

Sistem Klasifikasi Karakteristik Kepribadian untuk Menentukan Jurusan Perguruan Tinggi Menggunakan Metode MOORA dan Teori MBTI (Studi Kasus : SMA Negeri 7 Lhokseumawe)

Mochamad Ari Saptari¹⁾, Intan Aquiera²⁾, Angga Pratama³⁾

^{1, 2, 3)} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Malikussaleh

¹⁾ arimochamad@gmail.com, ²⁾ intan.180180003@mhs.unimal.ac.id, ³⁾ anggapatama@unimal.ac.id

ABSTRACT

Most high school students who want to pursue their study at a tertiary institution have difficulty making a decision. These students are confused and find it tough to make selections about their college majors. As a result, many new students drop out or switch majors after being accepted to their respective universities. In this study, a web-based decision support system was developed to determine college major choices utilizing MOORA Method and MBTI Theory. The purpose of this research is to ensure that students do not make the wrong decision when deciding on majors in higher institutions. The selection of majors is based on the abilities, interests, and personality of each student. The outcomes of these calculations are the final findings of this system's classification, namely recommendations for higher education majors based on the interests and talents of students in SMA Negeri 7 Lhokseumawe. MOORA calculation successfully produces major recommendations based on the grades inputted by students. Based on the findings of the system psychology test, MBTI theory was able to provide important recommendations based on students' interests.

Keywords: *Classification, Personality Characteristics, MOORA Method, MBTI, Website.*

I. PENDAHULUAN

Kehidupan manusia kedepannya sangat dipengaruhi oleh keputusan-keputusan yang diambil dan dipilih pada masa sekarang. Pengambilan keputusan merupakan kegiatan dalam melakukan evaluasi terhadap alternatif-alternatif yang berkaitan terhadap tujuan individu serta organisasi. Pengambilan keputusan berkaitan erat dengan usaha dalam pemecahan masalah yang ada oleh individu serta organisasi.

Permasalahan untuk mengambil suatu keputusan ini juga dirasakan oleh sebagian besar para siswa-siswi SLTA yang hendak melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi. Sebagian besar siswa-siswi mengalami kebingungan dan kesulitan untuk mengambil keputusan terkait pemilihan jurusan yang ada di perguruan tinggi. Hal ini disebabkan karena beberapa permasalahan seperti kurangnya informasi terkait jurusan perguruan tinggi dan kurangnya pengetahuan terhadap minat dan kemampuan mereka sendiri sehingga tidak bisa memilih jurusan yang sesuai. Akibatnya, sering terdengar bahwasanya banyak mahasiswa yang merasa tidak cocok dan mengalami kesulitan saat memperoleh materi kuliah. Sebagian besar dari mahasiswa baru tersebut bahkan mengatakan salah jurusan berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan Indonesia Career Center Network (ICCN). Hasil penelitian tersebut memaparkan bahwasanya terdapat 87% mahasiswa di Indonesia yang mengaku bahwa jurusan yang mereka ambil tidak cocok dengan minatnya dan survey tersebut menemukan bahwa hal ini bisa berdampak pada studi para mahasiswa.

Sehingga untuk menjawab permasalahan diatas, diperlukan penerapan teknologi informasi untuk memudahkan calon mahasiswa dalam memilih jurusan kuliah. Dengan demikian, maka dilakukanlah sebuah penelitian untuk merancang dan membangun sebuah sistem klasifikasi karakteristik kepribadian yang dapat membantu para calon mahasiswa untuk mengetahui jurusan yang cocok dengan karakter, minat, serta kemampuan mereka masing-masing. Pembangunan sistem yang akan dibuat ini menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA) dan *Teori Mayer Bright Type Indicator* (MBTI).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

SPK atau Sistem Pendukung Keputusan merupakan komponen sistem informasi yang berbasis komputer dan juga merupakan suatu sistem yang berlandaskan ilmu serta pengelolaan ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai pendukung dalam mengambil keputusan pada suatu perusahaan maupun organisasi. SPK didefinisikan juga sebagai seperti komputer yang dapat memproses data yang membentuk sebuah informasi terhadap suatu pengambilan keputusan atas masalah-masalah yang disusun secara detail (Ilham, 2019)

