

**ANALISIS PADA PENGARAHAN BAKAT SISWA DENGAN
MENGUNAKAN METODE AHP
DI SMP N 1 TOMILITO**

Oleh
ALFIAN LATIP
T3118157

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar Sarjana



**PROGRAM SARJANA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PADA PENGARAHAN BAKAT SISWA DENGAN
MENGUNAKAN METODE AHP
DI SMP N 1 TOMILITO**

Oleh
ALFIAN LATIP
T3118157

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar Sarjana
Ini telah disetujui oleh Tim Pembimbing
Gorontalo, 31 Mei 2022

Pembimbing Utama



Suhardi Rustam, S.Kom M.Kom
NIDN 0915088403

Pembimbing Pendamping



Sarlis Mooduto, S.Kom M.Kom
NIDN 0920078803

PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS PADA PENGARAHAN BAKAT SISWA DENGAN MENGUNAKAN METODE AHP DI SMP N 1 TOMILITO

Oleh

ALFIAN LATIP

T3118157

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Ketua Penguji
Jorry Karim, S.Kom, M.Kom
2. Anggota
Abd. Rahmat Karim Haba, S.Kom, M.Kom
3. Anggota
Sumarni, S.Kom, M.Kom
4. Anggota
Suhardi Rustam, S.Kom, M.Kom
5. Anggota
Sarlis Mooduto, S.Kom, M.Kom

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

.....

Jorry Karim M.Kom
NIDN.0918077302

Ketua Program studi

.....

Sudirman S. Panna M.Kom
NIDN.0924038205

PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis (Skripsi) saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/sitasi dalam naskah dan di cantumkan pula dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di Universitas Ichsan Gorontalo.

Gorontalo, 31 Mei 2022



Alihan Latip

ABSTRACT

ALFIAN LATIP. T3118157. THE ANALYSIS OF STUDENT TALENT REFERRALS USING THE AHP METHOD IN SMPN 1 TOMILITO

This study aims to apply the AHP method analysis to determine the assessment process

of student talent criteria and to find the results of student talent determination from the

analysis of student talent referrals using the AHP method. To achieve the objectives in

this study, the researcher employs the AHP (Analytical Hierarchy Process) method.

The results of the overall calculation using the Analytical Hierarchy Process through

Expert Choice tools for talent referrals at SMPN 1 Tomilito are the first rank goes to Ayiling Patricia Paendong with a value of 0.293, the second rank goes to Agustin Dj Jafar with a value of 0.132, and the third rank goes to Sri Ayu Isini with a value of 0.084. Based on the discussion and analysis carried out, the results obtained by applying the analysis of the AHP method to determine the assessment process of student talent criteria, namely the National Examination score with a weight of 0.59, the average score of the report values with a weight of 0.25, the total value of the subjects (MP) with a weight of 0.16. Through determining student talent following the analysis of student talent referrals using the AHP method, the first rank, Ayiling Patricia Paendong has a value of 0.066829, grouped into scientific talent. The second rank, Agustin Dj Jafar with a value of 0.06698 is grouped into mathematical



logic talent. The third rank, Sri Ayu Isini with a score of 0.06684 goes to the group of literary talent.

Keywords: talent, students, analysis, Analytical Hierarchy Process, Expert Choice

ABSTRAK

ALFIAN LATIP. T3118157. ANALISIS PADA PENGARAHAN BAKAT SISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DI SMP N 1 TOMILITO

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengimplementasikan analisis metode AHP untuk

mengetahui proses penilaian kriteria bakat siswa, serta untuk mengetahui hasil penentuan bakat siswa dari analisis pada pengarahan bakat siswa dengan menggunakan metode AHP. Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Adapun hasil dari perhitungan keseluruhan *Analytical Hierarchy Process* menggunakan tolbs *Expert Choice* untuk pengarahan bakat di SMP N 1 rangking pertama Ayiling Patricia Paendong dengan nilai 0,293, rangking ke dua Agustin Dj Jafar dengan nilai 0,132, dan rangking ke tiga Sri Ayu dengan nilai 0,084. Berdasarkan pembahasan dan analisis yang telah dilakukan maka didapatkan hasil dari mengimplementasikan analisis metode AHP untuk mengetahui proses penilaian kriteria bakat siswa yaitu, Nilai UN dengan bobot 0,59, Rata-Rata Nilai Rapot dengan bobot 0,25, Jumlah Nilai MP dengan bobot 0,16. Serta penentuan bakat siswa dari analisis pada pengarahan bakat siswa dengan menggunakan metode AHP yaitu peringkat pertama yaitu Ayiling Patricia Paendong dengan nilai 0,066829 memiliki bakat sains, peringkat kedua Agustin Dj Jafar dengan nilai 0,06698 memiliki bakat logika matematika, dan peringkat ke tiga Sri Ayu Isini dengan nilai 0,06684 memiliki bakat sastra.

Kata kunci: bakat, siswa, analisis, *Analytical Hierarchy Process*, *Expert Choice*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memudahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Analisis Pada Pengarahan Bakat Siswa Dengan Menggunakan Metode AHP di SMP N 1 Tomilito”, sebagai salah satu syarat Ujian Akhir guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari beberapa pihak, baik bantuan moril maupun materil. Untuk itu, dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Hj Juriko Abdusamad, M.Si, selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo;
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar Latjokke, M.Si, selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo;
3. Jorry Karim, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
4. Bapak Sudirman Melangi, S.Kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris, S.Kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
6. Bapak Sudirman S Panna, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Gorontalo;
7. Suhardi Rustam, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Utama

Yang Telah Membimbing Dan Memberikan Saran Selama Pembuatan Skripsi;

8. Sarlis Mooduto, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Pendamping Yang Juga Telah Memberikan Motivasi Kepada Penulis;
9. Hartati Ahmad, S.Pd, M.Si, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tomilito yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah;
10. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu kepada penulis;
11. Kepada Orang Tua saya yang tercinta, atas segala kasih sayang, jerit payah dan doa restunya dalam mendidik dan membesarkan penulis;
12. Rekan-rekan perjuangan seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan moril yang sangat besar kepada penulis;
13. Kepada Dwi Agis Safitri Hilala yang telah memberikan dukungan serta ikut menemani dalam penyelesaian skripsi ini;
14. Kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tak sempat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT melimpahkan balasan atas jasa-jasa mereka kepada kami. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang telah dicapai ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang konstruktif. Akhirnya penulis berharap semoga hasil yang telah dicapai ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Gorontalo, 31 Mei 2022

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi.....	6
2.2 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2.1 Pengertian Siswa.....	8
2.2.1 Pengertian Bakat.....	8
2.2.2 Analisis.....	9
2.2.3 Analytical Hierarki Process (AHP).....	9

2.3 Algoritma.....	9
2.4 Kriteria/Bobot/Kategori.....	9
2.5 Kerangka Pikir.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Objek Penelitian.....	13
3.2 Pengumpulan Data.....	13
3.3 Pemodelan (AHP).....	14
3.4 Pra Pengolahan.....	14
3.5 Hasil Kriteria AHP.....	14
3.6 Evaluasi.....	15
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	16
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	16
4.2 Hasil Pemodelan.....	17
4.3 Hasil Algoritma.....	26
BAB V PEMBAHASAN.....	27
5.1 Pembahasan Model.....	27
5.2 Pembahasan Tolbs.....	28
5.3 Hasil.....	38
BAB VI PENUTUP.....	39
6.1 Kesimpulan.....	39
6.2 Saran.....	39
JADWAL PENELITIAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	12
Gambar 3.1 Proses Pemodelan.....	14
Gambar 4.1 Struktur Hierarki.....	18
Gambar 5.1 Proses Pemodelan.....	26
Gambar 5.2 <i>Goal Description</i>	28
Gambar 5.3 Input Kriteria.....	29
Gambar 5.4 Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	30
Gambar 5.5 Normalisasi Kriteria.....	31
Gambar 5.6 Input Alternatif.....	32
Gambar 5.7 Perbandingan Berpasangan antara Alternatif Berdasarkan Kriteria Nilai UN.....	33
Gambar 5.8 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Nilai UN.....	34
Gambar 5.9 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport.....	35
Gambar 5.10 Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport.....	36
Gambar 5.11 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP.....	37
Gambar 5.12 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP.....	38
Gambar 5.13 Hasil <i>Syntesis With Respect</i>	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Siswa.....	2
Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	6
Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	11
Tabel 4.1 Data Siswa SMP N 1 Tomilito.....	16
Tabel 4.2 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	18
Tabel 4.3 Normalisasi.....	18
Tabel 4.4 Prioritas Kriteria.....	19
Tabel 4.5 Hasil Matriks Penjumlahan Setiap Baris.....	19
Tabel 4.6 Rasio Konsistensi.....	19
Tabel 4.7 Matriks Perbandingan Berpasangan alternatif Berdasarkan Kriteria Nilai UN.....	20
Tabel 4.8 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai UN.....	20
Tabel 4.9 Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai UN.....	21
Tabel 4.10 Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport.....	21
Tabel 4.11 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport.....	22
Tabel 4.12 Prioritas Alternatif Berdasarkan Rata-Rata Nilai Raport.....	22
Tabel 4.13 Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP.....	23
Tabel 4.14 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria	

Jumlah Nilai MP.....	23
Tabel 4.15 Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria	
Jumlah Nilai MP.....	24
Tabel 4.16 Perengkingan.....	24
Tabel 4.17 <i>Rangking</i>	25
Tabel 4.18 Hasil Algoritma.....	26
Tabel 3.1: Jadwal Penelitian.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Riwayat Hidup Mahasiswa.....	44
Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	45
Hasil Turnitin.....	46

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kementrian pendidikan dan kebudayaan sejak bulan juni 2013 mulai menerapkan kurikulum 2013 pada jenjang pendidikan dasar sampai menengah. Kurikulum 2013 ini diterapkan untuk memperbaiki kualitas pendidikan nasional. Dimana sistem ini dibangun sebagaimana tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan secara optimal bakat, serta kemampuan para siswa. Namun seperti pada kurikulum sebelumnya, mengenali bakat masih menjadi hal yang sangat sulit bagi siswa. sehingga berakibat fatal, dimana potensi yang dimiliki siswa tidak akan dapat dikembangkan secara optimal[1].

