

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASARKAN K13
DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP
(*Analyhic Hierarchy Process*)
(Studi Kasus : SMK NEGERI 2 GORUT)**

**Oleh
ELSA NUKU
T3118152**

SKRIPSI



**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar sarjana**

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASARKAN K13 DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP

(Analyhic Hierarchy Process)

(Studi Kasus : SMK NEGERI 2 GORUT)

Oleh

ELSA NUKU

T3118152

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar sarjana
Programstudi Teknik Informatika
Ini telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Gorontalo, 24, Mey 2022

Pembimbing Utama



Suhardi Rustam S.Kom. M.kom
Nidn: 0915088403

Pembimbing Pendamping



Sumarni S.kom. M.kom
Nidn : 0926018604

PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASARKAN K13
DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP
(Analytic Hierarchy Process)**

(Studi Kasus : SMK NEGERI 2 GORUT)

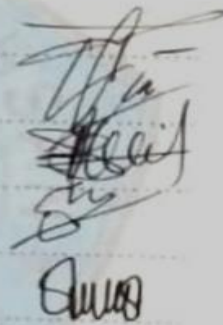
OLEH

ELSA NUKU

T3118152

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Sastra Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo 2022

1. Ketua Penguji
Zohrahayaty, S.Kom, M.Kom
2. Anggota
Husdi S.Kom, M.Kom
3. Anggota
Sarlis Mooduto, S.Kom, M.Kom
4. Anggota
Suhardi Rustam, S.Kom, M.Kom
5. Anggota
Sumarni S.Kom, M.Kom



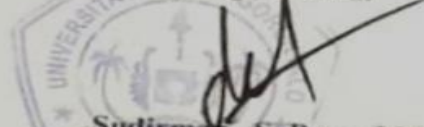
Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Jorry Karim, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0918077302

Ketua Program Studi



Sudirman, S. Pana, 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 dalam naskah dan dicantumkan pula 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 lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di Universitas Ichsan Gorontalo.

Gorontalo, 24 Mei 2022
Yang Membuat Pernyataan



ABSTRACT

ELSA NUKU. T31118152. THE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE BEST STUDENT SELECTION UNDER THE 2013 CURRICULUM USING THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD

This study aims 1) to apply a decision support system for selecting the best students based on the 2013 curriculum using the AHP method, and 2) to apply the AHP method in selecting the best students based on the 2013 curriculum at SMK Negeri 2 Gorut. It helps for the selection of the best students in determining the value of the weight of each criterion as well as the ranking of students. The criteria used are the value of behavior, knowledge, skills, and semester scores. Based on the results of processing the 15 best prospective students as samples, the best student results are obtained. There are 10 student data with values above average and followed by 5 data tested on students. It explains that the decision process in selecting the best students using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method with tools for analyzing data of ExpertCoisce Tools can be used.

Keywords: students, dataset, DSS, AHP, ExpertCoisce



ABSTRAK

ELSA NUKU. T3118152. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASARKAN K13 DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERACY PROCESS (AHP)

Penelitian ini bertujuan: 1) untuk penerapan sistem pendukung keputusan pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 dengan menggunakan metode AHP. 2). Untuk penerapan metode AHP dalam pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Gorut menggunakan metode AHP. berdasarkan latar belakang di atas penulis melakukan analisis pada data siswa dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam sistem pendukung keputusan yang dapat membantu untuk pemilihan peserta didik terbaik. Dalam menentukan nilai bobot dari setiap kriteria serta perengkingan pada peserta didik. kriteria yang digunakan yaitu, nilai perilaku, pengetahuan, keterampilan, dan nilai semester. Dari hasil pengolahan 15 calon peserta didik terbaik sebagai sampel maka diperoleh hasil peserta didik terbaik, dimana ada 10 data peserta didik yang nilainya di atas rata-rata dan diikuti 5 data yang di uji pada peserta didik. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan proses keputusan dalam pemilihan peserta didik terbaik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP) dengan alat bantu untuk menganalisis data *Tools ExpertCoisce* Dapat digunakan.

Kata kunci : peserta didik, dataset, SPK, AHP, *ExpertCoisce*



KATA PENGANTAR

Dengan memanjakan puji syukur kehadiran Allah SWT, alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASRKAN K13 DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DI SMK NEGERI 2 GORUT**” untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh program S1 program studi Teknik informatika fakultas ilmu computer universitas ichsan Gorontalo

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa usulan penelitian tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Baik moril maupun materl untuk itu dengan segala keiklasan dan kerendahan hati. Penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setingi-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 Gafar Latjoke. M.SI. selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo
3. Bapak Jorry karim M.KOM selaku dekan fakultas ilmu computer Universitas Ichsan
4. Bapak Sudirman Melangi M.KOM. selaku pembantu dekan I Dadan Akademi Fakultas ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris. M.KOM selaku pembantu dekan II Bidang Administrasi Umum Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo
6. Bapak Sudirman S. Pana. M.KOM selaku ketua program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer
7. Bapak Suhardi Rustam. M.KOM selaku penanggung jawab Fakultas Ilmu Komputer Kampus III Ichsan Gorontalo Utara dan sekaligus pembimbing Utama dalam penyusunan proposal ini

8. Ibu Sumarni. M.KOM selaku sekretaris Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Kampus 3 Ichsan Gorontalo Utara sekaligus pembimbing dan pendamping pada penyusunan proposal.
9. Bapak Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu kepada penulis
10. Kepada rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan moril yang sangat besar kepada penulis
11. Ayah dan Ibu serta saudara-saudara yang selalu memberikan dukungan. Semangat dan doa untuk menyelesaikan proyek akhir.
12. Rekan Saiful Lasimpala S.IP untuk memberikan motivasi dukungan dan Doa.
13. Kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian proposal/skripsi ini yang tak dapat 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 masi banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang konstruktif. Akhirnya penulis berharap semoga hasil yang telah di capai ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiiin.

Gorontalo, 24 Mey 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Studi	6
2.2 Tinjauan Pustaka	8
2.2.1 Pengertian Siswa	8
2.3 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.3.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.3.2 Klasifikasi Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	10
2.4 Pengertian Analytical Hierarchy Process (Ahp)	10
2.4.1 Langkah-Langkah Metode Ahp	11
2.4.2 Kelebihan Dan Kekurangan Metode Ahp	14
2.5 Kerangka Pikir	30

BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Objek Penelitian	31
3.2 Metode Penelitian.....	31
3.2.1 Sumber Data.....	31
3.3 Pemodelan Ahp	32
3.4 Pra Pengolahan.....	32
3.5 Hasil Kriteria Ahp	33
3.6 Evaluasi	33
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	37
4.2 Hasil Pemodelan	38
4.2.1 Normalisasi	38
4.2.3 Hasil Algoritma.....	38
4.3 Eksperimen Data Uji Pada Microsoft Exel	39
BAB V PEMBAHASAN PENELITIAN.....	49
5.1 Pembahasan Pemodelan	49
5.2 Pembahasan Tools.....	52
5.3 Pembahasan Hasil	55
BAB VI PENEUTUP.....	64
6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur hirarki pada <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	11
Gambar 2.2	Kerangka Pikir	30
Gambar 3.1	Pemodelan AHP.....	32
Gambar 4.1	Struktur Hierarki/ Pemodelan	37
Gambar 5.1	Pemodelan AHP.....	52
Gambar 5.1	<i>Create New Model</i>	53
Gambar 5.2	<i>New File</i>	53
Gambar 5.3	<i>Goal Description</i>	54
Gambar 5.3	<i>Goal Description</i>	54
Gambar 5.5	input kriteria	55
Gambar 5.6	input alternatif	55
Gambar 5.7	pembobotan kriteria	56
Gambar 5.8	Grafik Nolmalisasi Kriteria	56
Gambar 5.9	pembobotan alternatif perilaku	57
Gambar 5.10	Grafik Nolmalisasi alternatif pada Kriteria Perilaku	58
Gambar 5.11	pembobotan alternatif Pengetahuan.....	58
Gambar 5.12	Grafik Nolmalisasi alternatif pada Kriteria Pengetahuan	59
Gambar 5.13	alternatifKeterampilan	60
Gambar 5.14	Grafik Nolmalisasi alternatif pada Kriteria Keterampilan	60
Gambar 5.15	pembobotan alternatif Nilai Semester.....	61
Gambar 5.16	Grafik Nolmalisasi alternatif pada Kriteria Nilai Semester	61
Gambar 5.17	Hasil Pebandingan berpasangan yang menghasilkan Perengkingan.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Rapor Semester	3
Tabel 2.1	Penelitian Terkait	6
Tabel 2.2	Skala Perbandingan Berpasangan	12
Tabel 2.3	Nilai Random Index	14
Tabel 2.5	Matriks Normalisasi Kriteria.....	16
Tabel 2.6	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria.....	16
Tabel 2.7	perhirungan rasio konsistensi keriteria.....	17
Tabel 2.8	Tingkat kepentingan Subkriteria Kedisiplinan.....	18
Tabel 2.9	Matriks perbandingan berpasangan Subkriteria Disiplinan	19
Tabel 2.10	Matriks Normalisasi Subkriteria Kedisiplina.....	19
Tabel 2.11	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Subkriteria Kedisiplinan.	20
Tabel 2.12	Perhitungan Rasio Konsistensi Subkriteria Kedisiplinan	20
Tabel 2.13	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Prestasi kerja	21
Tabel 2.14	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Prestasi kerja	22
Tabel 2.15	Matriks Normalisasi Subkriteria Prestasi Kerja	22
Tabel 2.16	Matriks Penjumlahan Setiap Setiap baris Subkriteria Prestasi Kerja.	23
Tabel 2.17	Perhitungan Rasio Konsistensi Subkriteria Prestasi Kerja.....	23
Tabel 2.18	Tingkat Kepentingan Subkriteria Pengalaman Kerja.....	24
Tabel 2.19	Matriks Perbandiongan Berpasangan Subkriteria Pengalaman Kerja	24
Tabel 2.20	Matriks Normalisasi Subkriteria Pengalaman Kerja	25
Tabel 2.21	Mtriaks Penjumlahan Setiap Baris Subkriteria	

	Pengalaman Kerja.	25
Tabel 2.22	Perhitungan Konsistensi Subkriteria Pengalaman Kerja	25
Tabel 2.23	Tingkat Kepentingan Subkriteria Perilaku.....	26
Tabel 2.24	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteri.....	26
Tabel 2.25	Matriks Normalisasi Subkriteria Perilaku	27
Tabel 2.26	Matriks Penjumlahan Setiap Baris Subkriteria Perilaku	27
Tabel 2.27	perhitungan rasio konsistensisubkriteria perilaku	27
Tabel 2.28	Tabel Matriks Hasil	28
Tabel 2.29	Nilai Pegawai	28
Tabel 2.30	Hasil Akhir	29
Tabel 4.1	Hasil Pengumpulan Data	34
Tabel 4.2	Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	38
Tabel 4.3	Hasil Algoritma AHP	38
Tabel 4.4.	Alternatif Dan Kriteria	39
Tabel 4.5	Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Perilaku	40
Tabel 4.6	Hasil Normalisasi Kriteria Perilaku	41
Tabel 4.7	Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Pengetahuan	42
Tabel 4.8	Hasil Normalisasi Kriteria Pengetahuan	43
Tabel 4.9	Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Keterampilan	44
Tabel 4.10	Hasil Normalisasi Kriteria Keterampilan	45
Tabel 4.11	Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Nilai Semester	46
Tabel 4.12	Hasil Normalisasi Kriteria Nilai semester	47
Tabel 4.13	Hasil Perengkingan.....	48
Tabel 5.1	Kriteria.....	49
Tabel 5.2	Alternatif	50
Tabel 5.3	urutan rank menggunakan <i>Tools ExpertCoisce</i>	63

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis Komputer. SPK juga merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan pemecahn masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi terstruktur. Juga sebagai sistem yang mendukung kerja seseorang. (I Situmoran J.R.Saala,2020). [1]

Pendidikan adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia. Perkembangan teknologi bidang pendidikan di indonesia saat ini sudah sangat maju, hal ini diketahui karena peningkatan jumlah pengguna teknologi yang semakin pesat perkembangannya. Teknolgi digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melakukan suatu kegiatan, contohnya dengan menggunakan komputer dapat membantu seseorang dalam memecahkan suatu permasalahan.

