



Rekomendasi Pemilihan Jurusan Bagi Siswa Baru di SMK XYZ Menggunakan Metode Naive Bayes dan Simple Additive Weighting (SAW)

Sri Hartati^{1*}, Sonhaji², Rina Apriliani³, Musrifah⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bhamada, Slawi, Indonesia

Korespondensi penulis: sri.hartati1305@gmail.com

Abstract. The selection of a major in Vocational High School (SMK) is a crucial stage that influences the direction of students' future education and careers. At SMK XYZ in Tegal Regency, major selection is still carried out conventionally, considering report card grades and suggestions from teachers or parents. This tends to be subjective and does not fully consider the potential and individual interests of students. Therefore, this study aims to develop a decision support system (DSS) that can provide objective and systematic major recommendations using two methods: Naive Bayes and Simple Additive Weighting (SAW). Naive Bayes, which is based on a probabilistic algorithm, has proven effective in predicting student learning completion, while SAW is widely used in multi-criteria decision-making by taking into account several criteria such as report card grades, psychological test results, and student interests. This study compares the two methods to determine which is more optimal in providing accurate major recommendations that are in accordance with student characteristics at SMK XYZ. The results of this study are expected to provide alternative solutions for schools in the process of selecting majors that are more objective, efficient, and minimize subjectivity, and can be applied to the educational process at other vocational schools.

Keywords: Naive Bayes; Simple Additive Weighting; SMK XYZ, Major

Abstrak. Pemilihan jurusan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan tahap penting yang mempengaruhi arah pendidikan dan karier siswa di masa depan. Di SMK XYZ Kabupaten Tegal, pemilihan jurusan masih dilakukan secara konvensional dengan mempertimbangkan nilai rapor dan saran dari guru atau orang tua, yang cenderung bersifat subjektif dan tidak sepenuhnya memperhatikan potensi serta minat individual siswa. Untuk itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memberikan rekomendasi jurusan secara objektif dan sistematis menggunakan dua metode, yaitu Naive Bayes dan Simple Additive Weighting (SAW). Naive Bayes, yang berbasis pada algoritma probabilistik, telah terbukti efektif dalam memprediksi ketuntasan belajar siswa, sementara SAW banyak digunakan dalam pengambilan keputusan multikriteria dengan memperhitungkan beberapa aspek kriteria seperti nilai rapor, hasil psikotes, dan minat siswa. Penelitian ini membandingkan kedua metode tersebut untuk menentukan mana yang lebih optimal dalam memberikan rekomendasi jurusan yang akurat dan sesuai dengan karakteristik siswa di SMK XYZ. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan solusi alternatif bagi sekolah dalam proses pemilihan jurusan yang lebih objektif, efisien, dan minim subjektivitas, serta dapat diterapkan pada proses pendidikan di SMK lainnya.

Kata kunci: Naive Bayes; Simple Additive Weighting; SMK XYZ, Jurusan

1. LATAR BELAKANG

Sekolah Kejuruan saat ini merupakan sekolah yang banyak diminati oleh anak-anak lulusan SMP. Berbeda dengan SMA, kalau di SMK penjurusan sejak awal sudah dipetakan. Calon siswa dapat memilih jurusan yang dikehendaki dan pihak sekolah melakukan berbagai proses untuk mendapatkan hasil yang diharapkan oleh kedua pihak. Data alumni SMP yang mempunyai minat melanjutkan ke sekolah kejuruan sangat tinggi. Hal tersebut dapat dilihat pada (Kemendikdasmen, 2025) dari tahun 2022/2023 sampai dengan 2024/2025 sebagai berikut : SMK Negeri Tahun 2023/2023 jumlah 3.693, Tahun 2023/2024 jumlah 3.749, Tahun 2024/2025 jumlah 3.776. SMK Swasta Tahun 2022/2023 jumlah 10.573, Tahun 2023/2024 jumlah 10.513, Tahun 2024/2025 jumlah 10.550.