Samuel Pojoh, dkk. Siswa istilah yang digunakan pada jenjang pendidikan untuk peserta didik. Siswa merupakan suatu komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang kemudian diproses dalam proses pendidikan, agar kelak menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional[2].

SMP N 1 Tomilito adalah Sekolah menengah pertama yang bertempat di desa dambalo, kecamatan tomilito. SMP N 1 Tomilito memiliki 136 siswa, dengan mempunyai fasilitas yang cukup memadai. Seperti 6 ruang kelas, lab komputer, lab ipa, lab bahasa, dan ruang uks.

Adapun data siswa di SMP N 1 Tomilito tahun 2020/2021 pada table 1 berikut ini:

Table 1.1 Data Siswa

No	Nama Siswa	Rata-Rata Nilai UN	Rata-Rata Nilai Raport	Jumlah Nilai MP
1	ABEL REGINA PUTRI KOONA	82.50	81.30	813
2	ADITYA PUTRA PANE0	81.20	80.50	805
3	AGUSTINA DJ JAFAR	80.80	81.80	818
4	AMEL ABJULU	81.50	81.70	817
5	ANDIN DJAFAR	81.30	81.80	818
...				
50	VANESYA MOWANGGA	85.80	84.20	842

SMP N 1 Tomilito

Masalah yang dihadapi di SMP N 1 Tomilito adalah penentuan arah bakat siswa berdasarkan nilai siswa yang masih diolah menggunakan Microsoft Office Excel, serta kurangnya data rekomendasi siswa yang memiliki nilai kriteria bakat yang tinggi untuk dikembangkan. Sehingga proses dalam pengarahan bakat siswa membutuhkan waktu yang lama serta tingkat akurat dari hasil yang di dapat juga belum maksimal. Sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut maka di perlukan metode AHP. Metode AHP diharapkan bisa membantu pihak sekolah untuk mengetahui bakat para siswa.

Rizal Racman, AHP adalah sebuah metode dari sistem pendukung keputusan yang menguraikan masalah multi faktor dan multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki[3]. Kriteria yang digunakan penulis yaitu Nilai UN, Raport, dan Jumlah Nila Mata Pelajaran.

Ahmad Mufid, AHP merupakan sebuah metode pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa faktor seperti logika, pengetahuan, intuisi, pengalaman, rasa dan emosi yang dioptimalkan dalam suatu proses yang sistematis[4]. Muh. Nawawi, dkk. Pada dasarnya AHP merupakan sebuah metode untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks dan tidak terstruktur ke dalam suatu kelompok-kelompoknya, mengatur kelompok tersebut ke dalam suatu hirarki, serta memasukkan nilai numeric sebagai pengganti persepsi manusia dalam melakukan perbandingan relative sehingga dapat ditemukan elemen yang mana yang mempunyai prioritas tinggi[5]. Desi Ratna Sari, dkk. AHP digunakan untuk menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian pendapat untuk mengambil keputusan, pengambilan keputusan yang lebih dari satu orang, serta ketidakakuratan data yang tersedia[6].

Masalah yang terjadi di SMP N 1 Tomilito yaitu merasa kesulitan dalam mengarahkan bakat siswa. Sehingga mengakibatkan beberapa siswa tidak bisa mengembangkan bakat mereka.

Sebagai solusinya peneliti tertarik untuk menganalisis pada pengarahan bakat siswa di SMP N 1 Tomilito, yang dapat membantu para guru untuk lebih mudah, cepat, seta tepat dalam mengarahkan bakat siswa di SMP N 1 Tomilito.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas mengenai kesesuaian masalah dan metode, maka peneliti tertarik untuk menggunakan metode AHP (*Analythical Hierarchy Proses*) dengan judul penelitian “Analisis Pada Pengarahan Bakat Siswa Dengan Menggunakan Metode AHP Di Smp N 1

Tomilito". Semoga dengan penelitian ini bisa membantu pihak sekolah dalam mengetahui bakat siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya kesulitan dalam mengarahkan bakat siswa
2. Belum adanya analisis metode AHP pada pengarahan bakat siswa di SMP N 1 Tomilito

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan analisis metode AHP untuk mengetahui proses penilaian kriteria bakat siswa?
2. Bagaimana hasil penentuan bakat siswa dari analisis pada pengarahan bakat siswa dengan menggunakan metode AHP?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengimplementasikan analisis metode AHP untuk mengetahui proses penilaian kriteria bakat siswa
2. Untuk mengetahui hasil penentuan bakat siswa dari analisis pada pengarahan bakat siswa dengan menggunakan metode AHP

1.5 Manfaat Penelitian

1. Pengembangan Ilmu

Dengan penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi komputer serta dapat mengetahui bakat siswa di SMP N 1 Tomilito menggunakan metode AHP.

2. Manfaat Teoritis

Dengan penggunaan metode AHP (*Analythic Hierarchy Process*)

bisa memberikan pengetahuan serta pengalaman bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam bidang ilmu komputer.

3. Manfaat Praktis

Memudahkan pihak sekolah dalam mengetahui bakat siswa. Di harapkan hasil dari sistem pendukung keputusan tersebut dapat di jadikan bahan untuk lebih memperhatikan bakat siswa di masa yang akan datang. Sehingga bisa membantu siswa untuk meraih prestasi yang tinggi, serta mengoptimalkan program-program sekolah dalam melahirkan siswa-siswa yang berbakat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Studi

Adapun penelitian terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Table 2.1 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Hasil
1	Masitha, Dedy Hartama, Anjar Wanto	Analisis Metode (AHP) Pada Pembelian Sepatu Sekolah Berdasarkan Konsumen	2018	AHP	Pada penelitian ini menghasilkan suatu hasil dalam pemilihan sepatu sekolah berdasarkan komponen yaitu, (C1) kualitas produk dengan nilai eigen vektor (0,285), (C2) Harga Produk dengan nilai eigen vektor (0,084), (C3) Distribusi Penjualan dengan nilai

					eigen vektor (0,095), (C4) Promosi (Penawaran) dengan nilai eigen vektor (0,492), dan (C5) Keputusan dengan nilai eigen vektor (0,071)[7].
2	Putrama Alkhairi, Agus Perdana Windarto	Analisis Dalam Menentukan Produk BRI Syariah Terbaik Berdasarkan Dana Pihak Ketiga Menggunakan AHP	2018	AHP	Dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan produk BRI Syariah terbaik berdasarkan dan pihak ketiga melalui empat tahap yaitu membuat hierarki, penilaian kriteria, menentukan

					prioritas, dan mengukur konsistensi[8].
3	Zulfi Azhar, Masitah Handayani	Analisis Faktor Prioritas Dalam Pemilihan Perumahan KPR Menggunakan Metode AHP	2018	AHP	Berdasarkan hasil analisis perhitungan yang telah dilakukan, maka secara berurutan kriteria yang prioritas tertinggi yaitu kriteria kualitas bangunan (C5), Harga Rumah (C3), Uang Muka (C6), Lokasi (C2), Perizinan (C1), Fasilitas (C4)[9].

2.2 Tinjauan Pustaka

2.2.1 Bakat

Yuda Irwan, dkk. Bakat merupakan sebuah kemampuan bawaan dari diri seseorang sebagai potensi yang mana masih perlu dikembangkan dan dilatih agar bisa mencapai impian yang

diinginkan[10].

Lebih tepatnya bakat merupakan sebuah kemampuan seseorang yang dimana kemampuan itu baru akan nampak secara nyata ketika sesudah belajar atau berlatih, sehingga menjadi sebuah keberhasilan dimasa yang akan datang. Rudi Ahmad Dani, dkk[11].

2.2.3 Analisis

Azil Ibrahim Humaidi, dkk. Analisis merupakan kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu pokok untuk menjadi bagian-bagian atau komponen sehingga dapat diketahui ciri-ciri atau tanda tiap bagian, yang kemudian satu sama lain serta fungsi masing-masing bagian dari keseluruhan bagian tersebut[12].

2.2.4 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Rizka Shoumil Ilhami, dkk. *Analitic Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode yang komprehensif, yang terdapat kemampuan untuk menggabungkan antara faktor kuantitatif dan kualitatif dalam pengambilan keputusan bagi individu maupun kelompok[13].

2.3 Algoritma

Julianto Lemantara, dkk. *Analitic Hierarchy Process* merupakan sebuah analisis yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dengan pendekatan sistem, dimana pengambil keputusan berusaha untuk memahami kondisi sistem serta membantu melakukan prediksi dalam mengambil keputusan [14].

2.4 Kriteria/Bobot/Kategori

Eko Darmanto, dkk. AHP (*Analythic Hierarchy Process*) adalah suatu teori umum tentang pengukuran yang di gunakan untuk menemukan skala rasio, baik dari perbandingan berpasangan yang diskrit maupun

kontinyu. AHP menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. Hierarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya kebawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hierarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Dalam Tahap penerapan Metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramadhani, 2010):

- 1) Mendefinisikan masalah serta menentukan solusi
- 2) Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama
- 3) Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan pengaruh dari setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang singkat diatasnya.
- 4) Melakukan pendefinisian perbandingan berpasangan sehingga memperoleh jumlah penilaian keseluruhan sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyak elemen yang dibandingkan. Hasil dari perbandingan masing-masing elemen akan menjadi angka 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen.
- 5) Menghitung *consistency indeks* CI dengan rumus: $CI = (\lambda_{maks} - n) / (n-1)$, dimana n = banyak elemen
- 6) Menghitung rasio konsistensi (CR) dengan rumus: $CR = CI / IR$, dimana $CR = Consistency Ratio$
 $CI = Consistency Index$
 $IR = Index Random Consistency$

Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Pentingnya a	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen lainnya
7	Elemen yang satu sangat penting dari elemen lainnya
9	Elemen yang satu mutlak sangat penting dari elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antardua nilai pertimbangan berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapatkan satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikan dibandingkan i

7) Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya. Apabila tidak konsisten maka pengambilan data diulangi.

8) Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hierarki.

Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan yang merupakan bobot setiap elemen untuk penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hierarki terendah sampai mencapai tujuan[15].

Pembobotan dalam metode AHP:

- Pembobotan kriteria dengan AHP

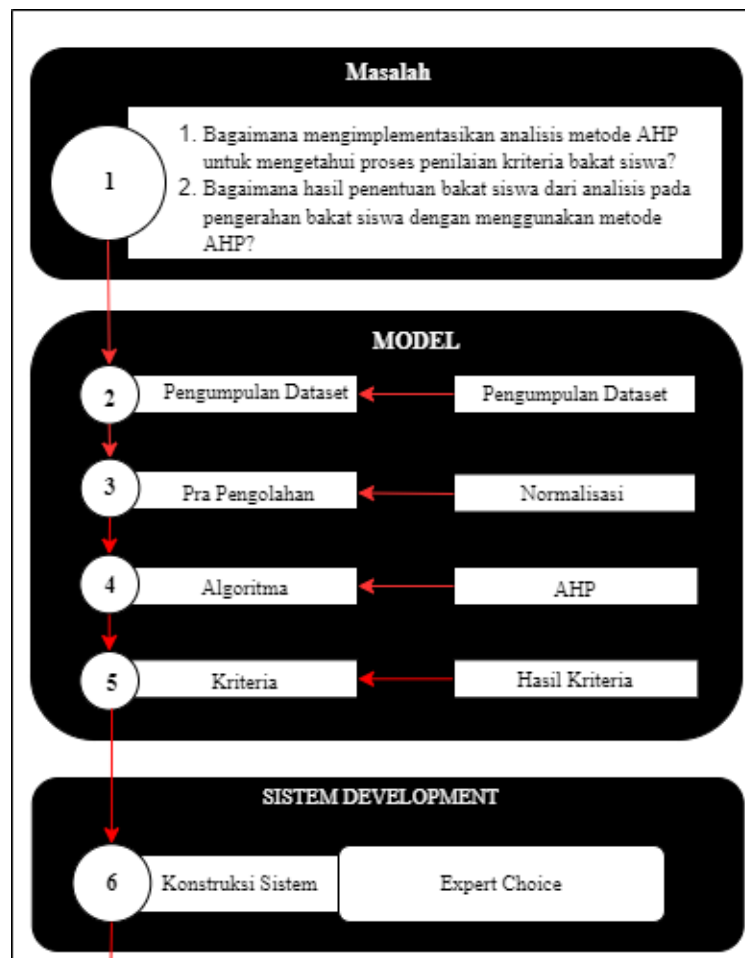
Pembobotan kriteria ini dilakukan untuk mengetahui bobot kriteria yang ada pada struktur hirarki.

- Pembobotan sub kriteria

Dalam tahap ini setiap sub kriteria dari kriteria akan dibandingkan untuk mengetahui bobot setiap sub kriteria.

Ahmad Afandi[16].

2.5 Kerangka Pikir



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan pada BAB I dan BAB II, maka yang menjadi objek penelitian adalah **“Bakat Siswa”**.

3.2 Pengumpulan Data

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Tomilito.

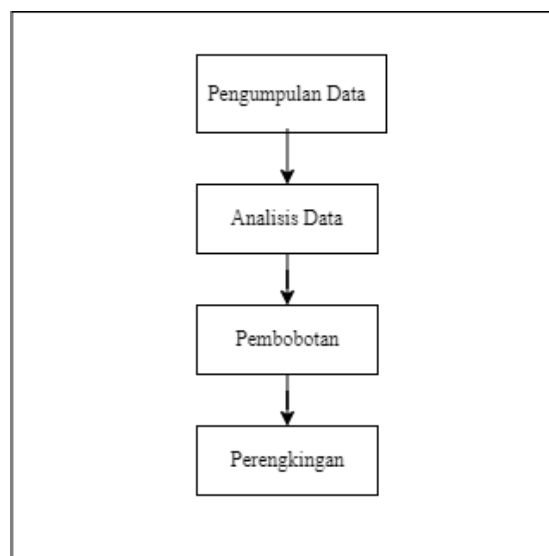
2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah ada sehingga peneliti tinggal mencari dan mengumpulkan.

Cara pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu:

1. Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai data Bakat Siswa di SMP Negeri 1 Tomilito.
2. Dokumentasi, mengambil dokumen-dokumen yang berkaitan dengan siswa

3.3 Pemodelan



Gambar 3.1 Proses pemodelan

Proses pemodelan yang diawali dengan pengumpulan data, dimana data yang dikumpulkan yaitu Data Nilai Siswa. Setelah pengumpulan data selesai dilakukan, kemudian analisis data dengan tujuan memilih data yang sesuai dibutuhkan. Setelah itu melakukan pembobotan kriteria maupun alternatif, kemudian perengkingan yang akan menghasilkan nilai siswa tertinggi yang akan prioritaskan oleh pihak sekolah dalam pengarahan bakat.

3.4 Pra Pengolahan

Sebelum data diolah, maka terlebih dahulu perlu dilakukan pembersihan data, dengan menghilangkan data yang tidak relevan. Pada umumnya, data yang diperoleh dari tempat penelitian memiliki isi yang tidak sempurna, baik itu data yang hilang, tidak valid atau bisa jadi data yang salah ketik. Maka data-data yang tidak relevan itu lebih baik dibuang.

3.5 Hasil Kriteria AHP

Hasil kriteria merupakan output, yang diperoleh dari proses pembobotan kriteria yang menggunakan metode AHP.

3.6 Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui hasil kinerja metode AHP. Evaluasi dilakukan pada saat masing-masing bobot untuk alternatif pilihan dikalikan dengan bobot dari kriteria dalam bentuk perkalian matriks untuk mendapatkan hasil keputusan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Data yang di gunakan dalam penelitian ini di kumpulkan langsung oleh peneliti dari SMP N 1 Tomilito, yang membutuhkan waktu kurang lebih dari 1 minggu. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara Observasi dan Dokumentasi, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan serta mengambil dokumen-dokumen yang berkaitan dengan siswa di SMP N 1 Tomilito.

Tabel 4.1 Data Siswa SMP N 1 Tomilito

No	Nama	Rata-Rata Nilai UN	Rata-Rata Nilai Raport	Jumlah Nilai Mata Pelajaran
1	ABEL REGINA PUTRI KOONA	82.50	81.30	813
2	ADITYA PUTRA PANE0	81.20	80.50	805
3	AGUSTIN DJ JAFAR	82.60	81.80	818
4	AMEL ABJULU	81.50	81.70	817
5	ANDIN DJAFAR	81.30	81.80	818
6	ANGGRIANI PAKAYA	81.00	81.50	815
7	AYILING PATRICIA PAENDONG	84.00	83.80	838
8	DWI SUSANTO OLI	81.50	81.20	812
9	FADLAN HARUN	82.00	82.20	822
10	FEBRIYANI BILONTALO	82.20	81.60	815
11	JULIANA DJ JAFAR	82.00	81.70	817
12	RANGGA LABOLO	82.20	81.40	814
13	REFALINA SAMIN HINTE	82.10	81.60	816
14	RENDIANSYAH ABJULU	82.50	81.10	811
15	SRI AYU ISINI	82.30	81.90	819
16	SRI NARTI ISINI	81.90	80.50	805
17	SUTRISNO HUMOLUNGO	82.40	82.10	821
18	TASMIYA KARIM	89.60	89.00	890
20	AISA KADIR	81.80	81.90	819
21	ALYA HANUNA	81.90	82.00	820
22	ANGGITA DJABA	82.10	81.60	816
23	ARFANDY HAYADI	81.80	81.00	810
24	DELCA BLONGKOD	82.20	81.90	819
25	FATMA LAGINTA	83.20	82.00	820
26	FAZRIYAWAN MANANU	82.40	81.70	817
27	IBRAHIM DIDIPU	81.80	80.40	804

28	IDRIS IBRAHIM	81.10	80.80	808
29	MARNI LAHAI	82.00	81.50	815
30	MUZDALIFAH HUMOLUNGO	83.20	82.70	827
31	NATASYA TALANGO	83.10	82.20	822
32	NOFRIANTI KADIR	82.70	81.30	813
33	OLIVIA RAMDANI HARUN	82.80	81.60	816
34	OYIN HANTU	82.40	81.30	813
35	RADITIA DAUD	82.90	81.20	812
36	RAWIS AMANA	82.80	81.30	813
37	RIVALDI BADUI	82.00	81.20	812
38	SASKIA NABU	82.90	82.00	820
39	SUCIANA SAMUEL	83.10	82.00	820
40	ADAM ISA	82.60	81.60	816
41	ARFANDI HS. DUNGA	82.10	81.80	818
42	ARLIN MANAI	84.80	83.00	830
43	AYRIN DJAFAR	84.60	83.50	835
44	DALFIN ARFANDI LATIF	82.60	81.50	815
45	DELCHA SABIHI	83.00	82.90	828
46	DELI SUPU	87.00	85.40	854
47	FEINI SEFIRA LAGALA	83.60	82.70	827
48	FIRMANSYAH DUNGGO	83.80	82.40	824
49	FITRI BARUADI	87.20	85.80	858
50	VANESYA MOWANGGA	85.80	84.20	842

Berdasarkan tabel di atas maka dapat di tentukan tabel tersebut merupakan tabel data siswa di SMP N 1 Tomilito. Pada data tersebut terdapat 50 siswa yang berasal dari kelas 7 dan kelas 8.