Dalam meningkatkan sumber daya manusia di Indonesia melalui pendidikan dengan meningkatkan prestasi akademik pada peserta didik dengan melakukan pemilihan peserta didik yang berkualitas serta berbakat dibidang masing-masing sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki.

Sekolah merupakan salah satu tempat untuk mentransformasikan ilmu agar peserta didik dapat memiliki cara berfikir yang baik dan efektif. Selain itu, sekolah yaitu sebagai sarana pendidikan dalam meningkatkan kwalitas Pendidikan dan peserta didik berdasarkan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 (K13) adalah kurikulum yang berlaku pada sistem pendidikan di Indonesia saat ini. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang di terapkan oleh pemerintah untuk menggantikan kurikulum 2006 atau biasa disebut dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang berlaku selama kurang lebih 6 tahun. Sebelumnya, ditahun 2013 kurikulum 2013 masih dalam masa percobaan di beberapa sekolah. Hal ini di karenakan adanya pro dan kontra pada kurikulum

2013. Penerapan kurikulum 2013 di nilai belum siap diterima oleh siswa maupun guru. Adapun penilaian yang digunakan pada kurikulum 2013 yaitu pada bidang pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku. Tujuan penerapan kurikulum 2013 yaitu untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan untuk menjadi pribadi yang beriman, kreatif, produktif , inovatif, serta mampu dalam kehidupan bermasyarakat.

Nama-nama yang terpilih sebagai Siswa terbaik Kurikulum 2013, dilihat dari keaktifan belajar dalam sekolah, untuk menentukanya, peneliti tertarik untuk menganalisis data yang ada pada sekolah, dengan dukungan dari beberapa kriteria yaitu : nilai raport semester yang terdiri dari perilaku, pengetahuan, keterampilan, dan nilai semester. Maka akan mendapatkan hasil yang efektif.

SMK Negeri 2 Gorontalo utara adalah salah satu sekolah yang telah menerapkan sistem pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013. Sekolah ini terletak di Desa Dumolodo, Kec. Gentuma Raya, Kab. Gorontalo Utara, yang berada dibawah naungan pemerintahan daerah. Sekolah ini menerapkan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 sejak tahun 2019. Awal penerapan kurikulum ini masih sering mendapat kendala pada proses pembelajaran, tapi dengan berjalannya waktu para siswa dan guru sudah mulai terbiasa dengan metode pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 sehingga proses pembelajaran tersebut sudah berjalan dengan lancar sampai saat ini. Kurikulum 2013 diterapkan untuk meningkatkan proses belajar-mengajar di sekolah ini agar para peserta didik mampu bersaing dengan yang lainnya, dan menjadi peserta didik yang memiliki prestasi, akhlak yang baik, dan kreatifitas serta memiliki tujuan Pendidikan yang baik.

Sala satu penilaian siswa kurikulum 2013 yang merupakan kegiatan untuk memperoleh atau menganalisis dan menafsirkan data tentang proses hasil yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung yang berdasarkan 3 komponen dalam kurikulum 2013 yaitu : Penilaian kompetensi sikap dalam pembelajaran yang merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengukur sikap peserta didik sebagai hasil dari suatu program pembelajaran, Penilaian kompetensi pengetahuan peserta didik dapat dilakukan melalui tes tulis, tes lisan dan

penugasan, Penilaian kompetensi keterampilan merupakan penilaian yang dilakukan terhadap peserta didik untuk menilai sejauh mana pencapaian SKL, KI, dan KD khusus dalam dimensi keterampilan

Kendala yang di hadapi pada lokasi penelitian yaitu saat guru melakukan penilaian terhadap pemilihan peserta didik terbaik saat proses pembelajaran berlangsung. Sehingga guru harus lebih bekerja keras dalam memberikan penilaian terhadap peserta didik. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada pihak sekolah bahwa guru masih kesulitan untuk memperoleh data peserta didik dalam melakukan pemilihan peserta didik terbaik, sehingga guru sulit untuk memperoleh data yang efektif.

Tabel 1.1 Nilai Raport Semester

No	Nama Siswa	Jurusan	Nilai Raport Persemester			
			Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai Semester
1	Ahmad Djakisah	APHP	72	74	82	89
2	Candra Mahajadini	APHP	75	75	72	89
3	Admiral Lauma	TITL	78	75	80	73
4	Aldi Gobel	TITL	87	75	69	76
5	Agnes Pinomolot	TKJ	86	76	70	80
6	Aldita Kau	TKJ	80	75	75	81
7	Abdul Fikran Taabi	TKRO	80	70	89	70
8	Ahmad Nurham	TKRO	80	80	74	71
9	Aldi Hatiae	TKRO	76	70	80	69
...						
50	Alfito Blongkot	TKRO	75	85	77	69

(Sumber Data SMK Negeri 2 Gorut)

Permasalahan yang ada di SMK Negeri 2 Gorut yaitu, belum adanya sistem pendukung keputusan yang dapat membantu untuk menganalisis data siswa pada pemilihan peserta didik terbaik Kurikulum K13, sehingga data yang di hasilkan belum efektif.

Untuk solusinya peneliti tertarik menganalisis suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pada pemilihan peserta didik terbaik Kurikulum K13 dengan menggunakan metode AHP.

Tujuan dari pemilihan peserta didik terbaik ini adalah untuk melihat kemampuan dan motivasi belajar bagi setiap peserta didik dalam menerima setiap mata pejaran yang ada disekolah.

Anlitycal hierarki process (AHP) merupakan' mencegah permasalahan yang kompleks/rumit dalam situasi yang tidak terstruktur menjadi bagian-bagian komponen (Narti, 2017) [2]. *Analytical Hierarchy process* (AHP) Merupakan metode yang banyak digunakan dalam kasus pembobotan dalam kriteria pada proses penentuan prioritas setiap kriteria untuk berdasarkan matriks perbandingan

berpasangan Indra Herman Firdau, Gunawan Abdilah, Faiza Renaldi 2016 [3]. peneliti menggunakan Metode AHP untuk melakukan penilaian peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 di sekolah SMK Negeri 2 Gorut.

Pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan K13 di dasarkan dari, nilai semester dan pengetahuan yang dimiliki peserta didik, pemilihan peserta didik terbaik yang ada di sekolah SMK Negeri 2 Gorut belum terdapat sistem pendukung yang dapat membantu sekolah untuk menganalisis data dalam pemilihan peserta didik terbaik di sekolah tersebut.

Sistem pendukung keputusan pemilihan peserta didik terbaik ini menggunakan metode AHP dengan nilai keterampilan dan nilai semester. Sebagai bahan pertimbangan untuk syarat terpilihnya peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian berdasarkan proses di atas dengan judul “ **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASARKAN K13 DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DI SMK NEGERI 2 GORUT**” di harapkan kepada kepala sekolah dengan menggunakan metode ini dapat membantu pihak sekolah dalam pemilihan peserta didik terbaik kurikulum 13.

1.2. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang terjadi antara lain:

1. Adanya kesulitan pada pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 di SMK NEGERI 2 GORUT
2. Belum adanya sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menganalisis data siswa pada pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan sistem pendukung keputusan pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 dengan menggunakan metode AHP?

2. Bagaimana penerapan metode AHP dalam pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Gorut menggunakan metode AHP?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk penerapan sistem pendukung keputusan pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 dengan menggunakan metode AHP.
2. Untuk penerapan metode AHP dalam pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Gorut menggunakan metode AHP

1.5 Manfaat Penelitian.

1.5.1. Manfaat teoritis

1. dapat memberikan masukan bagi pihak sekolah dalam pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan kurikulum 13 (K13)

1.5.2. Manfaat Praktis.

2. dapat memberikan kemudahan dalam memperoleh data bagi pihak sekolah dalam pemilihan peserta didik terbaik Kurikulum 13.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Studi

Adapun penelitian terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No.	Penelitian	Judul	Tahun	Metode	Hasil
1.	Eko Darmanto	Penerapan Metode AHP Analythic Hierarchy Process Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu	2014	AHP	Menunjukkan aplikasi sistem penunjang keputusan yang digunakan untuk menentukan kualitas gula tumbu ini, sudah dapat melakukan perhitungan dengan metode AHP (Analythic Hierarchy Process) lebih cepat

2	Jufriadil Na'am	Sebuah Tinjauan Pengunaan Metode Analytic Hierarchy Process AHP Dalam Sistem Penunjang Keputusan SPK Pada Jurnal Berbahasa Indonesia	2017	AHP	Dari tinjauan ini menunjukkan bahwa 50% dari tulisan-tulisan tersebut tersebut yang menggunakan metode AHP dalam mendapatkan keputusan.
3	Rizki Aditya Suherdi, Rohmat Taufik, Yanuardi, Angga Aditya Permana	Penerapan Metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Pegawai Di Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Tengerang	2018	AHP	Dapat mempermudah dalam menentukan layak atau tidaknya pegawai mendapatkan kenaikan pangkat dan mempermudah dalam proses pembuatan laporan.

2.2 Tinjauan Pustaka

2.2.1. Pengertian siswa

Siswa adalah salah satu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam proses belajar mengajar dimana di dalam proses belajar mengajar, siswa sebagai pihak yang ingin meraih cita-cita, memiliki tujuan dan kemudian ingin mencapainya secara optimal. Siswa akan menjadi factor penentu, sehingga dapat mempengaruhi segala sesuatu yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya.