Dari data yang penulis dapatkan menunjukkan bahwa masyarakat masih antusias kepedulian dengan SMK, panitia penerimaan siswa baru dari sekolah perlu mempunyai metode untuk membantu merekomendasikan jurusan yang terbaik bagi calon siswa. Penulis mencari solusi terbaik yaitu SAW dan Naive bayes. Saat ini teknologi informasi semakin berkembang, Sistem Pendukung Keputusan dan Algoritma menjadi solusi terbaik untuk menjembatani.

Bayesian nama lain dari *naive bayes* adalah suatu algoritma klasifikasi berbasis probabilistik yang tepat untuk pengambilan keputusan. Sebuah jurnal penelitian menunjukkan bahwa *Naive Bayes* dapat memprediksi kelulusan siswa berdasarkan data akademik dan selain akademik (Ekawati, S., Yuliana, N., & Rahmawati, 2024). Dimana akurasi tinggi yaitu 85,2%. Sementara itu, berhasil jurnal lain menerapkan *Naive Bayes* juga memprediksi kelulusan dengan akurasi tinggi (Hudzaifah, M., Gunawan, R., & Iskandar, 2024).

2. KAJIAN TEORITIS

Dalam penelitian kali ini, kajian teoritis ini berfokus pada teori data mining dan sistem pendukung keputusan yaitu Naive bayes dan simple additive weighting serta teori pendukung penelitian ini.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Secara umum sekolah kejuruan mempunyai tujuan mempersiapkan lulusan yang siap kerja ataupun melanjutkan ke bangku kuliah (Santika et al., 2023). Pemilihan jurusan di SMK merupakan hal penting dalam perkembangan akademik dan keahlian siswa.

Pemilihan Jurusan di SMK

Penjurusan dilaksanakan saat mulai calon siswa mendaftar sebagai siswa baru. Saat mengisi formulir calon siswa mempertimbangkan beberapa faktor, minat, bakat, nilai akademik, dan peluang kerja yang sedang dibutuhkan (Supriyanto & Bakti, 2022). Sehingga perlu adanya metode yang dapat membantu dalam hal pengambilan keputusan yang akurat.

Algoritma Naive Bayes

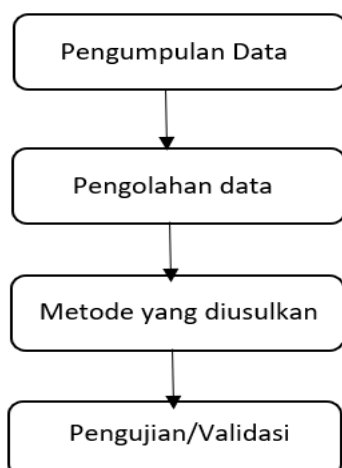
Suatu metode yang biasa digunakan dalam menghitung probabilitas suatu kelas berdasarkan data yang sudah tersedia. Dalam hal ini sering dipakai karena mudah dan menghasilkan data yang akurat untuk klasifikasi (Hartati et al., 2022).

Metode Simple Additive Weighting (SAW)

SAW suatu cara untuk memberi bobot terbaik saat menentukan suatu kriteria. Tiap kriteria diberi bobot berdasarkan nilai yang berbeda-beda, selanjutnya dijumlahkan untuk mendapatkan nilai akhir. SAW dipilih karena kemampuannya dalam menangani berbagai kriteria dengan bobot yang berbeda, serta menghasilkan perhitungan yang sederhana namun efektif (Hartati, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Adapun tahapan-tahapan yang perlu dilaksanakan seperti pada gambar berikut :



Gambar 1 : Tahapan penelitian

Pengumpulan Data

Ada dua yang digunakan yaitu :

A. Data Primer

Cara mengumpulkan data ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang cara perolehannya secara mandiri, seperti wawancara pada sumber. Data primer berupa nilai hasil ujian akhir di SMP calon siswa, test lesan yang dilakukan saat pendaftaran siswa baru.