2.2. Metode *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* MOORA

Metode MOORA ini merupakan sebuah metode yang mempunyai tingkatan seleksi yang baik dikarenakan bisa menentukan tujuan dan kriteria yang bertentangan, yaitu kriteria yang bernilai menguntungkan (*Benefit*) dan kriteria mana yang tidak menguntungkan (*Cost*). Metode MOORA juga mudah dipahami dan fleksibel dalam pemisahan objek hingga proses evaluasi kriteria bobot keputusan (Alvita et al., 2018). Perhitungan Metode MOORA dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi atribut yang digunakan.
2. Membuat Matriks Keputusan MOORA dimulai dengan menentukan matriks keputusan dengan alternatif sebagai baris, dan kriteria sebagai kolom.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots 2.1$$

3. Normalisasi Matriks

$$X_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^m x_{ij}^2\right]}} \dots\dots\dots 2.2$$

Keterangan:

X_{ij} : Matriks Keputusan *alternative* I pada kriteria j

i : 1,2,3,....., merupakan nomor urutan alternatif

j : 1,2,3,....., merupakan nomor urutan kriteria

n : Jumlah Alternatif

X_{ij}^* : Matriks Normalisasi alternatif i pada kriteria j

4. Mengoptimalkan Atribut

$$y_i = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij}^* \dots\dots\dots 2.3$$

Keterangan:

j : 1,2,3,.....,g adalah atribut atau kriteria dengan status *maximized*

j : g+1, g+2,.....,n adalah atribut atau dengan status *minimized*

w_j : bobot kriteria ke j

y_i : nilai optimum alternatif i

x_{ij}^* : Matriks Normalisasi alternatif i pada kriteria j

5. Perangkingan. Untuk menentukan perangkingan atau nilai preferensi, dapat dilakukan dengan cara mengurutkan nilai optimasi tiap alternatif dari nilai tertinggi ke nilai terendah.

2.3. Teori MBTI

Menurut (Syarif, 2019), *Myers Briggs Type Indicator* (MBTI) merupakan suatu instrumen yang dapat mengukur aspek-aspek kecerdasan manusia, bakat, kepribadian dan

lainnya. MBTI dihadirkan demi membuat suatu pengukuran dari tipe kepribadian agar dapat diketahui kemampuan individu ataupun kelompok, serta bisa dipergunakan demi mencari pekerjaan atau karir yang relevan dan sesuai, membangun kelompok kerja yang efisien, serta membentuk sebuah relasi yang lain. Empat Skala kecenderungan dalam MBTI:

1. *Ekstrovert* (E) dan *Introvert* (I). Menggambarkan bagaimana cara seseorang berinteraksi dengan lingkungan sekitar.
2. *Intuitive* (N) dan *Sensing* (S). Melihat bagaimana cara seseorang mengumpulkan informasi dari sekitar.
3. *Thinking* (T) dan *Feeling* (F). Bagaimanakah cara seseorang dalam mengambil suatu keputusan.
4. *Judging* (J) dan *Perceiving* (J). Untuk melihat bagaimana derajat fleksibilitas suatu individu.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan dua sumber data pada penelitian ini, dua sumber data tersebut adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer diperoleh dari hasil wawancara dan observasi langsung di SMA Negeri 7 Lhokseumawe. Sedangkan data sekunder didapat dari jurnal, buku, internet dan lainnya.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini memakai teknik triangulasi metode. Teknik ini digunakan untuk menggambarkan pengkombinasian metode kualitatif dan kuantitatif. Peneliti memakai metode untuk mengumpulkan data yang berbeda demi memperoleh data-data dari suatu sumber yang sama. Pada penggunaan teknik triangulasi sebagai cara pengumpulan data, maka data yang didapatkan akan menjadi lebih pasti, tuntas, dan konsisten (Hardani, S.Pd. et al., 2020).

3.3 Tahapan Perhitungan Metode MOORA

Pada tahap ini akan dijelaskan contoh perhitungan (2 Siswa) menggunakan metode MOORA. Langkah penyelesaian menggunakan metode MOORA :

1. Penentuan Data Uji

Menentukan data uji perhitungan, yaitu 2 orang siswa SMA Negeri 7 Lhokseumawe, Tabel 1 adalah tabel data uji siswa IPA dan IPS.