4.2 Hasil Pemodelan

4.2.1 Prapengolahan Data

Sebelum data diolah, maka terlebih dahulu perlu dilakukan pembersihan

data, dengan menghilangkan data yang tidak relevan. Pada umumnya, data yang diperoleh dari tempat penelitian memiliki isi yang tidak sempurna, baik itu data yang hilang, tidak valid atau bisa jadi data yang salah ketik. Maka data-data yang tidak relevan itu lebih baik dibuang.

4.2.2 Normalisasi

Data yang di gunakan dalam penelitian ini terdapat 5 variabel. Variabel tersebut terdiri dari No, Nama Siswa, Rata-Rata Nilai UN, Rata-Rata Nilai Raport, dan Jumlah Nilai Mata Pelajaran. Dimana tiga variabel diantaranya dapat dihitung yaitu Nilai UN, Rata-Rata Nilai Raport dan Jumlah Nilai Mata Pelajaran.

4.2.3 Hasil Perhitungan AHP



Gambar 4.1 Struktur Hierarki

4.2.4 Pembobotan Kriteria

Tabel 4.2 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

	Nilai UN	Nilai Raport	Nilai MP
Nilai UN	1	3	3
Nilai Raport	0,333333333	1	2
Nilai MP	0,333333333	0,5	1
Jumlah	1,666666667	4,5	6

Tabel 4.3 Normalisasi Kriteria

	Jumlah		
0,6	0,666666667	0,50	1,77
0,2	0,222222222	0,333333333	0,755555556
0,2	0,111111111	0,166666667	0,48

Tabel 4.4 Prioritas Kriteria

0,59
0,25
0,16

Tabel 4.5 Hasil Matriks Penjumlahan Setiap Baris

1,82
0,77
0,48

Tabel 4.6 Rasio Konsistensi

t	3,053904361
CI	0,026952181
RI3	0,58
	0,046469277

$\leq 0,1$ Konsisten

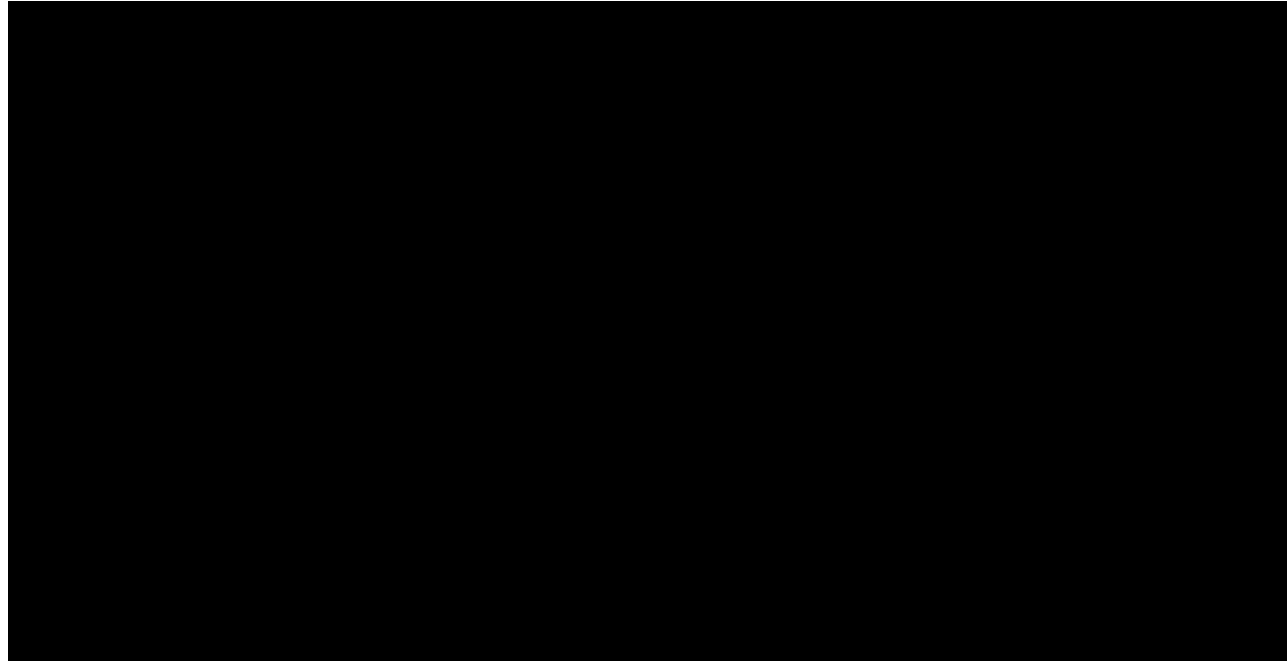
Perhitungan pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa perhitungan ini konsisten karena nilai *Consistency Ratio* atau $CR \leq 0.1$.

4.2.5 Pembobotan Alternatif

Tabel 4.7 Matriks Perbandingan Berpasangan alternatif Berdasarkan Kriteria Nilai UN

	81,20				
		Fadlan	Febriyani		Sri Ayu
	0,981818182	0,99753695	0,98062954	0,99386503	0,996309963
D wi					
Fadlan					
Febriyani					
Sri Ayu					

Tabel 4.8 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai UN

A large black rectangular box redacting the content of Table 4.8.

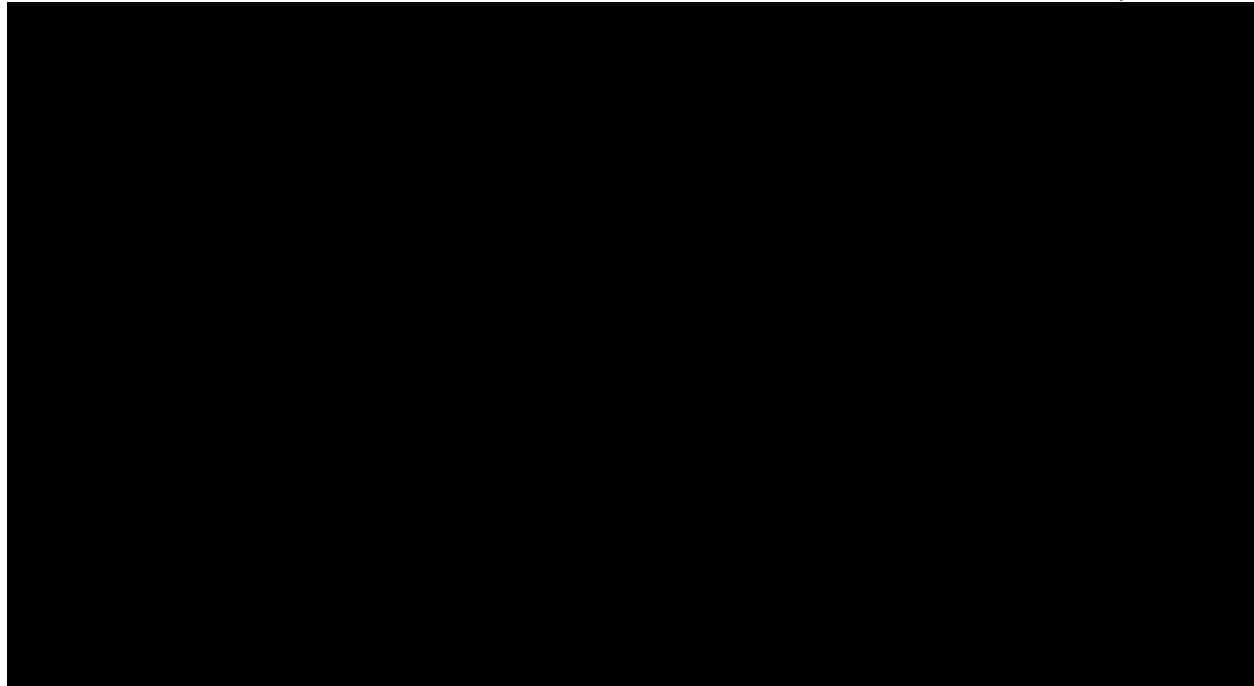
Tabel 4.9 Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai UN

A black rectangular box redacting the content of Table 4.9.