Menurut Ali (2010) menyatakan bahwa siswa adalah mereka yang secara kursus disertakan oleh orang tua untuk mengikuti pembelajaran yang di selenggarakan disekolah dengan tujuan untuk menjadi manusia yang memiliki pengetahuan, berketerampilan, berpengalaman, kepribadian, berakhlak dan mandiri sedangkan menurut Sardiman (2003), siswa adalah orang yang datang kesekolah untuk mempelajari beberapa tipe Pendidikan. Pada masa ini siswa mengalami perubahan, baik fisik maupun psikis. Selain itu juga merubah secara kognitif dan mulai mampu berpikir abstrak seperti orang yang dewasa.

2.3 Sistem pendukung keputusan

2.3.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Menurut (Pranoto, Muslim, dan Hasanah, 2013) (Hanifa, 2014) (Fardani, Wuryanto, dan Werdiningsih, 2015). Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang menyajikan informasi untuk pengambilan keputusan agar dapat menjadi lebih produktif, inovatif, dan dinamis Rivanda Putra Pramata, Indah Werdiningsih, Ira Puspitasari 2017 [4].

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang digunakan sebagai sarana penunjang atau pendukung manusia dalam hal dalam menentukan keputusan di situasi tertentu. Sistem pendukung keputusan (SPK) di buat dengan tujuan menjadi sebuah alat bantu oleh seorang pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka Tanggon Maulana, Mahardika, Ahmad Bagus Setiawan, Dnar Putra Pamungkas 2021 [5]

Menurut (Kusrini,2017). Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi berbasis computer yang melakukan pendekatan untuk menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu pihak tertentu dalam menangani pada permasalahan dengan menggunakan data dan model. Sistem pendukung keputusan (SPK) Adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pada pemecahan masalah maupun kemampuan perkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur Aji Sasongko ,Indah Fitri Astuti, Septya Maharani, 2017 [6].

2.3.2 Klasifikasi Sistem Pendukung Keputusan

1. system pendukung keputusan berorientasi text adalah system pendukung keputusan yang memungkinkan dokumen untuk dibuat secara elektronik, direfisi dan dilihat ketika diperlukan.
2. system pendukung keputusan berorientasi database adalah system keputusan yang memerlukan database sebagai pemeran utama dimana didalam database tersebut berisi data data terorganisir dan sangat terstruktur.
3. system pendukung keputusan berorientasi spreadsheet adalah system pendukung keputusan yang berisi informasi dalam spreadsheet yang memungkinkan untuk membuat, melihat, serta memodifikasi pengetahuan procedural dan juga menginstruksikan system untuk menjalankan instruksi mandiri
4. system pendukung keputusan berorientasi solver adalah system pendukung keputusan yang didasarkan pada solver atau penyelesaian masala, yang merupakan algoritma atau prosedur tertulis untuk melakukan perhitungan tertentu dan jenis program tertentu.
- 5, system pendukung keputusan berorientasi aturan adalah system pendukung keputusan yang mengikuti prosedur tertentu yang diadopsi sebagai aturan.
6. system pendukung keputusan berorientasi gabungan adalah system pendukung keputusan yang dibangun dengan menggunakan 2(dua) atau lebih dari lima struktur yang ada diatas.

2.3.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan

1. manajemen data

Manajemen data memasukan suatu database yang berisi data yang relavan untuk suatu situasi dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut system manajemen database (DBMS/Database management system).

2. manajemen model

Merupakan paket perangkat lunak yang memasukan model keuangan, statistik, ilmu manajemen, atau model kuantitatif lain yang memberikan kapabilitas analitik dan manajemen perangkat lunak yang tepat.

3. antarmuka pengguna

Pengguna berkomunikasi dan memerintakan system pendukung keputusan melalui subsistem tersebut. Pengguna adalah bagian yang dipertimbangkan dari sistem.

4. manajemen berbasis-pengetahuan

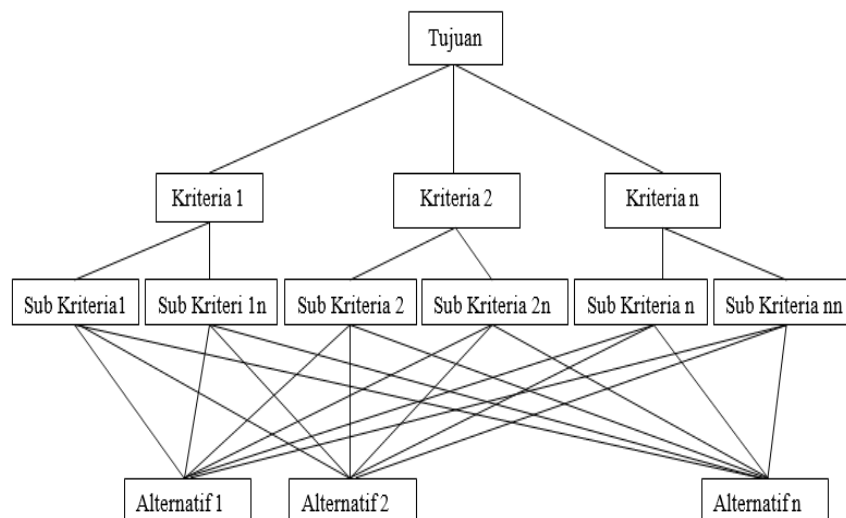
Subsistem tersebut mendukung semua subsistem lain atau bertindak langsung sebagai suatu komponen independen dan bersifat opsional Y. Yunus, 2017 [7].

2.4. Pengertian Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) Merupakan suatu model system pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Sistem pendukung keputusan karyawan berprestasi dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process yang di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Kamalia Safitri, Fince Tinus Waruwu, Mesran 2017 [8].

Menurut (Utomo 2017) “Analytical Hierarchy Process (AHP) Merupakan metode yang digunakan dalam penelitian untuk merangking berbagai alternatif dalam memilih salah satu beberapa nilainya yang tertinggi berdasarkan kriteria yang telah di tentukan Febri Hadi,Gushemi, 2021 [9]. Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk menentukan bobot kriteria dalam setiap penggunaan pengambilan keputusan. Menurut (Hasanudin dan Marli,2018) Analytical Hierarchy Process metode ini meliputi proses penilaian kinerja yang melalui dari pembobotan pada kriteria untuk mengetahui bobot masing-masing

pada penyelesaian tertentu Ahmad Gilang Ramadhan , Reva Ragam Santika 2020 [10].



Gambar 2.1 Struktur hirarki pada Analytical Hierarchy Process (AHP)

Tingkatan paling atas hirarki adalah tujuan dari penyelesaian masalah dan hanya ada satu elemen, tingkatan adalah kriteria dan tingkatan berikutnya lagi adalah alternatif penyelesaian masalah. Inilah salah satu kelebihan dari metode AHP ini yaitu dapat mewakili pemikiran alamiah manusia yang cenderung mengelompokkan elemen sistem kedalam tingkatan-tingkatan dimana masing-masing tingkatan berisi elemen yang setara Diana, 2021 [11].

2.4.1 Langkah-langkah metode AHP

1. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi persoalan yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hirarki.
2. Penilaian kriteria dan alternatif kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Skala Perbandingan Berpasangan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama penting (equally importance)	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama.
2	Moderat lebih penting (slightly more importance)	Elemen yang pertama memiliki preferensi sedikit lebih tinggi dibandingkan elem yang kedua
5	Moderat lebih penting (materially more importance)	Elemen yang pertama memiliki preferensi lebih tinggi dibandingkan elem yang kedua
7	Sangat lebih penting (significantly more importance)	Elemen yang pertama memiliki preferensi mutlak lebih tinggi dibandingkan elemen yang kedua
9	Mutlak lebih penting (absolutely more importance)	Elemen yang pertama kali memiliki preferensi mutlak lebih tinggi dibandingkan elem yang kedua
2,4,6,8		Diberikan bila terdapat penilaian antara dua penilaian yang terdekat.
Kebalikan	$a_{ij} = 1/a_{ji}$	Jika untuk aktivitas ke- i Mendapatkan satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas ke- j , maka j memiliki nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i .

- 1 Penentuan prioritas nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari seluruh alternatif bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan

matematik. Pertimbangan- pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas melalui tahapan-tahapan berikut:

- a. Kuadratkan matriks hasil perbandingan berpasangan
 - b. Hitung jumlah nilai dari setiap baris, kemudian lakukan normalisasi matriks.
2. Konsisten logis semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan sesuatu kriteria yang logis. Matriks bobot yang diperoleh dari hasil perbandingan secara berpasangan tersebut harus tidak konsisten sempurna. Hal ini terjadi karena ketidak konsisten dalam preferensi seseorang. Perhitungan konsistensi logis mempunyai hubungan cardinal dan ordinal. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut:

Hubungan cardinal : $a_{ij}, a_{jk} = a_{ik}$

Hubungan ordinal : $A_i > A_j > A_k$ maka $A_i > A_k$

Penghitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti Langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengalikan matriks dengan prioritas bersesuaian.
- b. Menjumlahkan hasil perkalian per baris.
- c. Hasil penjumlahan tiap baris dibagi prioritas bersangkutan dan hasil dijumlahkan.
- d. Hasil c dibagi jumlah elemen, akan didapatkan λ_{maks} .
- e. Indeks konsistensi $(CI) = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$
- f. Rasio Konsistensi = CI / RI , di mana RI adalah indeks random konsistensi. Jika rasio konsistensi ≤ 0.1 , hasil perhitungan data dapat dibenarkan. Nilai RI didasarkan pada penelitian yang di lakukan oleh Saaty terjadi beberapa penyimpangan dari yang ditunjukkan pada table 2.3

Tabel 2.3 Nilai Random Index

Ukuran Matriks	Nilai RI
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

2.4.2. Kelebihan dan Kekurangan Metode AHP

1. Kelebihan Metode AHP

Kelebihan dari metode AHP ini adalah sebagai berikut :

- a. Kesatuan (Unty) AHP membuat permasalahan yang luas dan tidak testruktru menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami. Dengan cara memebagi penyelesaian suatu masalah menjadi beberapa kriteria, yang memungkinkan untuk terdiri dari sub kriteria ataupun sub-sub kriteria, menjadi metode ini mempunyai tingkat kedalaman level yang velksibel dan tetap berorientasi pada 1 tujuan/goal utama.
- b. Kompleksitas (Complexity) AHP memecahkan permasalahan yang kompleks melalui pendekatan sistem dan pengintegrasian secra deduktif.

- c. Selaian katargantungan (Imnter Dependence) AHP dapat digunakan pada elemen-elemen sistem yang paling bebas dan tidak memerlukan hubungan linier. Hubungan kergantungan (dependence) terwakili dengan adanya hubungan kriteria dan sub-kriteria yang tepat dibawahnya. Sedangkan hubungan antara kriteria dengan sub-kriteria dari kriteria lain adalah bebas (independence).
- d. Struktur Hirarki (Hierarchy Structuring)AHP mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokan elemen sistem ke leve-leve yang berbeda dari masing-masing level berisi elemen yang serupa.
- e. Pengukuran (Consistency)AHP menyediakan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas. Skala yang digunakan mempunyai range 1-9.
- f. Konsistensi (Consistency) AHP mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas. Apabila dalam pengambilan data kuesioner diperoleh nilai yang memenuhi standar konsistensi.
- g. Sintesis(Synthesis) AHP mengarah pada perkiraan keseluruhan mengenai beberapa diinginkanya masing-masing alternatif.