Tabel 1 Data Uji Siswa IPA dan Siswa IPS

Data Uji Siswa IPA		Data Uji Siswa IPS	
Nama	Cut Winny Amalia	Nama	Ardiansyah
Kelas	XII IPA-1	Kelas	XII IPS-1
Nilai Matematika	93	Nilai Matematika	72
Nilai Bahasa Indonesia	72	Nilai Bahasa Indonesia	93
Nilai Bahasa Inggris	74	Nilai Bahasa Inggris	78
Nilai Fisika	85	Nilai Ekonomi	72
Nilai Biologi	94	Nilai Sosiologi	94
Nilai Kimia	93	Nilai Geografi	74

2. Penentuan Kriteria dan Bobot

Kriteria dan bobot dalam penentuan rekomendasi jurusan didapatkan melalui wawancara terhadap ketua koordinator bagian kesiswaan, Tabel 2 adalah tabel kriteria dan bobot dalam rekomendasi jurusan.

Tabel 2 Penentuan Kriteria dan Bobot Nilai

Jurusan IPA			Jurusan IPS		
Kriteria (C)	Keterangan	Bobot Nilai (w)	Kriteria	Keterangan	Bobot Nilai (w)
C1	Matematika	0,93	C1	Matematika	0,72
C2	Bahasa Indonesia	0,72	C2	Bahasa Indonesia	0,93
C3	Bahasa Inggris	0,74	C3	Bahasa Inggris	0,78
C4	Fisika	0,85	C4	Fisika	0,72
C5	Biologi	0,94	C5	Biologi	0,94
C6	Kimia	0,93	C6	Kimia	0,74

3. Penentuan Alternatif

Tabel 3 menjabarkan nama-nama alternatif yang merupakan jurusan-jurusan yang ada di Universitas Malikussaleh.

Tabel 3 Alternatif Jurusan IPA dan Jurusan IPS

Alternatif Jurusan IPA		Alternatif Jurusan IPS	
Alternatif	Nama Jurusan	Alternatif	Nama Jurusan
A1	Teknik Sipil	A1	Administrasi Publik
A2	Teknik Mesin	A2	Psikologi
A3	Teknik Industri	A3	Ilmu Politik
A4	Teknik Kimia	A4	Antropologi
A5	Teknik Elektro	A5	Ilmu Komunikasi
A6	Arsitektur	A6	Sosiologi
A7	Teknik Informatika	A7	Administrasi Bisnis
A8	Sistem Informasi	A8	Manajemen
A9	Teknik Material	A9	Akuntansi
A10	Pendidikan Matematika	A10	Ekonomi Pembangunan
A11	Pendidikan Fisika	A11	Ekonomi Syariah
A12	Pendidikan Kimia	A12	Kesekretariatan
A13	Pendidikan Vokasional Teknik Mesin	A13	Hukum
A14	Agroekoteknologi	A14	Pendidikan Bahasa Indonesia
A15	Agribisnis		
A16	Akuakultur		
A17	Kedokteran		

4. Penentuan Nilai Kepentingan

Selanjutnya akan ditetapkan data kepentingan nilai terhadap setiap alternatif agar dapat diolah sebagai nilai matrik keputusan. Berikut penentuan data kepentingan nilai:

5 = Sangat Penting

4 = Penting

3 = Cukup Penting

2 = Kurang Penting

1 = Tidak Penting

Tabel 4 Nilai Kepentingan Jurusan IPA dan IPS

Nilai Kepentingan Jurusan IPA							Nilai Kepentingan Jurusan IPS						
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	5	2	3	4	1	4	A1	3	4	3	3	2	3
A2	5	1	4	4	1	4	A2	3	5	3	1	5	1
A3	5	3	4	3	2	4	A3	2	3	2	2	5	3
A4	4	3	5	3	1	5	A4	2	4	3	2	3	4
A5	5	1	4	5	1	3	A5	1	5	4	3	5	2
A6	5	1	4	4	1	3	A6	1	4	3	2	5	3
A7	5	4	5	1	1	1	A7	5	2	3	5	3	1
A8	5	5	5	1	1	1	A8	4	4	3	4	4	1
A9	5	1	3	4	3	4	A9	5	3	3	5	3	1
A10	5	5	3	1	1	1	A10	4	3	2	5	2	3
A11	5	4	2	5	1	1	A11	4	3	1	5	3	1
A12	4	3	2	2	2	5	A12	2	5	3	3	3	1
A13	4	3	2	5	1	3	A13	3	5	4	2	4	2
A14	4	1	2	3	5	2	A14	1	5	2	1	5	3
A15	4	3	2	2	5	3							
A16	2	3	2	1	5	3							
A17	4	2	4	1	5	4							

4.1 Teori Teori Myers Briggs Type Indicator (MBTI)

Berikut adalah 20 pertanyaan yang terdapat pada Tes Psikologi MBTI yang akan muncul pada sistem untuk mengetahui rekomendasi jurusan berdasarkan minat dan kepribadian siswa.