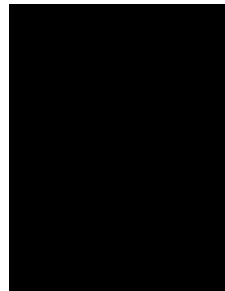
Tabel 4.10 Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport

		81,20	82,20	81,60				
		Fadlan		Febriyani	Sri Ayu			
81,20	Dwi							
82,20	Fadlan							
81,60	Febriyani							
Sri Ayu								

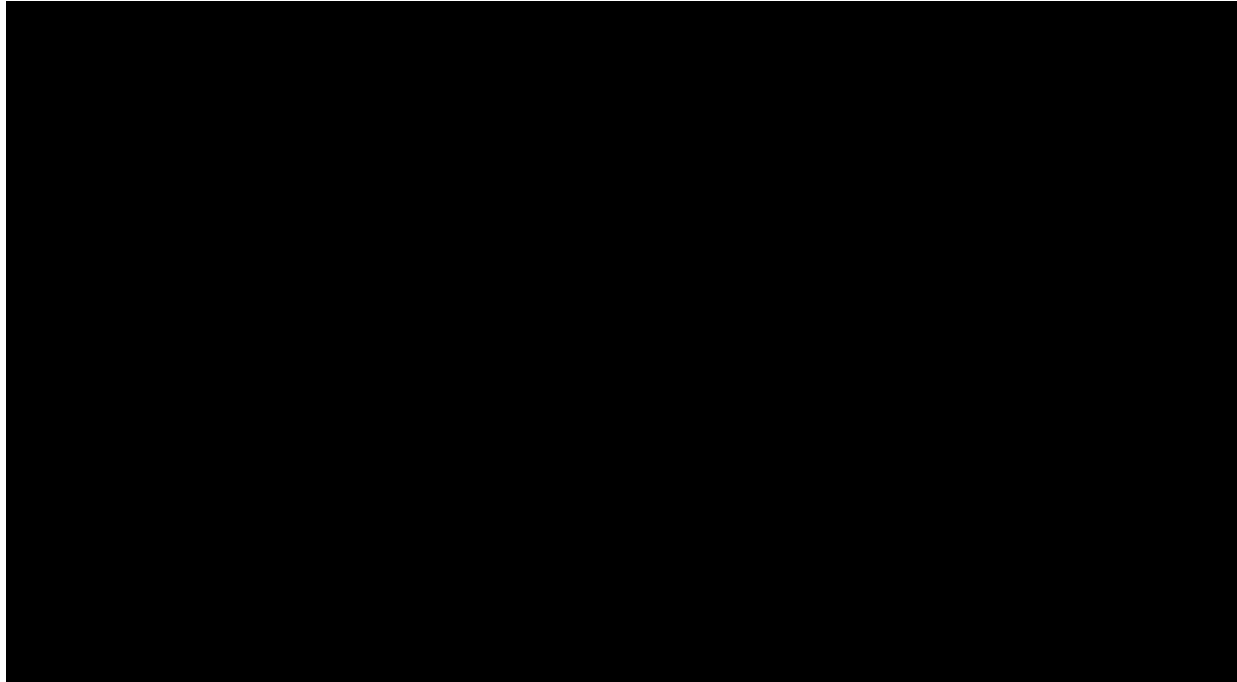
Tabel 4.11 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport



Tabel 4.12 Prioritas Alternatif Berdasarkan Rata-Rata Nilai Raport



Tabel 4.14 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP



Tabel 4.15 Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP



4.2.6 Perengkingan

Tabel 4.16 Perengkingan

Dwi Susanto Olii	
Fadlan Harun	
Febriyani Bilontalo	
Sri Ayu Isini	

Tabel 4.17 *Rangking*

Nama Siswa	Nilai	Rangking
Abel Regina Putri	0,06679	5
Aditya Putra Paneo	0,06593	15
Agustin Dj Jafar	0,06698	2
Amel Abjulu	0,06642	11
Andin Djafar	0,06636	12
Anggriani Pakaya	0,06612	14
Ayiling Patricia Paendong	0,06829	1
Dwi Susanto Olii	0,06627	13
Fadlan Harun	0,06682	4
Febriyani Bilontalo	0,06662	10
Juliana Dj Jafar	0,06663	8
Rangga Labolo	0,06662	9
Refalina Samin Hinte	0,06664	7
Rendiansyah Abjulu	0,06667	6
Sri Ayu Isini	0,06684	3

Dalam tabel 4.17, siswa yang menempati peringkat pertama yaitu Ayiling Patricia Paendong dengan nilai tertinggi 0,066829, peringkat ke dua Agustin Dj Djafar dengan nilai 0,06698, dan peringkat ke 3 Sri Ayu Isini dengan nilai 0,06684.

4.3 Hasil Algoritma

Nama Siswa	Nilai	Rangking
Ayiling Patricia Paendong	0,06829	1
Agustin Dj Jafar	0,0667	2
Sri Ayu Isini	0,06684	3
Fadlan Harun	0,06682	4
Abel Regina Putri	0,06679	5
Rendiansyah Abjulu	0,06684	6
Refalina Samin Hinte	0,06664	7
Juliana Dj Jafar	0,06663	8
Rangga Labolo	0,06662	9
Febriyani Bilontalo	0,06662	10
Amel Abjulu	0,06642	11
Andin Djafar	0,06642	12
Dwi Susanto Olii	0,06627	13
Anggriani Pakaya	0,06612	14
Aditya Putra Paneo	0,06593	15

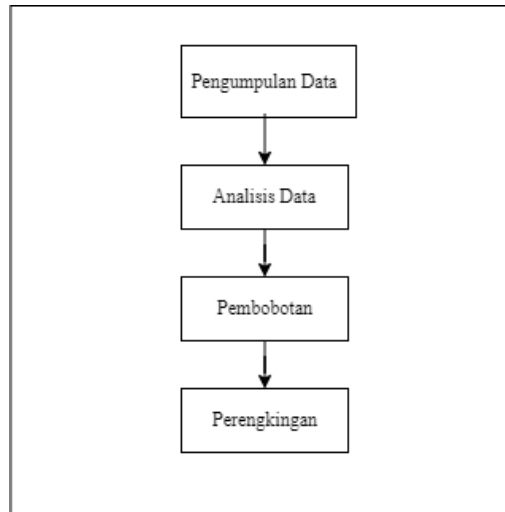
Pada tabel 4.18, perhitungan dari algoritma AHP menghasilkan siswa yang menempati peringkat pertama yaitu Ayiling Patricia Paendong dengan nilai tertinggi 0,06829, peringkat ke dua Agustin Dj Djafar dengan nilai 0,06698, dan peringkat ke 3 Sri Ayu Isini dengan nilai 0,06684.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan Model

Model yang digunakan dalam penelitian:

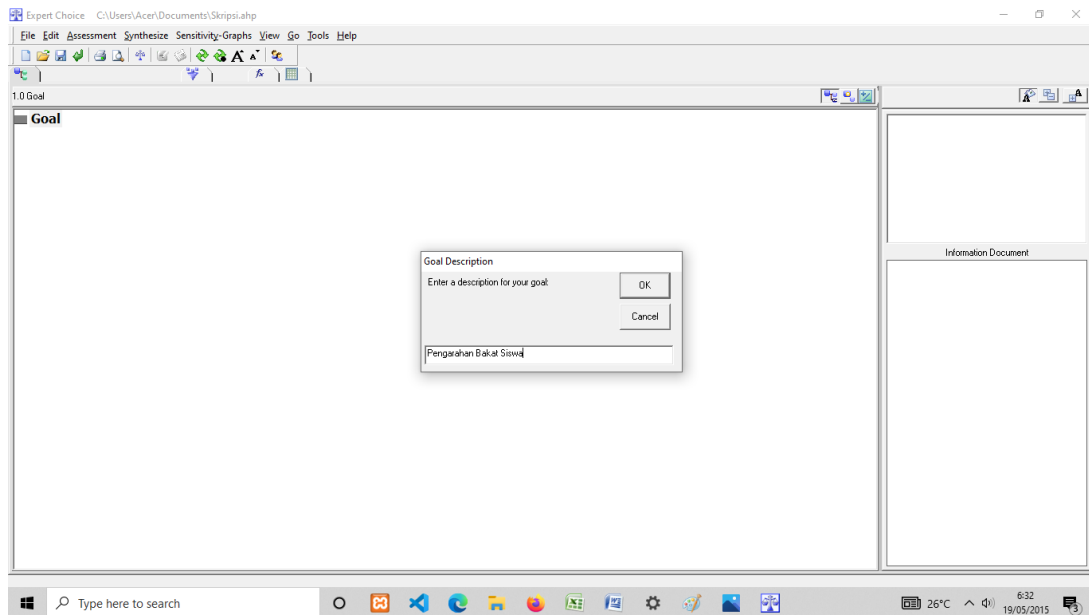


Gambar 5.1 Proses Pemodelan

Pada gambar 5.1 dijelaskan proses pemodelan yang diawali dengan pengumpulan data, dimana data yang dikumpulkan yaitu Data Nilai Siswa. Setelah pengumpulan data selesai dilakukan, kemudian analisis data dengan tujuan memilih data yang sesuai dibutuhkan. Setelah itu melakukan pembobotan kriteria maupun alternatif, kemudian perengkingan yang akan menghasilkan nilai siswa tertinggi yang akan prioritaskan oleh pihak sekolah dalam pengarahan bakat.

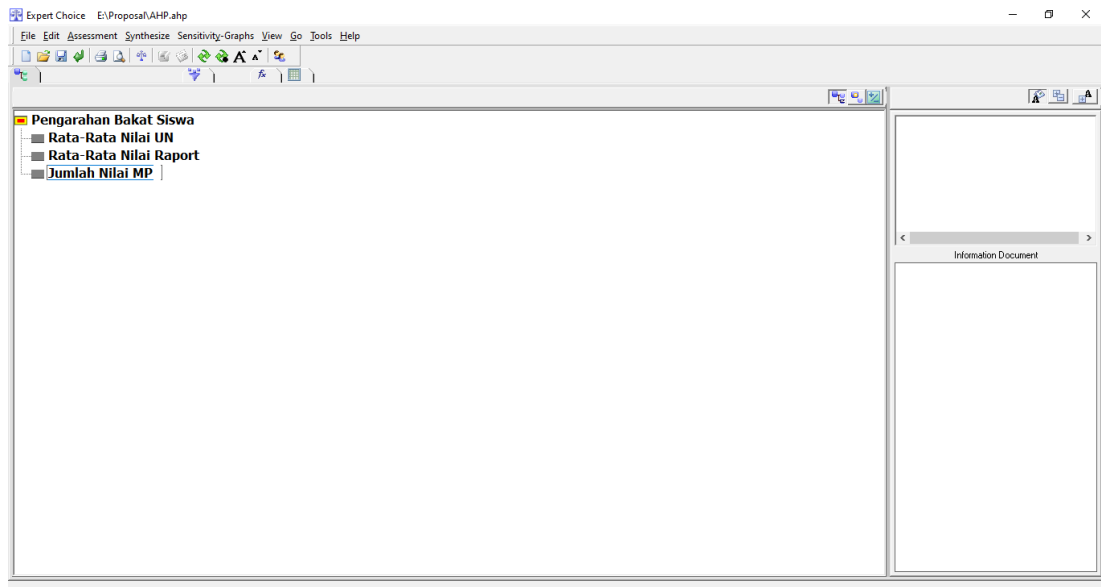
5.2 Pembahasan *Tools*

Pada penelitian ini menggunakan *Tools* yaitu *Expert Choice*. *Expert Choice* akan membantu untuk menghasilkan keputusan pengarahan bakat siswa di SMP N 1 Tomilito.