B. Data Sekunder

Sementara data sekunder yaitu data yang sudah disimpan pada perpustakaan atau repository bisa berupa jurnal ilmiah atau *e-book* yang mendukung penelitian.

Pengolahan Data

Proses penentuan kriteria beserta bobotnya merupakan pengolahan data. Kriteria yang akan dipakai untuk pengambilan keputusan dalam penelitian ini ada empat kriteria, yaitu nilai matematika dengan bobot 30%, nilai IPA bobot 20%, nilai Bahasa Inggris bobot 30% dan Wawancara bobot 20%. Kriteria nilai matematika untuk mengetahui seberapa besar nilai eksakta calon siswa, kemudian nilai IPA untuk mengetahui seberapa besar keminatan sains calon siswa, selanjutnya nilai Bahasa Inggris untuk mengetahui seberapa besar minat kemampuan Bahasa padacalon siswa dan wawancara salah satu yang memegang kendali, karena minat bakat akan diketahui saat wawancara.

Tabel 1 : kriteria yang dipakai :

| 1. Matematika | | |
|--------------------------------------|-------------|-------|
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |
| 2. IPA | | |
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |
| 3. Bahasa Inggris | | |
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |
| 4. Wawancara | | |
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |

Pengumpulan Data

Ada dua data yang dipakai pada penelitian ini, yaitu :

A. Data Primer

Teknik pengumpulan data yaitu mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian. Data dimaksud meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan cara mengambil sendiri tanpa bantuan pihak lain, seperti wawancara atau observasi secara langsung pada objek yang diteliti. Adapun data primer yang dimaksud disini adalah :

- 1) Nilai rapor SMP siswa baru (Matematika, IPA, Bahasa Inggris)
- 2) Wawancara guru dilakukan saat PPDB

B. Data Sekunder

Sedangkan data sekunder yaitu data yang sudah masuk *library* seperti publikasi jurnal ilmiah atau buku yang mendukung penelitian. Yang termasuk data sekunder yaitu pedoman penjurusan dan kriteria dari sekolah.

Pengolahan Data

Pengolahan data meliputi proses penentuan kriteria beserta bobotnya. Kriteria yang akan dipakai untuk pengambilan keputusan dalam penelitian ini ada empat kriteria, yaitu nilai matematika dengan bobot 30%, nilai IPA bobot 20%, nilai Bahasa Inggris bobot 30% dan Wawancara bobot 20%. Kriteria nilai matematika untuk mengetahui seberapa besar nilai eksakta calon siswa, kemudian nilai IPA untuk mengetahui seberapa besar keminatan sains calon siswa, selanjutnya nilai Bahasa Inggris untuk mengetahui seberapa besar minat kemampuan Bahasa padacalon siswa dan wawancara salah satu yang memegang kendali, karena minat bakat akan diketahui saat wawancara.

Tabel 1 : Kriteria yang dipakai :

| 1. Matematika | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |
| 15 | | |
| 2. IPA | | |
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |
| 3. Bahasa Inggris | | |
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |
| 4. Wawancara | | |
| Keterangan | Nilai | Bobot |
| Dapat mengerjakan dengan sangat baik | Sangat Baik | 4 |
| Dapat mengerjakan dengan baik | Baik | 3 |
| Mengerjakan Cukup baik | Cukup | 2 |