2. Kekurangan Metode AHP

Metode AHP juga memiliki kekurangan, antara lain:

- a. Ketergantungan model AHP pada input utamanya. input utama ini berupa persepsi seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektiftas sang ahli selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru.
- b. Belum terbentuk tingkat kepercayaan dari model yang dihasilkan metode AHP ini hanya metode matematis tanpa ada

pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

3. Matriks perbandingan berpasangan(priority vector) kriteria hasil dari matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut:

Tabel 2.4 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

Kriteria	Kedisiplinan	Prestasi kerja	Peng. Kerja	Perilaku
Kedisiplinan	1	3	3	5
Prestasi kerja	0.3333	1	1	3
Peng. Kerja	0.3333	1.0000	1	3
Perilaku	0.2000	0.3333	0.3333	1
Jumlah	1.8667	5.3333	5.3333	12.0000

Tabel perbandingan berpasangan diisi berdasarkan nilai dari tingkat kepentingan. Baris kuning diisi prbandingan tiap-tiap kriteria dengan menggunakan skala 1-9, baris ungu adalah nilai kebalikan nya, sedangkan baris putih adalah Diagonal 1.

4. Matriks normalisasi kriteria hasil dari matriks normalisasi kriteria dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut:

Tabel 2.5 Matriks Normalisasi Kriteria

Kriteria	Kedisiplinan	Prestasi kerja	Peng kerja	Perilaku	Jumlah	Prioritas
Kedisiplinan	0.5357	0.5625	0.5625	0.4167	2.0774	0.5193
Prestasi kerja	0.1786	0.1875	0.1875	0.2500	0.8036	0.2009
Peng kerja	0.1786	0.1875	0.1875	0.2500	0.8036	0.2009
Perilaku	0.1071	0.0625	0.0625	0.0833	0.3155	0.0789
Jumlah	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	4.0000	1.0000

Matriks normalisasi kriteria dihitung berdasarkan nilai dari matriks perbandingan berpasangan. Nilai 0,5357 pada kolom kedisiplinan baris kedisiplinan tabel 2.5 diperoleh dari nilai kolom kedisiplinan baris kedisiplinan tabel 2.5 dibagi jumlah kolom kedisiplinan tabel 2.4. nilai kolom jumlah pada tabel 2.5 diperoleh dari penjumlahan pada setiap barisnya. Untuk baris pertama, nilai 2.0774 merupakan hasil penjumlahan dari $0.5357+0.5625+0.5625+0.4167$. nilai pada kolom prioritas diperoleh dari nilai pada kolom jumlah dibagi dengan jumlah kriteria, dalam hal ini 4.

5. Matriks Penjumlahan Setiap Baris matriks ini dibuat dengan mengkalikan nilai prioritas pada tabel 2.5 dengan matriks perbandingan berpasangan (tabel 2.4). hasil perhitungan disajikan dalam tabel 2.6.

Tabel 2.6 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria

Kriteria	Kedisiplinan	Prestasi kerja	Peng. kerja	Perilaku	Jumlah
Kedisiplinan	0.5193	1.5580	1.5580	2.5967	6.2321
Prestasi kerja	0.0670	0.2009	0.2009	0.6027	1.0741
Peng. Kerja	0.0670	0.2009	0.2009	0.6027	1.0714
Perilaku	0.0158	0.0263	0.0263	0.0789	0.1472

Nilai 0.5193 pada baris kedisiplinan kolom tabel 2.6 diperoleh dari prioritas baris kedisiplinan pada tabel 2.5 (0.5193) dikalikan dengan nilai baris kedisiplinan kolom kedisiplinan pada tabel 2.4 (1). Nilai 0.0670 pada baris prestasi kerja kolom kedisiplinan pada tabel 2.6 diperoleh dari prioritas baris prestasi kerja pada tabel 2.5 (0.2009) dikalikan nilai baris prestasi kerja kolom kedisiplinan pada tabel 2.4 (0.3333). kolom jumlah pada tabel 2.6 diperoleh dengan menjumlahkan nilai pada masing-masing baris pada tabel tersebut. Misalnya, nilai 6.2321 pada kolom jumlah merupakan hasil penjumlahan dari $0.5193+1.5580+ 1.5580+2.5967$.

6. Perhitungan Rasio Konsistensi mperhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) ≤ 0.1 . jika ternyata nilai CR lebih besar dari 0.1, maka matriks perbandingan berpasangan harus diperbaiki. Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat tabel seperti 2.7 beriku ini :

Tabel 2.7 perhirungan rasio konsistensi keriteria

	Jumlah per baris	Prioritas	Hasil
Kedisiplinan	6.2321	0.5193	6.7515
Prestasi kerja	1.0714	0.2009	1.2723
Pengalaman kerja	1.0714	0.2009	1.2723
Perilaku	0.1472	0.0789	0.2261
Jumlah			9.5222

n (jumlah kriteria) : 4

$I_{max} = \text{jumlah} / n = 9.5222 / 4$

$= 2.3860$

$CI = (I_{max} - n) / n = (2.3860 - 4) / 4$

$= -0.4049$

$CR = CI / IR = (-0.4049) / 0.90$

$= (-0.4498)$

Oleh karena ilia $CR < 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

TAHAP 2: MENENTUKAN PRIORITAS SUBKRITERIA

Perhitungan subkriteria dilakukan terhadap sub-sub dari semua kriteria, dalam hal ini terdapat 4 kriteria yang berarti akan ada 4 perhitungan prioritas subkriteria.

1. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria kedisiplinan Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari kriteria kedisiplinan adalah sebagai berikut:

- a) Tingkat kepentingan subkriteria dari kriteria kedisiplinan tingkat kepentingan subkriteria ini dibuat menggunakan skala 1-5, sama seperti yang dilakukan pada tahap 1.

Tingkat kepentingan pada subkriteria dari kriteria kedisiplinan dapat dilihat pada tabel 2.8 berikut ini:

Tabel 2.8 Tingkat kepentingan Subkriteria Kedisiplinan

Responden	Tingkat Kepentingan Subkriteria		
	Baik	Cukup	Kurang
Manajer Perusahaan	5	2	1

- b. Matrik Perbandingan Berpasangan (Priority Vektor) subkriteria dan kriteria kedisiplinan langkah ini seperti yang dilakukan pada tahap hasilnya ditunjukkan dalam tabel 2.9.

Tabel 2.9 Matriks perbandingan berpasangan Subkriteria disiplin

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang
1	Baik	1	1/7	1/9
	Cukup	7.0000	1	1/3
	Kurang	9.0000	3.0000	1
Jumlah		17.0000	4.1429	1.4444

- c. Matriks Normalisasi Subkriteria dan Kriteria kedisiplinan
Langkah ini seperti yang dilakukan pada tahap 1, perbedaannya adalah adanya tambahan kolom prioritas subkriteria pada langkah ini. Hasilnya ditunjukkan dalam tabel 2.10.

Tabel 2.10 Matriks Normalisasi Subkriteria Kedisiplinan

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Baris	Prioritas	Prioritas
1	Baik	0.0588	0.0345	0.0769	0.1702	0.0567	0.0875
	Cukup	0.4118	0.2414	0.2308	0.8839	0.2946	0.4543
	Kurang	0.5294	0.7241	0.6923	1.9459	0.6486	1.0000
	Jumlah	1.0000	1.0000	1.0000	3.0000	1.0000	1.5417

Nilai pada kolom Prioritas subkriteria diperoleh dari nilai prioritas pada baris tersebut dibagi dengan nilai tertinggi pada kolom prioritas.

- d. Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria dari kriteria kedisiplinan langkah ini sama dengan yang dilakukan pada tahap 1 dan ditunjukkan dalam tabel 2.11 setiap elemen dalam tabel ini dihitung dengan mengalikan matriks perbandingan perpasangan dengan nilai prioritas.

Tabel 2.11 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Subkriteria Kedisiplinan.

Kriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Baris
Baik	0.0567	0.0081	0.0063	0.0712
Cukup	2.0625	0.2946	0.0982	2.4553
Kurang	5.8376	1.9459	0.6486	8.4320

- e. Perhitungan rasio konsistensi subkriteria dari kriteria kedisiplinan setiap Langkah tahap 1, perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) ≤ 0.1 .

Untuk Menghitung rasio konsistensi, dibuat tabel seperti yang terlihat pada tabel 2.12

Tabel 2.12 Perhitungan Rasio Konsistensi Subkriteria Kedisiplinan

	Jumlah per Baris	Prioritas	Hasil
Baik	0.0712	0.0567	0.1279
Cukup	2.4553	0.2946	2.7500
Kurang	8.4320	0.6486	9.0807
Jumlah			11.9585

N (jumlah kriteria) :3

$$\begin{aligned} I_{\max} &= \text{jumlah} / n = 11.9585 / 3 \\ &= 3.9862 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} CI &= (I_{\max} - n) / (n-1) = (3.9862 - 3) / 3 \\ &= (-0.6713) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} CR &= CI / IR = (-0.6713) / 0.58 \\ &= (-1.1574) \end{aligned}$$

Oleh karena nilai $CR < 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

2. Menghitung prioritas subkriteria dan kriteria prestasi kerja langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan prioritas subkriteria dari kriteria prestasi kerja sama dengan yang dilakukan dalam perhitungan prioritas subkriteria dari kriteria kedisiplinan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:
 - a. Tingkat kepentingan subkriteria dari kriteria prestasi kerja, tingkat kepentingan subkriteria dari kriteria prestasi kerja dapat dilihat pada tabel 2.13

Tabel 2.13 Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Prestasi kerja

Responden	Tingkat Kepentingan Subkriteria		
	Baik	Cukup	Kurang
Manajer Perusahaan	4	3	1

- b. Matriks perbandingan perpasangan (Priority Vektor) subkriteria dari kriteria prestasi kerja hasil matriks perbandingan berpasangan subkriteria dari kriteria prestasi kerja dapat ditunjukkan pada tabel 2.14 berikut ini:

Tabel 2.14 Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Prestasi kerja

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang
1	Baik	1	1/3	1/7
	Cukup	3.0000	1	1/5
	Kurang	7.0000	5.0000	1
Jumlah		11.0000	6.3333	1.3429

- c. Matriks normalisasi subkriteria dari kriteria prestasi kerja hasil matriks normalisasi subkriteria dari kriteria prestasi kerja dapat ditunjukkan pada tabel 2.15 berikut ini:

Tabel 2.15 Matriks Normalisasi Subkriteria Prestasi Kerja

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas
1	Baik	0.0909	0.0526	0.1064	0.2499	0.0833	0.1151
	Cukup	0.2727	0.1579	0.1489	0.5796	0.1932	0.2670
	Kurang	0.6364	0.7895	0.747	2.1705	0.7235	1.0000
Jumlah		1.0000	1.0000	1.0000	3.0000	1.0000	1.3822

- d. Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria dari kriteria prestasi kerja.