Tabel 5 Soal Tes Psikologi MBTI

No	Soal Kuesioner
1	Anda suka menjadi pusat perhatian?
2	Merasa energi Anda bertambah saat bersama orang lain
3	Anda lebih banyak berbicara daripada mendengarkan?
4	Anda dapat mengekspresikan antusiasme dengan mudah?
5	Anda lebih suka berbagi informasi pribadi hanya dengan orang terpilih saja?
6	Memilih fakta lebih penting daripada ide inspiratif?
7	Anda jarang terhanyut oleh fantasi dan ide?
8	Anda suka mempelajari keterampilan baru dan mudah bosan setelah menguasai suatu keterampilan?
9	Anda suka menggunakan metafora dan analogi saat memberikan suatu informasi?
10	Anda lebih suka menggunakan pengalaman sebagai pedoman daripada menggunakan imajinasi?
11	Anda sangat termotivasi melakukan sesuatu saat merasa dihargai?
12	Anda secara alami suka menyenangkan orang lain?
13	Anda lebih mengedepankan logika, keadilan, dan kejujuran daripada empati?
14	Anda sangat mempertimbangkan efek tindakan yang anda lakukan terhadap orang lain?
15	Anda merupakan orang yang sangat emosional?
16	Anda merupakan orang yang mudah beradaptasi?
17	Anda lebih suka melakukan suatu hal secara spontan daripada secara terencana?
18	Anda merupakan orang yang sangat berpegang teguh pada pendirian?
19	Anda lebih memilih untuk membiarkan orang lain bertindak bebas asal tujuan mereka dapat tercapai daripada mengatur mereka secara tertib?
20	Anda tidak suka hal-hal mendadak dan di luar dari perencanaan?

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Perhitungan Metode MOORA

Hasil Perhitungan Nilai Normalisasi Kepentingan. Tabel 6 merupakan hasil perhitungan normalisasi nilai kepentingan.

Tabel 6 Normalisasi Nilai Kepentingan Jurusan IPA

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,267261	0,163846	0,209020	0,298974	0,088736	0,295689
A2	0,267261	0,081923	0,278693	0,298974	0,088736	0,295689
A3	0,267261	0,245770	0,278693	0,224231	0,177471	0,295689
A4	0,213809	0,245770	0,348367	0,224231	0,088736	0,369611
A5	0,267261	0,081923	0,278693	0,373718	0,088736	0,221766
A6	0,267261	0,081923	0,278693	0,298974	0,088736	0,221766
A7	0,267261	0,327693	0,348367	0,074744	0,088736	0,073922
A8	0,267261	0,409616	0,348367	0,074744	0,088736	0,073922
A9	0,267261	0,081923	0,209020	0,298974	0,266207	0,295689
A10	0,267261	0,409616	0,209020	0,074744	0,088736	0,073922
A11	0,267261	0,327693	0,139347	0,373718	0,088736	0,073922
A12	0,213809	0,245770	0,139347	0,149487	0,177471	0,369611
A13	0,213809	0,245770	0,139347	0,373718	0,088736	0,221766
A14	0,213809	0,081923	0,139347	0,224231	0,443678	0,147844
A15	0,213809	0,245770	0,139347	0,149487	0,443678	0,221766
A16	0,106904	0,245770	0,139347	0,074744	0,443678	0,221766
A17	0,213809	0,163846	0,278693	0,074744	0,443678	0,295689