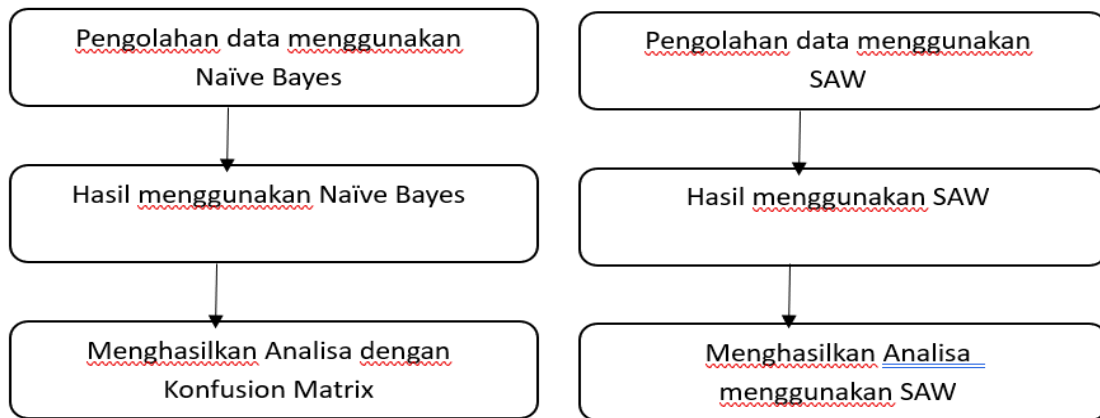
Dari data awal tersebut, berupa data penilaian akan diproses menggunakan naive bayes ataupun SAW.

Tabel 2. Data nilai seleksi

| Calon siswa | Matematika | IPA | Bahasa Inggris | Wawancara |
|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| S1 | Baik | Cukup | Sangat Baik | Sangat Baik |
| S2 | Cukup | Sangat Baik | Cukup | Cukup |
| S3 | Baik | Sangat Baik | Cukup | Baik |
| S4 | Cukup | Baik | Sangat Baik | Baik |
| S5 | Baik | Baik | Sangat Baik | Cukup |
| S6 | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup |
| S7 | Cukup | Baik | Baik | Sangat Baik |
| S8 | Cukup | Cukup | Cukup | Sangat Baik |
| S9 | Cukup | Cukup | Cukup | Sangat Baik |
| S10 | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup |
| S11 | Baik | Sangat Baik | Cukup | Cukup |
| S12 | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup |
| S13 | Cukup | Cukup | Baik | Baik |
| S14 | Cukup | Cukup | Baik | Baik |
| S15 | Baik | Sangat Baik | Baik | Baik |
| S16 | Baik | Sangat Baik | Baik | Sangat Baik |
| S17 | Baik | Baik | Baik | Sangat Baik |
| S18 | Baik | Baik | Cukup | Sangat Baik |
| S19 | Sangat Baik | Baik | Cukup | Baik |
| S20 | Baik | Cukup | Cukup | Baik |

Metode Yang Diusulkan

Dari data tersebut di atas, akan diolah menggunakan *Naive Bayes* dan *Simple Additive Weiting*.



Penerapan Naive Bayes

Metode Naive Bayes digunakan untuk memprediksi jurusan yang sesuai bagi calon siswa baru. Model ini dilatih menggunakan data siswa sebelumnya, untuk mempelajari pola hubungan antara data input dan jurusan yang dipilih. Adapun rumus yang dipakai dan proses penerapan naive bayes sebagai berikut.

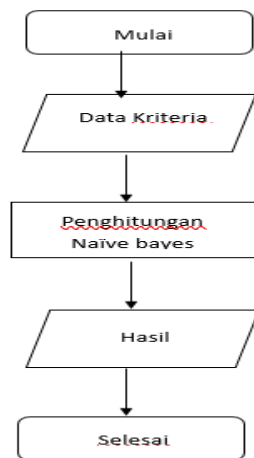
Rekomendasi Pemilihan Jurusan Bagi Siswa Baru di SMK XYZ Menggunakan Metode Naive Bayes dan Simple Additive Weighting (SAW)

Rumus *Naive Bayes* :

$$P(C_i | X) = \frac{(P(X | C_i) \cdot P(C_i))}{P(X)} \quad (1)$$

- X : Data dengan class yang belum diketahui
 - C_i : Hipotesis dari data X
 - $P(C_i | X)$: Probabilitas hipotesis C_i berdasarkan kondisi X
 - $P(C_i)$: Probabilitas hipotesis C_i
 - $P(X | C_i)$: Probabilitas X berdasarkan kondisi hipotesis C_i
 - $P(X)$: Probabilitas X
- Proses penerapan naive bayes :