Tabel 2.16 Matriks Penjumlahan Setiap Setiap baris Subkriteria
Prestasi Kerja.

Kriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Baris
Baik	0.0833	0.0278	0.0119	0.1230
Cukup	0.5796	0.1932	0.0386	0.8114
Kurang	5.0645	3.6175	0.7235	9.4056

e. .Perhitungan rasio konsistensi subkriteria dari kriteria prestasi kerja

Tabel 2.17 Perhitungan Rasio Konsistensi Subkriteria Prestasi
Kerja.

	Jumlah per baris	Prioritas	Hasil
Baik	0.1230	0.0833	0.2063
Cukup	0.8114	0.1932	1.0046
Kurang	9.4056	0.7235	10.1291
Jumlah			11.3399

n (jumlah kriteria) : 3

$$I_{\max} = \text{Jumlah} / n = 11.3399 / 3 \\ = 3.7800$$

$$CI = (I_{\max} - n) / (n-1) = (3.7800-3) / (3-1) \\ = (-0.7400)$$

$$CR = CI / IR = (-0.7400) / 0.58 \\ = (-1.2759)$$

Oleh karena nilai $CR < 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

1. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria pengalamankerja Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari kriteria pengalaman kerja sama dengan yang dilakukan dalam perhitungan

prioritas subkriteria dan kriteria prestasi kerja. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat kepentingan subkriteria dari kriteria pengalaman kerja tingkat kepentingan subkriteria dari kriteria pengalaman kerja dapat ditunjukkan pada tanggal tabel 2.18

Tabel 2.18 Tingkat Kepentingan Subkriteria Pengalaman Kerja

Responden	Tingkat Kepentingan Subkriteria		
	Baik	Cukup	Kurang
Manajer Perusahaan	5	3	4

- b. matriks perbandingan berpasangan (Priority Vektor) subkriteria pada kriteria pengalamankerja matriks perbandingan berpasangan subkriteria dari kriteria penfalaman kerja dapat ditunjukkan [pada tabel 2.19 berikut ini:

Tabel 2.19 Matriks Perbandiongan Berpasangan Subkriteria Pengalaman Kerja

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang
1	Baik	1	1/5	1/3
	Cukup	5.0000	1	3
	Kurang	3.0000	0.3333	1
	Jumlah	9.0000	1.5333	4.3333

- c. matriks normalisasi subkriteria dari kriteria pengalamn kerja. Matriks normalisasi subkriteria dari kriteria pengalaman kerja dapat ditujukan pada tabel 2.20 berikut ini:

Tabel 2.20 Matriks Normalisasi Subkriteria Pengalaman Kerja

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas Subkriteria
1	Baik	0.1111	0.1304	0.0769	0.3185	0.1062	0.1676
	Cukup	0.5556	0.6522	0.6923	1.9000	0.6333	1.0000
	Kurang	0.3333	0.2174	0.2308	0.7815	0.2605	0.4113
	Jmlah	1.0000	1.0000	1.0000	3.0000	1.0000	1.5789

- d. Matriks penjumlahan setiap baris subkriteria dari kriteria pengalaman kerja matriks penjumlahan setiap baris subkriteria dari kriteria pengalaman kerja dapat ditunjukkan pada tabel 2.21 berikut ini:

Tabel 2.21 Mtriiks Penjumlahan Setiap Baris Subkriteria Pengalaman Kerja.

Kriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Baris
Baik	0.1062	0.0212	0.0354	0.1628
Cukup	3.1667	0.6333	1.9000	0.7001
Kurang	0.7815	0.0868	0.2605	1.1288

- e. perhitungan rasiio konsistensi subkriteria dari kriteria pengalaman kerja dapat ditunjukkan pada tabel 2.22 berikut ini:

Tabel 2.22 Perhitungan Konsistensi Subkriteria Pengalaman Kerja

	Jumlah Per Baris	Prioritas	Hasil
Baik	0.1628	0.1062	0.2689
Cukup	5.7001	0.6333	6.3335
Kurang	1.1288	0.2605	1.3893
Jumlah			7.9917

n (jumlah kriteria) :3

$$I_{\max} = \text{jumlah} / n = 7.9917 / 3$$

$$= 2.6639$$

$$CI = (I_{\max} - n) / (n - 1) = (2.6639 - 3) / (3 - 1)$$

$$= (-1.1120)$$

$$CR = CI / IR = (-1.1120) / 0.58$$

$$= (-1.9173)$$

Oleh karena nilai $CR < 0,1$ maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

4. menghitung prioritas subkriteria dari kriteria perilaku Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung prioritas subkriteria dari kriteria perilaku sama dengan yang dilakukan dalam perhitungan prioritas subkriteria dari kriteria pengalaman kerja. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. tingkat kepentingan subkriteria dari kriteria perilaku dapat ditunjukkan pada tabel 2.23 berikut ini:

Tabel 2.23 Tingkat Kepentingan Subkriteria Perilaku

Responden	Tingkat Kepentingan Subkriteria		
	Baik	Cukup	Kurang
Manajer Perusahaan	5	3	2

c. matriks perbandingan berpasangan (Priority Vektor) subkriteria dari kriteria perilaku dapat ditunjukkan pada tabel 2.24 berikut ini:

Tabel 2.24 Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteri

No	Subkriteria	Baik	Cukup	
1	Baik	1	1/5	1/7
	Cukup	5.0000	1	1/3
	Kurang	7.0000	3.0000	1
	Jumlah	13.0000	4.2000	1.4762

- c. matriks normalisasi subkriteria dari kriteria perilaku dapat ditunjukkan pada tabel 2.25 berikut ini:

Tabel 2.25 Matriks Normalisasi Subkriteria Perilaku

No	Subkriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	Prioritas	Prioritas Subkriteria
1	Baik	0.0769	0.0476	0.0968	0.2213	0.0738	0.1147
	Cukup	0.3846	0.2381	0.2258	1.8485	0.2828	1.4396
	Kurang	0.5385	0.7143	0.6774	0.9302	0.6434	1.0000
	Jmlah	1.0000	1.0000	1.0000	3.0000	1.0000	1.5543

- d. matriks penjumlahan setiap baris subkriteria dari kriteria perilaku dapat ditunjukkan pada tabel 2.26 berikut ini

Tabel 2.26 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Subkriteria Perilaku

Subriteria	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Baris
Baik	0.0738	0.0148	0.0105	0.0991
Cukup	1.4142	0.2828	0.0943	1.7913
Kurang	4.5037	1.9302	0.6434	7.0773

- e. perhitungan rasio konsistensi subkriteria dari kriteria perilaku dapat ditunjukkan pada tabel 2.27 berikut ini:

Tabel 2.27 perhitungan rasio konsistensisubkriteria perilaku

	Jumlah Per Baris	Prioritas	Hasil
Baik	0.0991	0.0738	0.1728
Cukup	1.7913	0.2828	2.0742
Kurang	7.0773	0.6434	7.7207
Jumlah			9.9677

n (jumlah kriteria) :3

$$I_{\max} = \text{jumlah} / n = 9.9677 / 3$$

$$= 3.3226$$

$$CI = (I_{\max} - n) / (n - 1) = (3.3226 - 3) / (3 - 1)$$

$$= (-0.8925)$$

$$CR = CI / IR = (-0.8925) / 0.58$$

$$= (-1.5388)$$

Oleh karena nilai $CR < 0,1$ maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

TAHAP 3: Menghitung Hasil

Prioritas hasil perhitungan pada tahap 1 dan tahap 2 kemudian dituangkan dalam matriks hasil yang terlihat dalam tabel 2.28 berikut ini:

Tabel 2.28 Tabel Matriks Hasil

Kedisiplinan	Prestasi Kerja	Pengalaman Kerja	Perilaku
0.5193	0.2009	0.2009	0.0789
Baik	Baik	Baik	Baik
0.0875	0.1926	0.1676	0.1676
Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
0.4543	0.2670	1	0.4396
Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
1	1	0.4113	1

Seandainya diberikan data nilai dari 3 orang pegawai seperti yang terlihat dalam tabel 2.29, maka hasil akhirnya akan tampak dalam tabel 2.30 berikut

Tabel 2.29 Nilai Pegawai

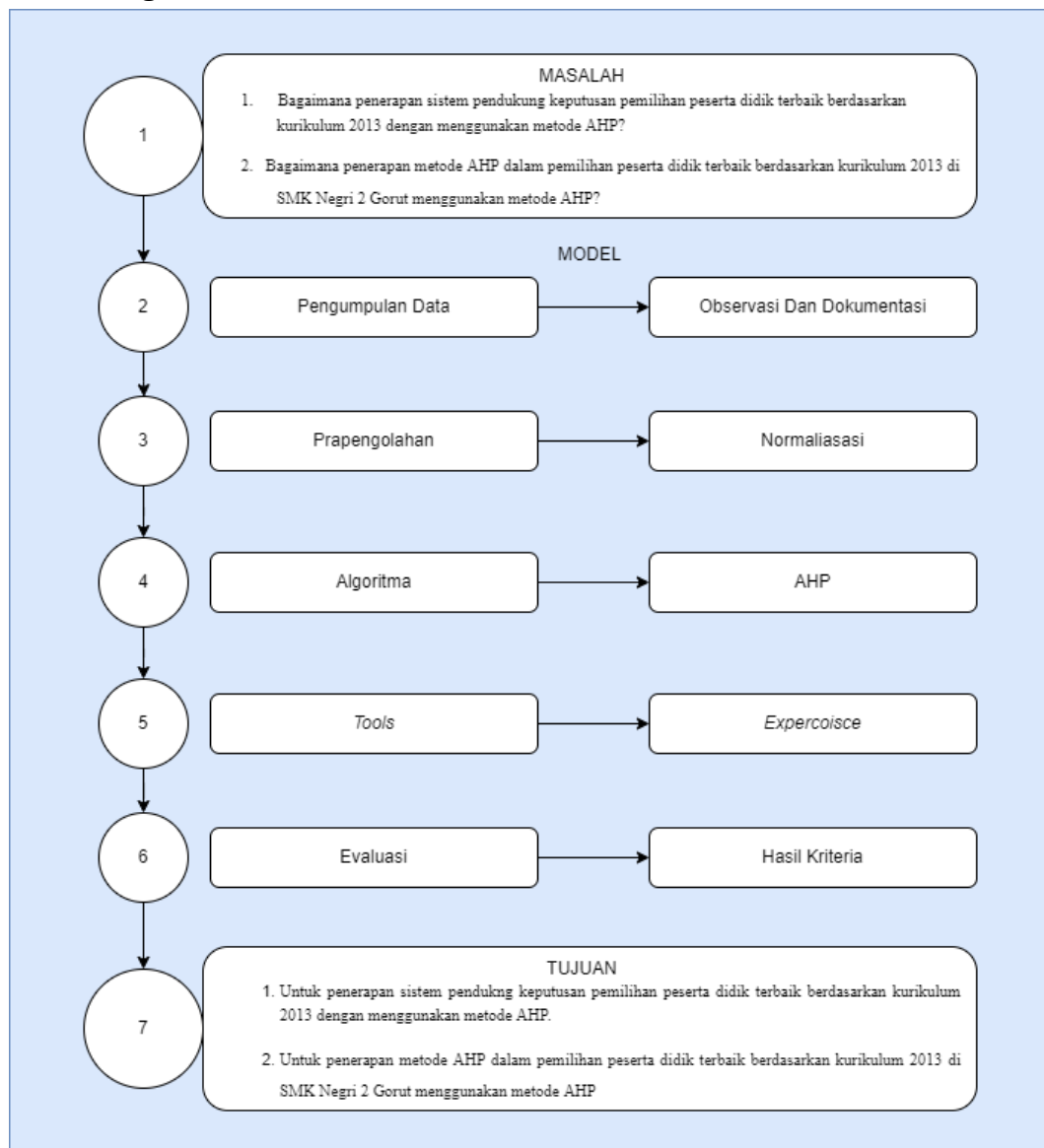
	Kedisiplinan	Prestasi kerja	Peng kerja	Perilaku
Pegawai A	Cukup	Cukup	Baik	Bailk
Pegawai B	Baik	Kurang	Cukup	Cukup
Pegawai C	Cukup	Baik	Baik	Baik