Tabel 7 Normalisasi Nilai Kepentingan Jurusan IPS

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,253546276	0,26432744	0,277350098	0,236433122	0,138013112	0,346410162
A2	0,253546276	0,3304093	0,277350098	0,078811041	0,34503278	0,115470054
A3	0,169030851	0,19824558	0,184900065	0,157622081	0,34503278	0,346410162
A4	0,169030851	0,26432744	0,277350098	0,157622081	0,207019668	0,461880215
A5	0,084515425	0,3304093	0,369800131	0,236433122	0,34503278	0,230940108
A6	0,084515425	0,26432744	0,277350098	0,157622081	0,34503278	0,346410162
A7	0,422577127	0,13216372	0,277350098	0,394055203	0,207019668	0,115470054
A8	0,338061702	0,26432744	0,277350098	0,315244162	0,276026224	0,115470054
A9	0,422577127	0,19824558	0,277350098	0,394055203	0,207019668	0,115470054
A10	0,338061702	0,19824558	0,184900065	0,394055203	0,138013112	0,346410162
A11	0,338061702	0,19824558	0,092450033	0,394055203	0,207019668	0,115470054
A12	0,169030851	0,3304093	0,277350098	0,236433122	0,207019668	0,115470054
A13	0,253546276	0,3304093	0,369800131	0,157622081	0,276026224	0,230940108
A14	0,084515425	0,3304093	0,184900065	0,078811041	0,34503278	0,346410162

Tabel 8 Perangkingan Jurusan IPA

Jurusan	Hasil (Yi)	Rangking Rekomendasi
Kedokteran	1,278625	1
Teknik Industri	1,264149	2
Teknik Kimia	1,251333	3
Teknik Material	1,241565	4
Agribisnis	1,229277	5
Teknik Sipil	1,133727	6
Teknik Mesin	1,126300	7
Teknik Elektro	1,121085	8
Pendidikan Kimia	1,116538	9
Agroekoteknologi	1,106092	10

Jurusan	Hasil (Yi)	Rangking Rekomendasi
Pendidikan Vokasional Teknik Mesin	1,086227	11
Akuakultur	1,066324	12
Arsitektur	1,057553	13
Pendidikan Fisika	1,057427	14
Sistem Informasi	1,016959	15
Teknik Informatika	0,957974	16
Pendidikan Matematika	0,913842	17

Tabel 9 Perangkingan Jurusan IPS

Jurusan	Hasil (Yi)	Rangking Rekomendasi
Hukum	1,322126299	1
Ilmu Komunikasi	1,322034198	2
Manajemen	1,277450308	3
Akuntansi	1,268723072	4
Ekonomi Pembangunan	1,241790457	5
Antropologi	1,233737554	6
Sosiologi	1,217170933	7
Administrasi Bisnis	1,207266942	8
Administrasi Publik	1,201018607	9
Psikologi	1,172689647	10
Pendidikan Bahasa Indonesia	1,149772088	11
Ilmu Politik	1,144454884	12
Kesekretariatan	1,095594114	13
Ekonomi Syariah	1,063649914	14

4.2 Penerapan Teori *Myers Briggs Type Indicator* (MBTI)

Tabel 10 Perhitungan *Profile Matching* Siswa Jurusan IPA

Jurusan	Point Klasifikasi Karakteristik Kepribadian Untuk Menentukan Jurusan				Total Point
	Introvert- Ekstrovert	Sensing- Intuition	Thinking- Feeling	Judging- Perceiving	
Teknik Sipil	0	1	0	0	1
Teknik Mesin	0	0	0	0	0
Teknik Industri	0	0	0	0	0
Teknik Kimia	0	2	0	1	2
Teknik Elektro	0	0	0	1	1
Arsitektur	1	0	0	0	1
Teknik Informatika	3	0	0	1	4
Sistem Informasi	4	0	0	1	5
Teknik Material	0	1	0	0	1
Pendidikan Matematika	0	0	0	0	0
Pendidikan Fisika	0	0	0	1	1
Pendidikan Kimia	0	2	0	0	2
Pendidikan Teknik Mesin	1	0	0	0	1
Agroekoteknologi	0	0	0	1	1
Agribisnis	0	0	0	1	1
Akuakultur	0	0	0	0	0
Kedokteran	0	1	1	0	2
Administrasi Publik	0	0	1	0	1
Psikologi	0	0	3	0	3
Ilmu Politik	0	0	0	0	0
Antropologi	0	0	0	1	1
Ilmu Komunikasi	0	1	0	0	1