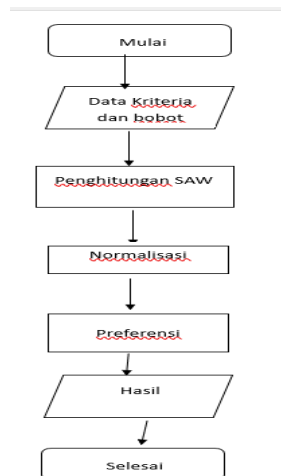
Proses penerapan naive bayes :



Gambar 1 : Proses naive bayes

Penerapan SAW

Setelah dilakukan prediksi jurusan menggunakan Naive Bayes, metode SAW digunakan untuk menghitung rekomendasi akhir berdasarkan pembobotan terhadap kriteria-kriteria tertentu seperti nilai Matematika bobot 30%, nilai IPA bobot 20%, nilai Bahasa Inggris bobot 20%. Proses Simple Additive Weighting akan ditampilkan pada gambar di bawah ini :



Gambar 2 : Proses Simple Additive Weighting

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Naive Bayes

Pada metode *Naive Bayes*, data yang ada dibagi menjadi 2 yaitu data training dan data testing. Data training merupakan data yang digunakan untuk berlatih, penulis mengambil 15 data dan sisanya 5 menjadi data testing. Berikut uraian data yang akan dipakai pada *Naive Bayes*.

Tabel 3. Data training dan data testing

| Calon siswa | Matematika | IPA | Bahasa Inggris | Wawancara | Keterangan |
|---------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|
| Data Training | | | | | |
| S1 | Baik | Cukup | Sangat Baik | Sangat Baik | Diterima |
| S2 | Cukup | Sangat Baik | Cukup | Cukup | Diterima |
| S3 | Baik | Sangat Baik | Cukup | Baik | Diterima |
| S4 | Cukup | Baik | Sangat Baik | Baik | Diterima |
| S5 | Baik | Baik | Sangat Baik | Cukup | Diterima |
| S6 | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup | Tidak |
| S7 | Cukup | Baik | Baik | Sangat Baik | Tidak |
| S8 | Cukup | Cukup | Cukup | Sangat Baik | Diterima |
| S9 | Cukup | Cukup | Cukup | Sangat Baik | Tidak |
| S10 | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup | Diterima |
| S11 | Baik | Sangat Baik | Cukup | Cukup | Diterima |
| S12 | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup | Tidak |
| S13 | Cukup | Cukup | Baik | Baik | Diterima |
| S14 | Cukup | Cukup | Baik | Baik | Diterima |
| S15 | Baik | Sangat Baik | Baik | Baik | Diterima |
| Data testing | | | | | |
| S16 | Baik | Sangat Baik | Baik | Sangat Baik | Diterima |
| S17 | Baik | Baik | Baik | Sangat Baik | Tidak |
| S18 | Baik | Baik | Cukup | Sangat Baik | Diterima |
| S19 | Sangat Baik | Baik | Cukup | Baik | Diterima |
| S20 | Baik | Cukup | Cukup | Baik | Tidak |

Selanjutnya menentukan nilai tiap kelas, yaitu kelas diterima dan tidak diterima. Untuk langkah berikutnya menentukan atribut, atribut yang dipakai yaitu nilai

Matematika, nilai IPA, nilai Bahasa Inggris dan nilai Wawancara. Data tersebut diolah menggunakan excel untuk menentukan prediksi yang diterima dan tidak diterima. Berikut data testing yang sudah diolah menggunakan excel:

Tabel 4. Data Prediksi

| Nama Calon Siswa | Nilai Matematika | Nilai IPA | Nilai Bahasa Inggris | Nilai Wawancara | Keterangan | Prediksi |
|------------------|------------------|-------------|----------------------|-----------------|------------|----------|
| S16 | Baik | Sangat Baik | Baik | Sangat Baik | Diterima | Tidak |
| S17 | Baik | Baik | Baik | Sangat Baik | Tidak | Diterima |
| S18 | Baik | Baik | Cukup | Sangat Baik | Diterima | Diterima |
| S19 | Sangat Baik | Baik | Cukup | Baik | Diterima | Tidak |
| S20 | Baik | Cukup | Cukup | Baik | Tidak | Diterima |

Untuk mengetahui akurasi dari metode naive bayes digunakan pengujian berupa konfusin matrix. Berikut tabel konfusin matrix yang digunakan untuk menghitung akurasi.

Tabel 5 . Konfusin Matrix

| <i>CORRECT CLASSIFICATION</i> | <i>CLASSIFICATION</i> | |
|-------------------------------|-----------------------|---------|
| | POSITIF | NEGATIF |
| POSITIF | 2 | 1 |
| NEGATIF | 0 | 2 |

Hasil penghitungan konfusin matrix menunjukkan akurasi dari *Naive Bayes*, yaitu 80 %.

a. *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

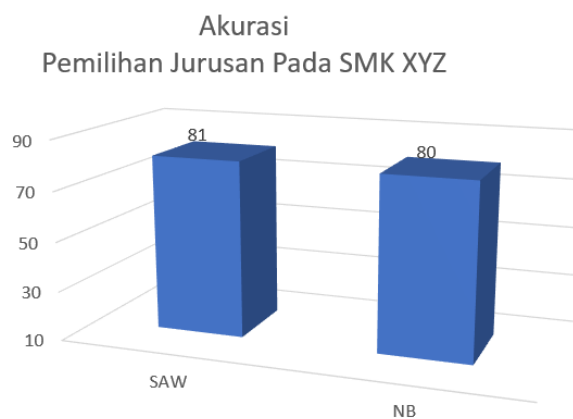
Pada metode SAW, hal yang perlu diperhatikan adalah untuk penghitungan menggunakan angka. Data dari naive bayes, dikonversi ke angka agar dapat dilakukan menggunakan SAW. Berikut konversi angka yang diperoleh :

Tabel 6. Tabel Kriteria SAW

| Calon siswa | Matematik ^a | IPA | Bahasa Inggris | Wawancara | Matematik ^a | IPA | Bahasa Inggris | Wawancara ^a | Hasil | Keterangan |
|-------------|------------------------|-----|----------------|-------------|------------------------|------|----------------|------------------------|-------|------------|
| Data Angka | | | | Normalisasi | | | | | | |
| S1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 0,75 | 0,50 | 1,00 | 1,00 | 0,81 | Diterima |
| S2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 0,50 | 0,63 | Diterima |
| S3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | Diterima |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|------|------|------|------|------|----------|
| S4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,69 | Diterima |
| S5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,94 | Diterima |
| S6 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,69 | Tidak |
| S7 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0,50 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,63 | Tidak |
| S8 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,81 | Diterima |
| S9 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,69 | Tidak |
| S10 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0,75 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 0,88 | Diterima |
| S11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | Diterima |
| S12 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,69 | Tidak |
| S13 | 3 | 2 | 3 | 4 | 0,75 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 0,75 | Diterima |
| S14 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,94 | Diterima |
| S15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | Diterima |
| S16 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 1,00 | 0,81 | Diterima |
| S17 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,69 | Tidak |
| S18 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0,75 | 0,75 | 1,00 | 0,75 | 0,81 | Diterima |
| S19 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1,00 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 0,94 | Diterima |
| S20 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0,75 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 0,88 | Tidak |

Setelah diadakan penghitungan, terdapat akurasi Simple Additive Weighting adalah sebesar 81 %. Perbandingan dua metode tersebut lebih jelasnya ditampilkan pada grafik dibawah ini :



5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari analisa yang telah penulis lakukan pada Naive Bayes dan Simple Additive Weighting (SAW) dalam penentuan jurusan pada calon siswa baru di SMK XYZ Kabupaten Tegal, didapatkan hasil bahwa metode Naive Bayes mendapatkan akurasi 80 % dan Simple Additive Weighting mendapatkan akurasi 81 %.