Tabel 2.30 Hasil Akhir

	Kedisiplinan	Prestasi kerja	Pengalaman kerja	Perilaku	Total
Pegawai A	0.2359	0.0536	0.0307	0.0132	0.3364
Pegawai B	0.0454	0.2009	0.2009	0.0347	0.4819
Pegawai C	0.2359	0.0387	0.0307	0.0132	0.3215

Nilai 0.2359 pada kolom kedisiplinan baris pegawai A diperoleh dari nilai pegawai A untuk kedisiplinan, yaitu dengan prioritas 0.4543 (tabel 2.29), dikalikan dengan prioritas kedisiplinan sebesar 0.5193 (tabel 2.29). kolom total pada tabel 2.30 diperoleh dari penjumlahan pada masing-masing barisnya. Nilai total inilah yang dipakai sebagai dasar untuk merangking prestasi pegawai. Semakin besar nilainya, pegawai tersebut akan semakin berprestasi.

2.5 Kerangka Pikir



Gambar 2.2 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 “**Pemilihan Peserta Didik Terbaik Berdasarkan K13 Pada Sekolah SMK Negeri 2 Gorut**”.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode Deskriptif yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

3.2.1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 jenis yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti pada SMK Negeri 2 GORUT Yang akan dijadikan sebagai data dalam pembuatan aplikasi.

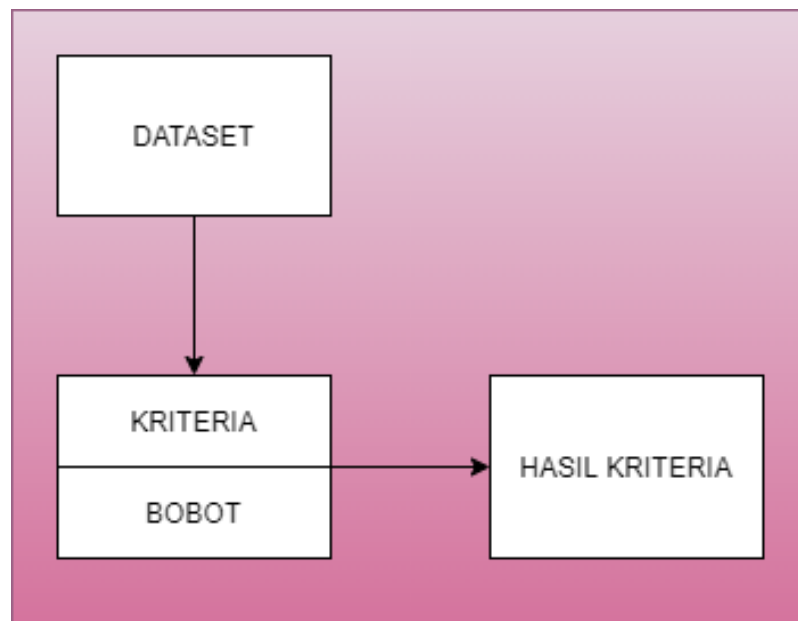
2. Data Sekunder

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

Sedangkan cara pengumpulan data pada penelitian ini digunakan beberapa cara, yaitu:

1. Observasi : dilakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan k13 Pada SMK Negeri 2 GORUT
2. Wawancara : dilakukan wawancara pada Bendahara Sekolah SMK Negeri 2 GORUT
3. Dokumentasi : digunakan untuk mengambil dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian yakni tentang pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan k13 menggunakan Metode AHP.
SMK Negeri 2 GORUT

3.3. Pemodelan AHP



Gambar 3.1 Pemodelan AHP

3.4. Pra pengolahan

Sebelum data di olah terlebih dahulu dilakukan penelitian pada sekolah, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada masalah pada sekolah mengenai judul proposal tersebut.

3.5. Hasil Kriteria AHP

Hasil kriteria merupakan output, pada data yang di dapatkan dari lokasi penelitian yang menggunakan algoritma AHP berdasarkan model yang di peroleh dari data sekolah tersebut.

3.6. Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui bobot kriteria dari hasil kinerja sistem pendukung keputusan dalam pemilihan program keahlian menggunakan metode AHP.

BAB IV

HASIL PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengumpulan Data

Data penelitian ini di ambil pada Sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara yang merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan sistem pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013. Sekolah ini terletak di Desa Dumolodo, Kec. Gentuma Raya, Kab. Gorontalo Utara, yang berada dibawah naungan pemerintahan daerah. Sekolah ini menerapkan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 sejak tahun 2019. Adapun penilaian yang digunakan pada kurikulum 2013 yaitu pada bidang pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku. Dan yang menjadi alternatif adalah Nama-nama yang terpilih sebagai Siswa terbaik Kurikulum 2013, yang dilihat dari keaktifan belajar dalam sekolah. Pengumpulan data ini dilakukan oleh peneliti dengan melakukan observasi dan juga wawancara pada lokasi tersebut.

Berikut ini merupakan hasil pengumpulan data siswa yang di dapat dari lokasi penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pengumpulan Data

No	Nama	Jurusan	Nilai raport Persemester			
			Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Niali semester
1	Admiral Lauma	TITL	78	75	80	73
2	Aldi Gobel	TITL	87	75	69	76
3	Andika Van Solang	TITL	70	80	84	75
4	Anjai Satria Mosero	TITL	90	71	70	81
5	Apris Sayedi	TITL	88	69	84	80
6	Meylinda Daud	TITL	75	80	80	78
7	Moh Djisandi	TITL	60	81	77	75
8	Moh Zikro Sayedi	TITL	72	85	69	70

No	Nama	Jurusan	Nilai Raport Persemester			
			Perilaku	Pengetahuan	Keteampilan	Nilai Semester
9	Muamar Desei	TITL	90	69	75	78
10	Agnes Pinomolot	TITL	95	88	85	67
11	Aldita Ka'u	TKJ	83	80	64	77
12	Aljuan Day	TKJ	79	60	60	91
13	Alvina Bahuwa	TKJ	68	89	80	74
14	Amna Bilantua	TKJ	90	68	65	91
15	Arifin Papeo	TKJ	77	70	69	95
16	Desi Natalia Salindeho	TKJ	69	81	65	90
17	Doni Surati	TKJ	89	69	75	70
18	Febrianto K. Luasunaung	TKJ	97	78	70	67
19	Iksan Saiful Polinte	TKJ	69	76	91	90
20	Abdul Fikran Taabi	TKJ	83	94	82	70
21	Ahmad Nurham	TKR	75	80	66	79
22	Aldi Hatibae	TKR	75	77	89	61
23	Alfito Blongkot	TKR	69	86	91	77
24	Andrian Rahmola	TKR	88	89	79	75
25	Angki Ajiji	TKR	67	70	60	92
26	Calvin Robert Sudiman	TKR	94	63	69	80
27	Daniel Sumampouw	TKR	79	75	84	74
28	Isman Muharam	TKR	70	96	91	75
29	Meyfandri Daut	TKR	80	98	60	60
30	Abdul Azis Laode	TKR	80	63	64	88
31	Rahman Atipa	TKR	76	70	80	65

No	Nama	Jurusan	Nilai raport persemester			
			Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai semester
32	Rahman Atifa	TKR	90	88	82	89
33	Abdul Rahman Masloman	ATPH	63	74	90	88
34	Abdul Rahman Leboto	ATPH	60	81	65	78
35	Abdul Rohim Ingku	ATPH	84	89	77	76
36	Akbar Vansolang	ATPH	76	73	90	84
37	Andini Vansolang	ATPH	86	73	67	75
38	Chrislan Tomi Budion	ATPH	87	60	73	78
39	Fadlia Tataung	ATPH	65	83	86	85
40	Gloika Makapindra	ATPH	63	70	95	95
41	Linda Bantingi	ATPH	87	79	87	74
42	Meike Jhesinta Harimisa	ATPH	63	85	61	98
43	Abdul Rifki Baid	ATPH	85	85	81	90
44	Abdul Azis Laode	ATPH	85	78	87	64
45	Nurekah Moha	ATPH	64	73	66	73
46	Nurain Polapa	ATPH	90	92	65	89
47	Rafael A.Pondeng	ATPH	75	80	94	76
48	Reynaldi Jiua	ATPH	79	73	72	91
49	Sriwidyawati Detuage	ATPH	80	75	85	88
50	Vindra Jakaria	ATPH	69	70	77	86

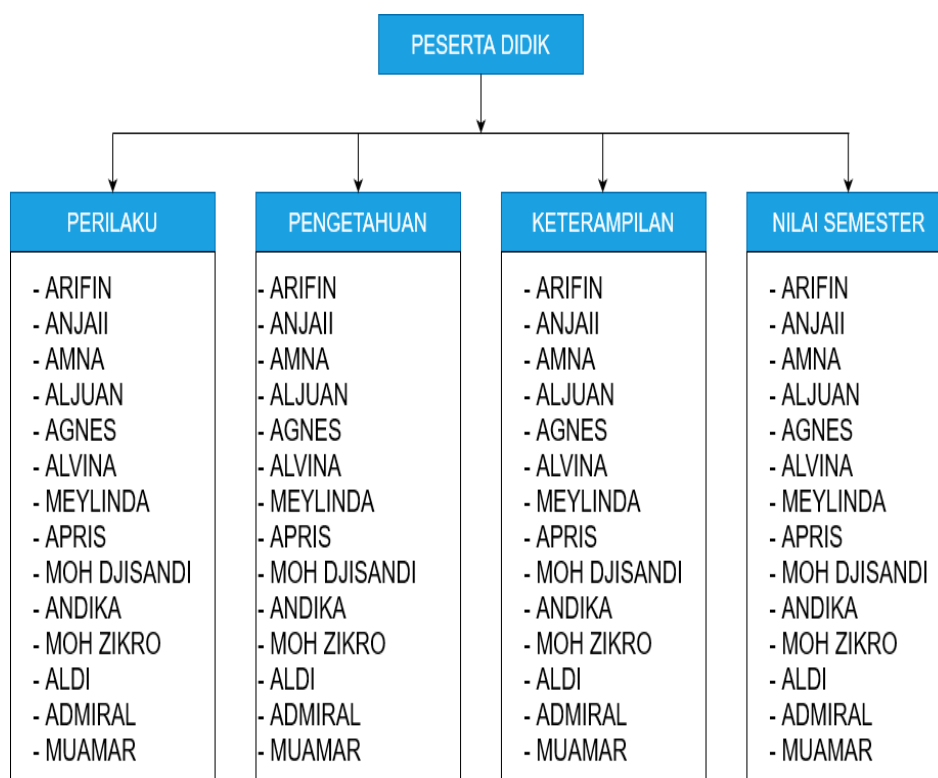
(Studi Kasus SMK N Gorontalo Utara)

Tabel merupakan hasil pengumpulan data yang dilakukan peneliti pada sekolah, pada tabel tersebut menjelaskan bahwa proses penelitian ini, mengambil data yang ada di sekolah dengan kriteria kriteria yang telah ditentukan tujuannya untuk membantu pihak Sekolah Dalam Proses penentuan peserta didik terbaik berdasarkan Kurikulum 13 (K13), data yang diambil pada sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara Sebanyak 50 Data Seperti yang tertera pada tabel, yang di dukung dengan beberapa kriteria seperti : Perilaku, Pengetahuan, Keterampilan, Dan Nilai Semester.