Jurusan	Point Klasifikasi Karakteristik Kepribadian Untuk Menentukan Jurusan				Total Point
	Introvert-Ekstrovert	Sensing-Intuition	Thinking-Feeling	Judging-Perceiving	
Sosiologi	0	0	0	0	0
Administrasi Bisnis	0	0	0	1	1
Manajemen	0	0	0	1	1
Akuntansi	1	0	0	0	1
Ekonomi Pembangunan	0	1	0	1	2
Ekonomi Syariah	0	1	0	0	1
Kesekretariatan	0	0	0	0	0
Hukum	0	0	1	1	2
Pendidikan Bahasa Indonesia	0	0	2	1	3

Tabel 4 Perhitungan *Profile Matching* Siswa Jurusan IPS

Jurusan	Point Klasifikasi Karakteristik Kepribadian Untuk Menentukan Jurusan				Total Point
	Introvert-Ekstrovert	Sensing-Intuition	Thinking-Feeling	Judging-Perceiving	
Teknik Sipil	0	1	0	0	1
Teknik Mesin	0	0	0	0	0
Teknik Industri	0	1	0	0	1
Teknik Kimia	1	2	1	0	4
Teknik Elektro	0	0	0	1	1
Arsitektur	1	0	0	0	1
Teknik Informatika	0	0	0	0	0
Sistem Informasi	0	1	1	0	2
Teknik Material	0	1	0	0	1
Pendidikan Matematika	1	0	0	0	1
Pendidikan Fisika	1	0	0	0	1
Pendidikan Kimia	0	0	1	0	1
Pendidikan Teknik Mesin	0	0	0	0	0
Agroteknologi	0	0	0	0	0
Agribisnis	0	0	0	1	1
Akuakultur	0	1	0	0	1
Kedokteran	0	0	1	0	1
Administrasi Publik	1	0	1	0	2
Psikologi	0	0	1	0	1
Ilmu Politik	1	1	1	0	3
Antropologi	0	0	0	1	1
Ilmu Komunikasi	1	0	0	2	3
Sosiologi	0	0	0	2	2
Administrasi Bisnis	0	1	0	0	1
Manajemen	2	0	0	1	3
Akuntansi	0	1	0	0	1
Ekonomi Pembangunan	0	0	0	1	1
Ekonomi Syariah	0	0	0	0	0
Kesekretariatan	0	0	0	0	0
Hukum	0	1	2	1	4
Pendidikan Bahasa Indonesia	0	0	1	0	1

4.3 Implementasi Sistem

4.3.1 Tampilan Halaman Hasil Rekomendasi Jurusan Metode MOORA

Tampilan halaman hasil rekomendasi jurusan Metode MOORA memperlihatkan perhitungan metode MOORA dan hasil klasifikasi rekomendasi jurusan perguruan tinggi Metode MOORA.

Jurusan	Nilai (V)	Ranking
Manajemen	0.0000000000000000	1
Keperawatan	0.0000000000000000	2
Teknik Informatika	0.0000000000000000	3
Agribisnis	0.0000000000000000	4
Agroteknologi	0.0000000000000000	5
Teknik Listrik	0.0000000000000000	6
Teknik Industri	0.0000000000000000	7
Teknik Kimia	0.0000000000000000	8
Teknik Mesin	0.0000000000000000	9
Pendidikan Teknik	0.0000000000000000	10

Gambar 3 Form Hasil Rekomendasi Jurusan Metode MOORA

4.3.2 Tampilan Halaman Hasil Rekomendasi Jurusan Teori MBTI

Tampilan Halaman hasil rekomendasi jurusan Teori MBTI memperlihatkan hasil rekomendasi jurusan perguruan tinggi Metode Teori MBTI.

Hasil Rekomendasi Teori MBTI adalah Teknik Informatika

Nilai Kepribadian: INTP (Introwert, Intuitif, Thinking, Perencanaan)

Tipe Kepribadian: Ahli Logika "Pencemu yang inovatif dengan kedabagasan akan pengetahuan yang tidak ada habisnya"

INTP adalah tipe yang lebih tertarik dengan ide. Mereka adalah orang-orang yang licontis dan abstrak, dengan kemampuan yang cerdas dan tajam. Jika memiliki minat, mereka mampu untuk mendalami suatu masalah sampai menemukan solusi.