Disimpulkan bahwa Simple Additive Weighting lebih tinggi akurasinya dibandingkan menggunakan Naive Bayes, meskipun hanya selisih sedikit. Namun implementasi naïve bayes mempunyai kemudahan yaitu tidak perlu merubah data ke dalam angka (jika data berupa kata/teks). Berbeda dengan metode SAW yang harus merubah ke dalam angka dahulu apabila datanya berupa kata atau teks. Sehingga waktu pemrosesan dengan naïve bayes lebih cepat dibandingkan dengan SAW.

Saran

Secara keseluruhan, metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Naïve Bayes yang diusulkan sudah menunjukkan hasil yang lebih baik karena lebih efektif dan efisien dalam menentukan penjurusan. Hasil yang diperoleh SAW lebih akurat karena menggunakan penghitungan yang terstruktur. Supaya hasil keputusan lebih baik dapat diimplementasikan berupa aplikasi baik mobile maupun web dengan tampilan yang mudah untuk dipahami oleh pengguna. Untuk penelitian yang akan datang semoga dapat mengkomparasi SAW dengan Topsis atau Analitic Hierarki Proses.

DAFTAR REFERENSI

- Allen, M. (2017). Critical Ethnography. In *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods*. <https://doi.org/10.4135/9781483381411.n110>
- Ekawati, S., Yuliana, N., & Rahmawati, D. (2024). Prediksi ketuntasan belajar siswa menggunakan algoritma Naive Bayes. *Jurnal Teknologi Dan Pendidikan Informatika (JPTI)*, 7(, 7(1), 52–6.
- Hudzaifah, M., Gunawan, R., & Iskandar, A. (2024). Penerapan Naive Bayes dalam prediksi kelulusan sertifikasi MTCNA siswa SMK. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIMIK)*, 9(2), 112–.
- Juansen, R. (2021). Sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan SMK menggunakan metode SAW. *International Journal of Computer and Information Technology (IJCIT)*, 10(3), 123.
- Julia. (2025). Penerapan Naive Bayes untuk prediksi kelulusan siswa SMK Fathul Ulum. *Jurnal Julia*, 4(1), 25–3.
- Kemendikdasmen, P. (2025). *Statistik Smk 2024/2025*.

- Priyono, D., Putra, B. T., & Kurniawan, R. (2024). Perbandingan algoritma prediksi pilihan jurusan siswa SMK menggunakan Naive Bayes dan Gradient Boosting. *Jurnal Informatika BSI*, 12, 12(1), 45–.
- Rahmayu, M., & Serli, R. K. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Smk Putra Nusantara Jakarta Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 9(1), 551–564. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/2022>
- Santika, A., Simanjuntak, E., Amalia, R., Kurniasari, S., & Artikel, R. (2023). Peran Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Memposisikan Lulusan Siswanya Mencari Pekerjaan Info Artikel Abstrak. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(1), 84–94.
- Sarwono, D. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Subsidi RASTRA dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 20(1), 40–46. <https://doi.org/10.23917/emitor.v20i1.8480>
- Supriyanto, A., & Bakti, I. R. (2022). Penentuan Pilihan Jurusan Sekolah Menengah Kejuruan Menggunakan Metode Saw. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen ...*, 6(April), 206–215. <http://www.polgan.ac.id/jurnal/index.php/remik/article/view/11490%0Ahttp://www.polgan.ac.id/jurnal/index.php/remik/article/download/11490/938>