4.2. Hasil Pemodelan

Pada Pemodelan Menggunakan Metode *Analytical Hierarki Process* (AHP). Yang akan di bahas sebagai berikut adalah tentang Kriteria-Kriteria Dan Alternatif, yang akan membantu untuk mendapatkan hasil dari permasalahan yang di bahas.

berikut ini adalah tampilan Pemodelan dari Penentuan Peserta Didik terbaik Berdasarkan Kurikulum 13 (K13) Pada sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara :



Gambar 4.1 Struktur Hierarki/ Pemodelan

4.2.1 Normalisasi

Pada Normalisasi ini, ada 7 kriteria yang digunakan yaitu : Nama, Jurusan, Nilai Raport Persemester yang terdiri dari Nilai Perilaku, Pengetahuan, Keterampilan dan, Nilai Semester.

4.2.3 Hasil Algoritma

berikut ini perbandingan berpasangan antar kriteria yang telah di tentukan seperti : Perilaku, Pengetahuan, Keterampilan, Nilai Semester. Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria Dijelaskan Seperti Pada Gambar berikut ini :

Tabel 4.2 Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

	Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai Semester
Perilaku	1	3	3	5
Pengetahuan	0,3	1	0,3	2
Keterampilan	0,3	3	1	3
Nilai Semester	0,2	0,5	0,3	1
	1,8	7,5	4,6	11

Berikut adalah hasil Algoritma AHP, yang telah dilakukan perbandingan berpasangan seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.3 Hasil Algoritma AHP

Alternatif	Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai Semester	Prioritas	Rank
	0,06762938	0,548557214	0,164656498	0,21916		
Adrimal	0,06488551	0,065789474	0,071968472	0,06183	0,06588	7
Aldi	0,07237231	0,065789474	0,062072807	0,06437	0,06531	10
Andika	0,05823059	0,070175439	0,075566895	0,06352	0,06531	11
anjai	0,0748679	0,062280702	0,062972413	0,06861	0,06463	12
apris	0,07320417	0,060526316	0,075566895	0,06776	0,06545	9
meylinda	0,06310322	0,070175439	0,072207635	0,06618	0,06916	3
Moh Djisandi	0,04991193	0,071052632	0,069269654	0,06352	0,06768	5
Moh Herdi	0,05989432	0,074561404	0,062072807	0,05929	0,06817	4
Moh. Zikro	0,07386035	0,060526316	0,067112019	0,06561	0,06363	14
muamar	0,07874735	0,077192982	0,07586913	0,05737	0,07274	1
agnes	0,06971655	0,070175439	0,058829258	0,06465	0,06707	6
aldita	0,06571738	0,052631579	0,053976354	0,07708	0,05909	15
ljuan	0,05656686	0,078070175	0,071968472	0,06268	0,07224	2
alfina	0,0748679	0,059649123	0,058474383	0,07708	0,0643	13
amma	0,06405365	0,061403509	0,062072807	0,08046	0,06587	8

Dapat dilihat pada tabel 4.3 bahwa hasil dari perhitungan pembobotan perbandingan berpasangan yang di lakukan pada setiap kriteria dengan menggunakan Microsoft Exel yang mendapatkan Rank Teratas Adalah Muamar dengan bobot Nilai 0,07274.

4.3. Eksperimen Data Uji Pada Microsoft Exel

Tabel 4.4. Alternatif Dan Kriteria

No	Alternatif/Kriteria	Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai Semester
1	Admiral Lauma	78	75	80	73
2	Aldi Gobel	87	75	69	76
3	Andika Van Solang	70	80	84	75
4	Anjai Satria Mosero	90	71	70	81
5	Apris Sayedi	88	69	84	80
6	Meylinda Daud	75	80	80	78
7	Moh Djisandi Baha	60	81	77	75
8	Moh Zikro Sayedi	72	85	69	70
9	Muamar Desei	90	69	75	78
10	Agnes Pinomolot	95	88	85	67
11	Aldita Ka'u	83	80	64	77
12	Aljuan Day	79	60	60	91
13	Alvina Bahuwa	68	89	80	74
14	Amna Bilantua	90	68	65	91
15	Arifin Papeo	77	70	69	95

Data di atas merupakan beberapa data dari hasil pengumpulan data maka selanjutnya kita lakukan perbandingan berpasangan antar alternatif-alternatif berdasarkan kriteria yang telah di tentukan untuk dilakukan Eksperimen (atau uji coba pada 15 data seperti tabel berikut ini :

1). Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Pada kriteria Perilaku sebagai berikut :

Tabel 4.5 Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Perilaku

PERILAKU			78	87	70	90	88	75	60	72	90	95	83	79	68	90	77	Prioritas
			adrial	aldi	andika	anjai	apris	meylinda	moh.djisandi	moh.hardi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amna	
1	Adrial	78	1	0,896551724	1,114285714	0,86667	0,88636	1,04	1,3	1,083333333	0,866666667	0,821052632	0,93975904	0,98734	1,14706	0,86667	1,01299	0,064886
2	Aldi	87	1,11538462	1	1,242857143	0,96667	0,98864	1,16	1,45	1,208333333	0,966666667	0,915789474	1,04819277	1,10127	1,27941	0,96667	1,12987	0,072372
3	Andika	70	0,8974359	0,804597701	1	0,77778	0,79545	0,933333333	1,166666667	0,972222222	0,777777778	0,736842105	0,84337349	0,88608	1,02941	0,77778	0,90909	0,058231
4	anjai	90	1,15384615	1,034482759	1,285714286	1	1,02273	1,2	1,5	1,25	1	0,947368421	1,08433735	1,13924	1,32353	1	1,16883	0,074868
5	apris	88	1,12820513	1,011494253	1,257142857	0,97778	1	1,173333333	1,466666667	1,222222222	0,977777778	0,926315789	1,06024096	1,11392	1,29412	0,97778	1,14286	0,073204
6	meylinda	75	0,96153846	0,862068966	1,071428571	0,83333	0,85227	1	1,25	1,041666667	0,833333333	0,789473684	0,90361446	1,11392	1,10294	0,83333	0,97403	0,063103
7	Moh Djisandi	60	0,76923077	0,689655172	0,857142857	0,66667	0,68182	0,8	1	0,833333333	0,666666667	0,631578947	0,72289157	0,75949	0,88235	0,66667	0,77922	0,049912
8	Moh Herdi	72	0,92307692	0,827586207	1,028571429	0,8	0,81818	0,96	1,2	1	0,8	0,757894737	0,86746988	0,91139	1,05882	0,8	0,93506	0,059894
9	Moh.Zikro	90	1,15384615	1,034482759	1,285714286	1	1,02273	1,2	1,5	1,25	1	0,947368421	1,08433735	1,13924	1,32353	1	0,93506	0,07386
10	muamar	95	1,21794872	1,091954023	1,357142857	1,05556	1,07955	1,266666667	1,583333333	1,319444444	1,055555556	1	1,14457831	1,20253	1,39706	1,05556	1,16883	0,078747
11	agnes	83	1,06410256	0,954022989	1,185714286	0,92222	0,94318	1,106666667	1,383333333	1,152777778	0,922222222	0,873684211	1	1,05063	1,22059	0,92222	1,23377	0,069717
12	aldita	79	1,01282051	0,908045977	1,128571429	0,87778	0,89773	1,053333333	1,316666667	1,097222222	0,877777778	0,831578947	0,95180723	1	1,16176	0,87778	1,02597	0,065717
13	ljuan	68	0,87179487	0,781609195	0,971428571	0,75556	0,77273	0,906666667	1,133333333	0,944444444	0,755555556	0,715789474	0,81927711	0,86076	1	0,75556	0,88312	0,056567
14	alfina	90	1,15384615	1,034482759	1,285714286	1	1,02273	1,2	1,5	1,25	1	0,947368421	1,08433735	1,13924	1,32353	1	1,16883	0,074868
15	amna	77	0,98717949	0,885057471	1,1	0,85556	0,875	1,026666667	1,283333333	1,069444444	0,855555556	0,810526316	0,92771084	0,97468	1,13235	0,85556	1	0,064054
jumlah			15,4102564	13,81609195	17,17142857	13,3556	13,6591	16,02666667	20,03333333	16,69444444	13,35555556	12,65263158	14,4819277	15,3797	17,6765	13,3556	15,4675	1

Tabel tersebut merupakan hasil dari perbandingan berpasangan antar Alternatif berdasarkan kriteria Perilaku, Setelah melakukan perbandingan berpasangan, antar Alternatif Pada Kriteria Perilaku seperti tabel di atas, berikutnya ubah dalam bentuk normalisasi.

