal KomputerTerapan*, vol. 2, no. 1, 2016.
- [5] ARIF SUSANTO, "PENGUNAAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK SELEKSI GURU TETAP YAYASAN ADHI LUHUR PADA SMK MAHADHIKA 2 JAKARTA," *Faktor Exacta*, vol. 1, no. ISSN: 1979-276X , pp. 84-97, 2014.
- [6] S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, 2014.
- [7] B. H. H. Liza Yulianti¹, Herlina Latipa Sari², "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PESERTA KB TELADAN DI BKKB BENGKULU MENGGUNAKAN PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 6.0," *Jurnal Media Infotama*, vol. 8, 2012.
- [8] A. H. Hasugian and H. Cipta, "Analisa Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pasangan Hidup Menurut Budaya Karo Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, p. 1, 2018.
- [9] T. Murti, L. A. Abdillah and M. Sobri, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN PINJAMAN DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO".
- [10] A. A. Khoiruddin, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN CALON RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL DENGAN METODE FUZZY ASSOCIATIVE MEMORY," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, pp. 1907-5022, 2008.
- [11] Marsono, "J-SISKO TECH Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Barang NG (Not Good) di PT.Sagami Indonesia Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Associative Memory (FAM)," *v*, vol. 71, no. 2, pp. 71-80, 2019.

BIOGRAFI PENULIS

	<p>yopinda perangin-angin, kelahiran Biru-Biru, 27 Juli 1997 anak keempat dari lima bersaudara. Lulusan SMK Negeri 1 Biru-Biru pada tahun 2016 dan mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi yaitu strata1 (SI) pada kampus STMIK Triguna Dharma Medan.</p>
	<p>Bapak Ishak S.Kom, M.Kom., Beliau merupakan dosen tetap di STMIK Triguna Dharma Medan.</p>
	<p>Ibu Hafizah S.Kom, M.Kom., Beliau Merupakan dosen tetap di STMIK Triguna Dharma Medan.</p>