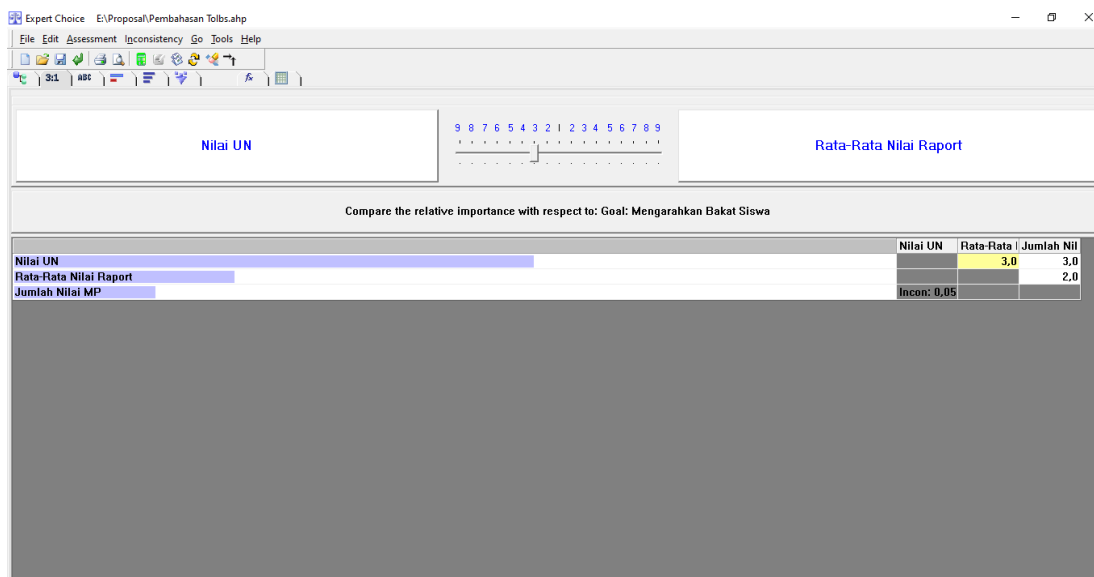
Gambar 5.2 *Goal Description*

Menentukan *Goal*, yang akan menjadi tujuan atau sasaran dalam penelitian ini yaitu pengarahan bakat siswa di SMP N 1 Tomilito.



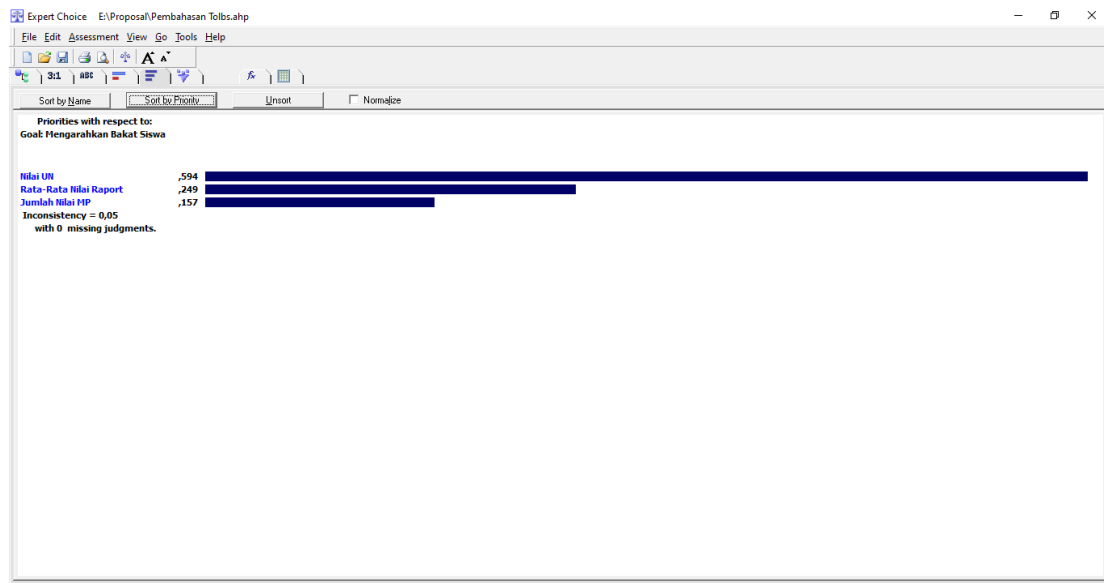
Gambar 5.3 Input Kriteria

Pengimputan kriteria. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini berupa nilai siswa, yaitu Nilai UN, Rata-Rata Nilai Raport, dan Jumlah Nilai Mata Pelajaran (MP).



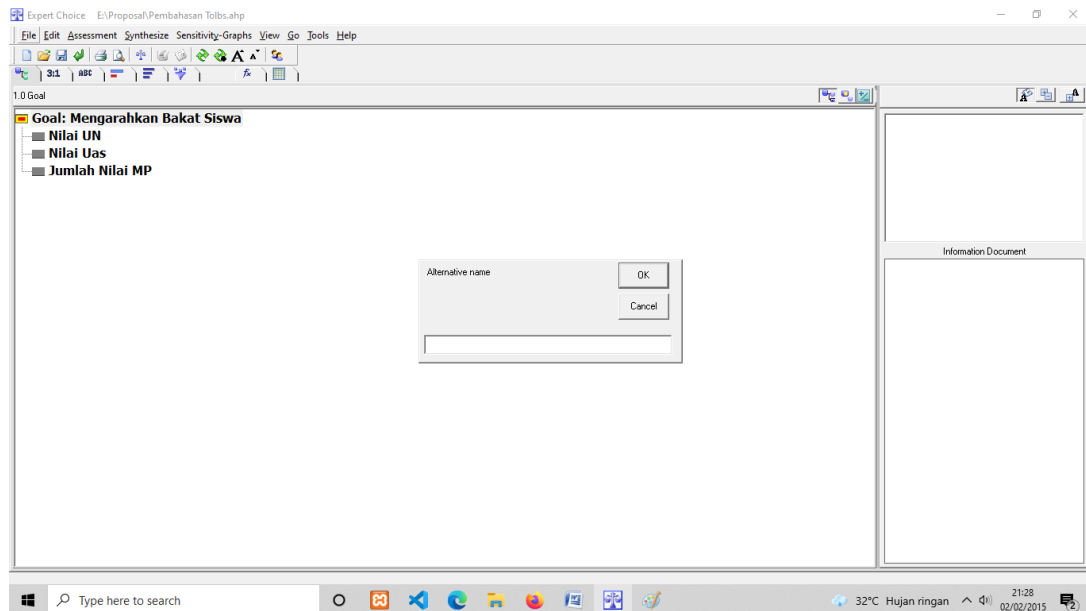
Gambar 5.4 Perbandingan Berpasangan Kriteria

Perbandingan berpasangan kriteria dilakukan dengan memberikan nilai bobot disetiap kriteria yang digunakan. Pembobotan pada kriteria Nilai UN dengan Nilai Uas, Nilai UN sedikit lebih penting pada penelitian ini dari pada kriteria Rata-rata Nilai Raport, sehingga kriteria Nilai UN mendapatkan nilai bobot 3,0. Selanjutnya kriteria Nilai UN dengan Jumlah Nilai MP, kriteria nilai UN dianggap sedikit lebih penting dari pada kriteria Rata-rata Nilai Raport, maka kriteria UN mendapatkan nilai bobot 3,0. Sedangkan kriteria Rata-rata Nilai Raport dengan Jumlah Nilai MP itu memiliki nilai pertimbangan berdekatan, maka mendapatkan nilai bobot 2,0.



Gambar 5.5 Normalisasi Kriteria

Pada gambar 5.5, setiap kriteria mendapatkan nilai bobot yaitu Kriteria kriteria Nilai UN dengan nilai bobot 0,594, kriteria Rata-Rata Nilai Raport dengan nilai bobot 0,249, dan kriteria Jumlah Nilai MP dengan nilai bobot 0,157.



Gambar 5.6 Input Alternatif

Dalam pengimputan alternatif pada penelitian ini menggunakan alternatif siswa di SMP N 1 Tomilito.