Rekomendasi	Rekomendasi	Rekomendasi
Teknik Informatika	Teknik Sipil	Teknik Mesin
Teknik Informatika	Teknik Industri	Teknik Kimia
	Teknik Listrik	Teknik Kimia
	Keperawatan	Pendidikan Teknik
	Pendidikan	Pendidikan Teknik
	Pendidikan Kesehatan Teknik Mesin	Seni Rupa
	Pendidikan Matematika	Seni Musik
	Pendidikan Bahasa Indonesia	Humaniora

Gambar 5 Form Hasil Rekomendasi Jurusan Teori MBTI

4.4 Pengujian Analisis Hasil

Untuk menganalisa bagaimana tingkat akurasi dari kinerja sistem yang dibangun, maka peneliti melakukan survey terhadap 41 siswa-siswi SMA Negeri 7 Lhokseumawe. Survei dilakukan dengan mewawancarai siswa-siswi yang telah menggunakan sistem klasifikasi karakteristik dengan cara menanyakan apakah hasil rekomendasi jurusan sistem sesuai dengan kemampuan, minat, dan kepribadian mereka. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diperoleh data pada diagram pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Survei Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem

(Sumber: Hasil Wawancara Survei Tingkat Kepuasan Penggunaan Sistem, Tahun 2022)

Berdasarkan data dan grafik hasil wawancara survei di atas, dapat dilihat bahwa jumlah jawaban siswa yang mengatakan hasil rekomendasi jurusan sistem sesuai dengan

kepribadian dan kemampuan mereka sebanyak 76% dengan jumlah 31 siswa dan yang mengatakan tidak sesuai sebanyak 24% dengan jumlah 10 siswa. Hasilnya diperoleh bahwa lebih banyak siswa yang mengatakan rekomendasi jurusan dari sistem sesuai dengan kepribadian, minat dan kemampuan mereka daripada yang merasa tidak sesuai. Hasil survei ini membuktikan bahwa tujuan dari penerapan sistem klasifikasi karakteristik untuk menentukan jurusan perguruan tinggi dapat tercapai.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Telah dibangun sistem klasifikasi karakteristik kepribadian untuk menentukan jurusan perguruan tinggi bagi para siswa-siswi kelas XII SMA Negeri 7 Lhokseumawe. Sistem ini akan menampilkan hasil rekomendasi jurusan dan nama kepribadian siswa kelas XII SMA Negeri 7 Lhokseumawe.
2. Telah diterapkan metode MOORA dan teori MBTI pada sistem klasifikasi karakteristik kepribadian untuk menentukan pemilihan jurusan perguruan tinggi bagi murid kelas XII SMA Negeri 7 Lhokseumawe.
3. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan kepuasan penggunaan sistem, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan dari implementasi sistem klasifikasi karakteristik kepribadian ini telah tercapai, serta dapat membantu dan memudahkan siswa maupun siswi SMA Negeri 7 Lhokseumawe dalam memilih jurusan perguruan tinggi yang cocok dengan kemampuan dan kepribadiannya. Dengan implementasi sistem ini dapat mengurangi jumlah siswa dan siswi yang salah jurusan saat mereka sudah diterima di suatu universitas.

5.2 Saran

1. Sistem pendukung keputusan untuk pemilihan jurusan kampus ini dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan bahasa pemrograman lain sehingga dapat menjadi aplikasi yang lebih sempurna.
2. Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan perguruan tinggi ini dapat diterapkan memakai metode lain sehingga ada perbandingan metode mana yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvita, S., Intan, N., Syahputra, F., Ulfa, K., & Ginting, G. L. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mekanik Sepeda Motor Terbaik Menggunakan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 5(1), 66–70.
- Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Roushandy Asri Fardani, S.Si., M. P., Jumari Ustiawaty, S.Si., M. S., Evi Fatmi Utami, M.Farm., A., Dhika Juliana Sukmana, S.Si., M. S., & Ria Rahmatul Istiqomah, M. I. K. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In A. Husnu Abadi, A.Md. (Ed.), *Repository.Uinsu.Ac.Id* (Issue March). CV. Pustaka Ilmu.
- Ilham, A. F. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan SMK Berdasarkan Minat Siswa Menggunakan Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) Dengan Simple Additive Weighting (SAW). In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). UIN Suska Riau.
- Syarif, M. (2019). Perancangan Tes Kepribadian MBTI Sebagai Sistem Penunjang Keputusan Dalam Memilih Program Studi Menggunakan Metode AHP. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama*, 3(1), 28–33.