Expert Choice E:\Proposal\Pembahasan Tolbs.ahp

File Edit Assessment Inconsistency Go Tools Help

ABEL ADITYA

9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9

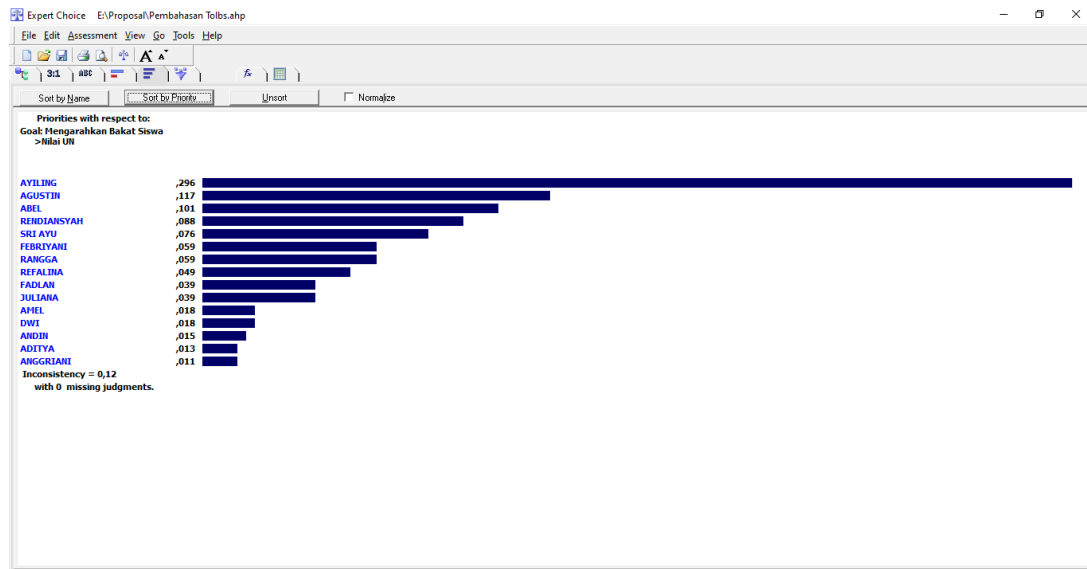
Compare the relative importance with respect to: Nilai UN

	ABEL	ADITYA	AGUSTIN	AMEL	ANDIN	ANGGRIANI	AYILING	DWI	FADLAN	FEBRIYANI	JULIANA	RANGGA	REFALINA	RENDIANSYAH	SRI AYU
ABEL		5,0	3,0	5,0	5,0	5,0	7,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ADITYA			5,0	3,0	3,0	3,0	7,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
AGUSTIN				5,0	5,0	5,0	7,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
AMEL					3,0	3,0	7,0	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
ANDIN						3,0	7,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
ANGGRIANI							7,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
AYILING								7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DWI									5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
FADLAN										3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0
FEBRIYANI											3,0	1,0	3,0	3,0	3,0
JULIANA												3,0	3,0	3,0	3,0
RANGGA													3,0	3,0	3,0
REFALINA														3,0	3,0
RENDIANSYAH															3,0
SRI AYU															

Incon: 0,12

Gambar 5.7 Perbandingan Berpasangan antara Alternatif Berdasarkan Kriteria Nilai UN

Perbandingan berpasangan dilakukan pada setiap alternatif siswa berdasarkan kriteria Nilai UN, dimana setiap Nilai UN yang dimiliki siswa dibandingkan dengan nilai UN siswa lain. Sehingga setiap alternatif mendapatkan nilai bobot seperti pada gambar 5.7.



Gambar 5.8 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Nilai UN

Pada gambar 5.8, setiap alternatif mendapatkan nilai-nilai pembobotan berdasarkan kriteria Nilai UN. Ayiling Patricia Paendong mendapatkan bobot 0,296, Agustin Dj Djafar mendapatkan bobot 0,117, dan Abel Regina Putri Koona mendapatkan bobot 0,101.

Expert Choice E:\Proposal\Pembahasan Tolbs.ahp

File Edit Assessment Inconsistency Go Tools Help

ABEL ADITYA

9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9

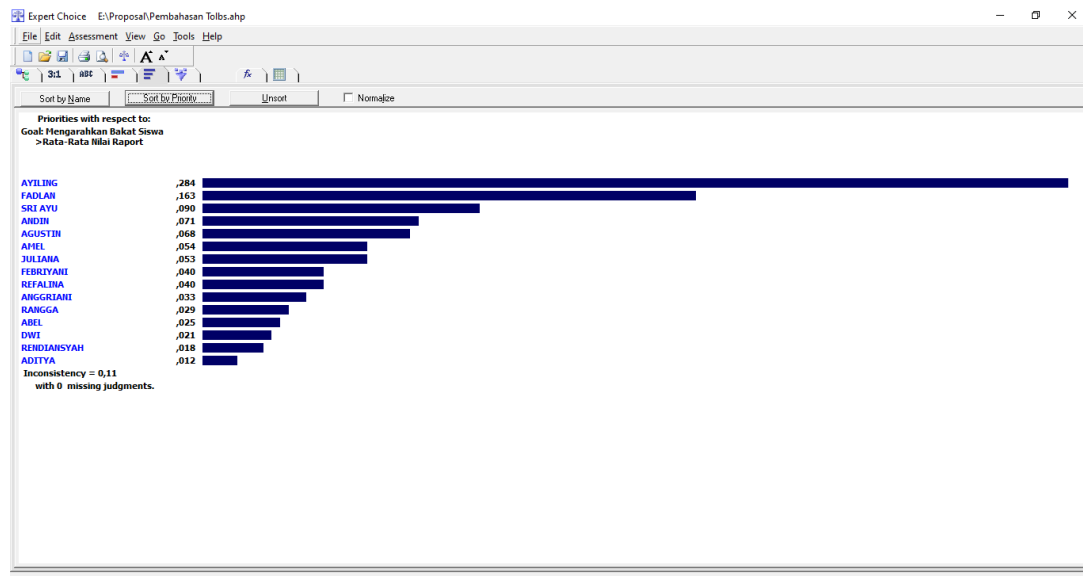
Compare the relative importance with respect to: Rata-Rata Nilai Raport

	ABEL	ADITYA	AGUSTIN	AMEL	ANDIN	ANGGRIANI	AYILING	DWI	FADLAN	FEBRIYANI	JULIANA	RANGGA	REFALINA	RENDIANSYAH	SRI AYU
ABEL		5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	7,0	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ADITYA			3,0	5,0	5,0	5,0	7,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
AGUSTIN				2,0	1,0	3,0	7,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
AMEL					3,0	3,0	7,0	3,0	5,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ANDIN						3,0	7,0	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ANGGRIANI							7,0	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
AYILING								7,0	5,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DWI									5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
FADLAN										5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
FEBRIYANI											3,0	3,0	1,0	3,0	3,0
JULIANA												3,0	3,0	3,0	3,0
RANGGA													3,0	3,0	3,0
REFALINA														3,0	3,0
RENDIANSYAH															3,0
SRI AYU															

Incon: 0,11

Gambar 5.9 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport

Perbandingan berpasangan dilakukan pada setiap alternatif siswa berdasarkan kriteria Rata-Rata Nilai Raport, dimana setiap Rata-Rata Nilai Raport yang dimiliki setiap siswa dibandingkan dengan Rata-Rata Nilai Raport siswa lain. Sehingga setiap alternatif mendapatkan nilai bobot seperti pada gambar 5.9.



Gambar 5.10 Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Rata-Rata Nilai Raport

Dalam gambar 5.10, setiap alternatif mendapatkan nilai-nilai pembobotan berdasarkan kriteria Rata-Rata Nilai Raport. Siswa Ayiling Patricia Paendong mendapatkan bobot 0,284, Fadlan Harun mendapatkan bobot 0,163, dan Sri Ayu mendapatkan bobot 0,090.

Expert Choice E:\Proposal\Pembahasan Toibsa.ahp

File Edit Assessment Inconsistency Go Tools Help

ABEL ADITYA

9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9

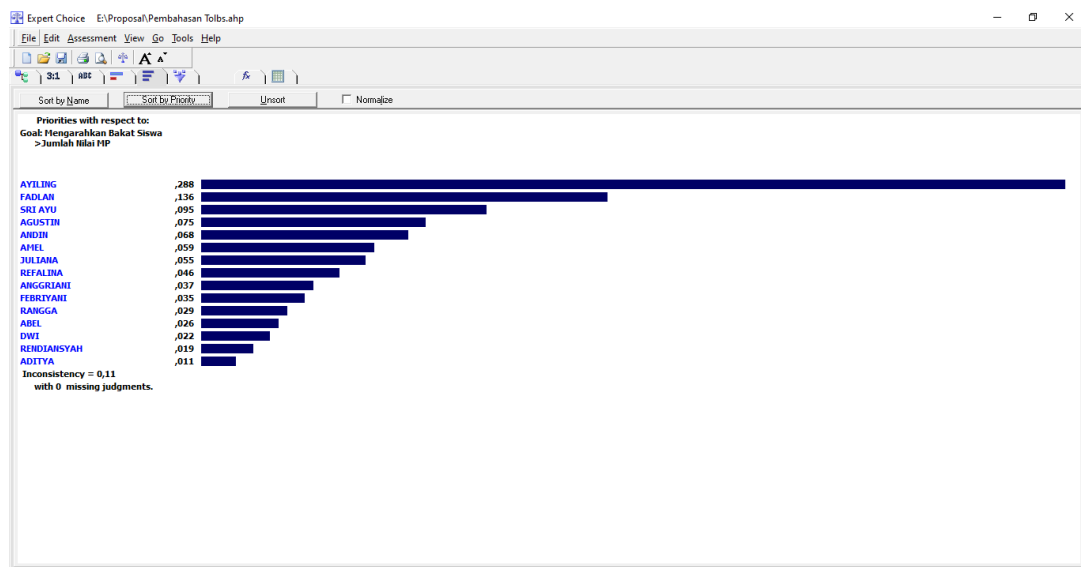
Compare the relative importance with respect to: Jumlah Nilai MP

	ABEL	ADITYA	AGUSTIN	AMEL	ANDIN	ANGGRIAN	AYILING	DWI	FADLAN	FEBRIYAN	JULIANA	RANGGA	REFALINA	RENDIANSYAH	SRI AYU
ABEL		5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	7,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ADITYA			5,0	5,0	5,0	5,0	7,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
AGUSTIN				3,0	1,0	3,0	7,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
AMEL					1,0	3,0	7,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ANDIN						3,0	7,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
ANGGRIAN							7,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
AYILING								7,0	5,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DWI									5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
FADLAN										5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
FEBRIYAN											3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
JULIANA												3,0	3,0	3,0	3,0
RANGGA													3,0	3,0	3,0
REFALINA														3,0	3,0
RENDIANSYAH															3,0
SRI AYU															

Incon: 0,11

Gambar 5.11 Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP

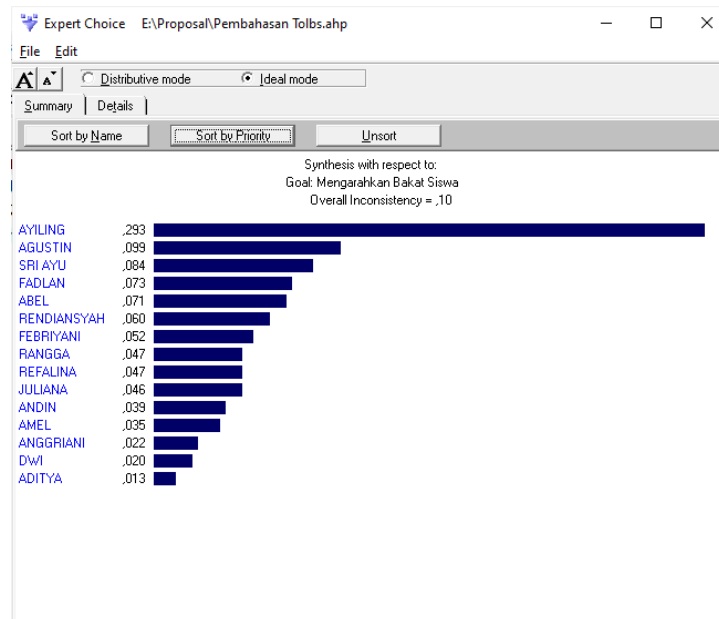
Perbandingan berpasangan dilakukan pada setiap alternatif siswa berdasarkan kriteria Jumlah Nilai MP, dimana setiap Jumlah Nilai MP yang dimiliki setiap siswa dibandingkan dengan Jumlah nilai MP siswa lain. Sehingga setiap alternatif mendapatkan nilai bobot seperti pada gambar 5.11.



Gambar 5.12 Normalisasi Alternatif Berdasarkan Kriteria Jumlah Nilai MP

Pada gambar 5.12, setiap alternatif mendapatkan nilai-nilai pembobotan berdasarkan kriteria Jumlah Nilai MP. Siswa Ayiling Patricia Paendong mendapatkan bobot 0,288, Fadlan Harun mendapatkan bobot 0,136, dan Sri Ayu mendapatkan bobot 0,094.

5.3 Hasil



Gambar 5.13 Hasil *Syntesis With Respect*

Gambar 5.13, adalah hasil dari perhitungan keseluruhan *Analytical Hierarki Proses* menggunakan tolbs *Expert Choice* untuk pengarahan bakat di SMP N 1 Tomilito. Pada gambar tersebut didapatkan rangking pertama Ayiling Patricia Paendong dengan nilai 0,293, rangking ke dua Agustin Dj Jafar dengan nilai 0,132, dan rangking ke tiga Sri Ayu dengan nilai 0,084

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil implementasikan analisis metode AHP untuk mengetahui proses penilaian kriteria bakat siswa yaitu, kriteria Nilai UN dengan bobot 1,82, kriteria Rata-Rata Nilai Rapot dengan bobot 0,77 dan kriteria Jumlah Nilai MP dengan bobot 0,48.
2. Hasil penentuan bakat siswa dari analisis pada pengarahan bakat siswa dengan menggunakan metode AHP siswa yang menempati peringkat pertama yaitu Ayiling Patricia Paendong dengan nilai tertinggi 0,06829 memiliki bakat sains, peringkat ke dua Agustin Dj Djafar dengan nilai 0,06670 bakat logika matematika, dan peringkat ke 3 Sri Ayu Isini dengan nilai 0,06682 memiliki bakat sastra.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan di atas, maka di sarankan:

1. Kepada pihak sekolah untuk terus memperhatikan bakat siswa, agar bisa membantu para siswa untuk lebih cepat serta tepat dalam mengembangkan bakat yang dimiliki.
2. Kepada siswa yang memiliki nilai kriteria belum memenuhi, harus memotivasi diri sendiri untuk terus belajar, agar bisa mengembangkan bakat yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arman, Wahyudi, Nelfira, Desy Erlina,. 2019. Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Arah Minat Siswa Dengan Menggunakan Metode AHP Pada SMA N 14 Padang, **Ruang Teknik Jurnal**
- [2] Samuel Pojoh, Oktavian A. Lantang, Pinrolinvic D.K Manembu,. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Berprestasi Yang Layak Menjadi Siswa Teladan, **E-journal Teknik Informatika**
- [3] Rizal Racman,. 2019. Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi di Industri Garment, **Jurnal Informatika**.
- [4] Ahmad Mufid,. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Proposal Kegiatan PNPM MPd Menggunakan Metode Profile Matching dan Analitic Hierarki Process (AHP), **JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)**, vol. 4, no. 1, pp. 40-47.
- [5] Muh. Nawawi, Mohammad Taufan, Asri Zaen, Muhammad Fauzi Zulkarnaen,. 2019. Implementasi Metode Analitic Hierarki Process (AHP) Untuk Penentuan Penerima Bantuan Kube di Dinas Sosial Lombok Tengah, **MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi)**, [S.1], v. 2, n. 1, p. 1-8.
- [6] Desi Ratna Sari, Agus Perdana Windarto, Dedy Hartama, Solikhun,. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Kelulusan Sidang Skripsi Menggunakan Metode AHP-TOPSIS, **Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer**.

- [7] Masitha, Dedy Hartama, Anjar Wanto,. 2018. Analisis Metode (AHP) Pada Pembelian Sepatu Sekolah Berdasarkan Konsumen, **Jurnal Sensasi (Seminar Nasional dan Teknologi Informasi)**
- [8] Putrama Alkhairi, Agus Perdana Windarto,. 2018. Analisis Dalam Menentukan Produk BRI Syariah Terbaik Berdasarkan Dana Pihak Ketiga Menggunakan AHP.
- [9] Zulfi Azhar, Masitah Handayani,. 2018. Analisis Faktor Prioritas Dalam Pemilihan Perumahan KPR Menggunakan Metode AHP
- [10] Yuda Irwan, Herianto, Susi Oustia Simamora., 2019. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kegiatan Ekstrakurikuler Berdasarkan Bakat Dan Minat Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting), **Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia (JTIM)**, 1(3), 198-205.
- [11] Rudi Ahmad Dani, Tjahjaning Tingastuti, Muhaji Bayu., 2019. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), **Jurnal Teknik Informatika, Sistem Informasi, Dan Ilmu Komputer**.
- [12] Azil Ibrahim, Dr.Ir.H. Saihul Anwar,.M.Engg,. 2016. Analisis Kinerja Irigasi di Saluran Induk Cipelang Dengan Metode AHP. **Jurnal Konstruksi**
- [13] Rizka Shoumil Ilham, Dino Rimantho., 2017. Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode AHP dan Rating Scale, **Jurnal Optimasi Sistem (JOSI)**.
- [14] Julianto Lemantara, Noor Akhmad Setiawan, Marcus Nurtiantara Aji., 2013. Rancang Bangunan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan Promethee.
- [15] Eko Darmanto, Nanik Susanti, Noor latifah., 2014. Penerapan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu, **JURNAL SIMETRIS**
- [16] Ahmad Afandi., 2019. Penerapan AHP (Analytical Hierarki Process)

Terhadap Pemilihan Supplier di UD. Nagawangi Alam Sejahtera Malang,
Jurnal Valtech, 1(1), 119-124. Retrieved from

RIWAYAT HIDUP MAHASISWA

Nama : Alfian Latip
Nim : T3118157
Tempat, Tanggal Lahir : Dambalo, 05 Mei 2000
Agama : Islam
Email : alfianlatip15@gmail.com



Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2012, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Dasar Negeri 6 Tomilito
2. Tahun 2015, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tomilito
3. Tahun 2018, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Menengah Atas Negeri 7 Gorontalo Utara
4. Tahun 2018, Telah Diterima Menjadi Mahasiswa Perguruan Tinggi Di Universitas Ichsan Gorontalo

PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN GORONTALO UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 TOMILITO

Jln. Trans Sulawesi Desa Dambalo Kec. Tomilito Kab. Gorontalo Utara

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/SMPN 1/TML/SK/15/VII/2021

Sesuai dengan Surat Permohonan Izin Tugas Ahir Sdr (i) ALFIAN LATIP Mahasiswa Ichsan Gorontalo tertanggal 6 Juli 2021, Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Alfian Latip
Nim	: T3118157
Jurusan	: Teknik Informatika
Fakultas	: Ilmu Komputer
Universitas	: Ichsan Gorontalo

Benar-benar telah melakukan Penelitian di SMP NEGERI 1 TOMILITO Mulai 6 Juli 2021 s/d selesai dengan Judul Skripsi "*Analisis Pada Pengarahan Bakat Siswa Dengan Menggunakan Metode AHP di SMP NEGERI 1 TOMILITO*"

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk digunakan seperlunya.





Similarity Report ID: oid:25211:17594667

● 13% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 13% Internet database
- 9% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 2% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	jurnal.unsil.ac.id	4%
	Internet	
2	123dok.com	3%
	Internet	
3	fr.scribd.com	2%
	Internet	
4	prosiding.seminar-id.com	2%
	Internet	
5	jurnal.ugj.ac.id	<1%
	Internet	
6	core.ac.uk	<1%
	Internet	
7	eprints.unisnu.ac.id	<1%
	Internet	
8	eprints.umm.ac.id	<1%
	Internet	