Berikut ini adalah hasil normalisasi dari perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Perilaku :

Tabel 4.6 Hasil Normalisasi Kriteria Perilaku

Alternatif	adrial	aldi	andika	anjai	apris	meylinda	moh.djisandi	moh.hardi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amna
Adrial	0,06489185	0,064891847	0,064891847	0,06489	0,06489	0,064891847	0,064891847	0,064891847	0,064891847	0,064891847	0,06489185	0,0642	0,06489	0,06489	0,06549
Aldi	0,07237937	0,072379368	0,072379368	0,07238	0,07238	0,072379368	0,072379368	0,072379368	0,072379368	0,072379368	0,07237937	0,0716	0,07238	0,07238	0,07305
Andika	0,05823627	0,058236273	0,058236273	0,05824	0,05824	0,058236273	0,058236273	0,058236273	0,058236273	0,058236273	0,05823627	0,05761	0,05824	0,05824	0,05877
anjai	0,07487521	0,074875208	0,074875208	0,07488	0,07488	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,07487521	0,07407	0,07488	0,07488	0,07557
apris	0,07321131	0,073211314	0,073211314	0,07321	0,07321	0,073211314	0,073211314	0,073211314	0,073211314	0,073211314	0,07321131	0,07243	0,07321	0,07321	0,07389
meylinda	0,06239601	0,062396007	0,062396007	0,0624	0,0624	0,062396007	0,062396007	0,062396007	0,062396007	0,062396007	0,06239601	0,07243	0,0624	0,0624	0,06297
Moh Djisandi	0,04991681	0,049916805	0,049916805	0,04992	0,04992	0,049916805	0,049916805	0,049916805	0,049916805	0,049916805	0,04991681	0,04938	0,04992	0,04992	0,05038
Moh Herdi	0,05990017	0,059900166	0,059900166	0,0599	0,0599	0,059900166	0,059900166	0,059900166	0,059900166	0,059900166	0,05990017	0,05926	0,0599	0,0599	0,06045
Moh.Zikro	0,07487521	0,074875208	0,074875208	0,07488	0,07488	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,07487521	0,07407	0,07488	0,07488	0,06045
muamar	0,07903494	0,079034942	0,079034942	0,07903	0,07903	0,079034942	0,079034942	0,079034942	0,079034942	0,079034942	0,07903494	0,07819	0,07903	0,07903	0,07557
agnes	0,06905158	0,069051581	0,069051581	0,06905	0,06905	0,069051581	0,069051581	0,069051581	0,069051581	0,069051581	0,06905158	0,06831	0,06905	0,06905	0,07976
aldita	0,06572379	0,065723794	0,065723794	0,06572	0,06572	0,065723794	0,065723794	0,065723794	0,065723794	0,065723794	0,06572379	0,06502	0,06572	0,06572	0,06633
ljuan	0,05657238	0,056572379	0,056572379	0,05657	0,05657	0,056572379	0,056572379	0,056572379	0,056572379	0,056572379	0,05657238	0,05597	0,05657	0,05657	0,05709
alfina	0,07487521	0,074875208	0,074875208	0,07488	0,07488	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,074875208	0,07487521	0,07407	0,07488	0,07488	0,07557
amna	0,0640599	0,0640599	0,0640599	0,06406	0,06406	0,0640599	0,0640599	0,0640599	0,0640599	0,0640599	0,0640599	0,06337	0,06406	0,06406	0,06465

2). Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Pada kriteria Pengetahuan sebagai berikut :

Tabel 4.7 Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Pengetahuan

PENGETAHUAN			75	75	80	71	69	80	81	85	69	88	80	60	89	68	70	Prioritas
			adrimal	aldi	andika	anjai	apris	meylinda	moh.djisandi	moh.herdi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amna	
1	Adrimal	75	1	1	0,9375	1,05634	1,08696	0,9375	0,925925926	0,882352941	1,086956522	0,852272727	0,9375	1,25	0,8427	1,10294	1,07143	0,065813
2	Aldi	75	1	1	0,9375	1,05634	1,08696	0,9375	0,925925926	0,882352941	1,086956522	0,852272727	0,9375	1,25	0,8427	1,10294	1,07143	0,065813
3	Andika	80	1,06666667	1,06666667	1	1,12676	1,15942	1	0,987654321	0,941176471	1,15942029	0,909090909	1	1,33333	0,89888	1,17647	1,14286	0,070201
4	anjai	71	0,94666667	0,94666667	0,8875	1	1,02899	0,8875	0,87654321	0,835294118	1,028985507	0,806818182	0,8875	1,18333	0,79775	1,04412	1,01429	0,062303
5	apris	69	0,92	0,92	0,8625	0,97183	1	0,8625	0,851851852	0,811764706	1	0,784090909	0,8625	1,15	0,77528	1,01471	0,98571	0,060548
6	meylinda	80	1,06666667	1,06666667	1	1,12676	1,15942	1	0,987654321	0,941176471	1,15942029	0,909090909	1	1,15	0,89888	1,17647	1,14286	0,069551
7	Moh Djisandi	81	1,08	1,08	1,0125	1,14085	1,17391	1,0125	1	0,952941176	1,173913043	0,920454545	1,0125	1,35	0,91011	1,19118	1,15714	0,071078
8	Moh Herdi	85	1,13333333	1,13333333	1,0625	1,19718	1,23188	1,0625	1,049382716	1	1,231884058	0,965909091	1,0625	1,41667	0,95506	1,25	1,21429	0,074588
9	Moh.Zikro	69	0,92	0,92	0,8625	0,97183	1	0,8625	0,851851852	0,811764706	1	0,784090909	0,8625	1,15	0,77528	1,01471	1,21429	0,06148
10	muamar	88	1,17333333	1,17333333	1,1	1,23944	1,27536	1,1	1,086419753	1,035294118	1,275362319	1	1,1	1,46667	0,98876	1,29412	0,98571	0,076114
11	agnes	80	1,06666667	1,06666667	1	1,12676	1,15942	1	0,987654321	0,941176471	1,15942029	0,909090909	1	1,33333	0,89888	1,17647	1,25714	0,070666
12	aldita	60	0,8	0,8	0,75	0,84507	0,86957	0,75	0,740740741	0,705882353	0,869565217	0,681818182	0,75	1	0,67416	0,88235	0,85714	0,05265
13	ljuan	89	1,18666667	1,18666667	1,1125	1,25352	1,28986	1,1125	1,098765432	1,047058824	1,289855072	1,011363636	1,1125	1,48333	1	1,30882	1,27143	0,078098
14	alfina	68	0,90666667	0,90666667	0,85	0,95775	0,98551	0,85	0,839506173	0,8	0,985507246	0,772727273	0,85	1,13333	0,76404	1	0,97143	0,059671
15	amna	70	0,93333333	0,93333333	0,875	0,98592	1,01449	0,875	0,864197531	0,823529412	1,014492754	0,795454545	0,875	1,16667	0,78652	1,02941	1	0,061426
jumlah			15,2	15,2	14,25	16,0563	16,5217	14,25	14,07407407	13,41176471	16,52173913	12,95454545	14,25	18,8167	12,809	16,7647	16,3571	1

Tabel tersebut merupakan hasil dari perbandingan berpasangan antar Alternatif berdasarkan kriteria Pengetahuan, Setelah melakukan perbandingan berpasangan, antar Alternatif Pada Kriteria pengetahuan seperti tabel di atas, berikutnya ubah dalam bentuk normalisasi.

Berikut ini adalah hasil normalisasi dari perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Pengetahuan :

Tabel 4.8 Hasil Normalisasi Kriteria Pengetahuan

Alternatif	adrimal	aldi	andika	anjai	apris	meylinda	moh.djisandi	moh.herdi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amna
Adrimal	0,06578947	0,065789474	0,065789474	0,06579	0,06579	0,065789474	0,065789474	0,065789474	0,065789474	0,065789474	0,06578947	0,06643	0,06579	0,06579	0,0655
Aldi	0,06578947	0,065789474	0,065789474	0,06579	0,06579	0,065789474	0,065789474	0,065789474	0,065789474	0,065789474	0,06578947	0,06643	0,06579	0,06579	0,0655
Andika	0,07017544	0,070175439	0,070175439	0,07018	0,07018	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,07017544	0,07086	0,07018	0,07018	0,06987
anjai	0,0622807	0,062280702	0,062280702	0,06228	0,06228	0,062280702	0,062280702	0,062280702	0,062280702	0,062280702	0,0622807	0,06289	0,06228	0,06228	0,06201
apris	0,06052632	0,060526316	0,060526316	0,06053	0,06053	0,060526316	0,060526316	0,060526316	0,060526316	0,060526316	0,06052632	0,06112	0,06053	0,06053	0,06026
meylinda	0,07017544	0,070175439	0,070175439	0,07018	0,07018	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,07017544	0,06112	0,07018	0,07018	0,06987
Moh Djisandi	0,07105263	0,071052632	0,071052632	0,07105	0,07105	0,071052632	0,071052632	0,071052632	0,071052632	0,071052632	0,07105263	0,07174	0,07105	0,07105	0,07074
Moh Herdi	0,0745614	0,074561404	0,074561404	0,07456	0,07456	0,074561404	0,074561404	0,074561404	0,074561404	0,074561404	0,0745614	0,07529	0,07456	0,07456	0,07424
Moh.Zikro	0,06052632	0,060526316	0,060526316	0,06053	0,06053	0,060526316	0,060526316	0,060526316	0,060526316	0,060526316	0,06052632	0,06112	0,06053	0,06053	0,07424
muamar	0,07719298	0,077192982	0,077192982	0,07719	0,07719	0,077192982	0,077192982	0,077192982	0,077192982	0,077192982	0,07719298	0,07795	0,07719	0,07719	0,06026
agnes	0,07017544	0,070175439	0,070175439	0,07018	0,07018	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,070175439	0,07017544	0,07086	0,07018	0,07018	0,07686
aldita	0,05263158	0,052631579	0,052631579	0,05263	0,05263	0,052631579	0,052631579	0,052631579	0,052631579	0,052631579	0,05263158	0,05314	0,05263	0,05263	0,0524
ljuan	0,07807018	0,078070175	0,078070175	0,07807	0,07807	0,078070175	0,078070175	0,078070175	0,078070175	0,078070175	0,07807018	0,07883	0,07807	0,07807	0,07773
alfina	0,05964912	0,059649123	0,059649123	0,05965	0,05965	0,059649123	0,059649123	0,059649123	0,059649123	0,059649123	0,05964912	0,06023	0,05965	0,05965	0,05939
amna	0,06140351	0,061403509	0,061403509	0,0614	0,0614	0,061403509	0,061403509	0,061403509	0,061403509	0,061403509	0,06140351	0,062	0,0614	0,0614	0,06114

3). Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Pada kriteria Keterampilan sebagai berikut :

Tabel 4.9 Perbandingan Berpasangan Antar Aternatif Keterampilan

KETERAMPILAN			80	69	84	70	84	80	77	69	75	85	64	60	60	65	69	Prioritas
			adrial	aldi	andika	anjai	apris	mevlinda	moh.djisandi	moh.hendi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amna	
1	Adrial	80	1	1,15942029	0,952380952	1,14286	0,95238	1	1,038961039	1,15942029	1,066666667	0,941176471	1,25	1,33333	1,33333	1,23077	1,15942	0,071968
2	Aldi	69	0,8625	1	0,821428571	0,98571	0,82143	0,8625	0,896103896	1	0,92	0,811764706	1,078125	1,15	1,15	1,06154	1	0,062073
3	Andika	84	1,05	1,217391304	1	1,2	1	1,05	1,090909091	1,217391304	1,12	0,988235294	1,3125	1,4	1,4	1,29231	1,21739	0,075567
4	anjai	70	0,875	1,014492754	0,833333333	1	0,83333	0,875	0,909090909	1,014492754	0,933333333	0,823529412	1,09375	1,16667	1,16667	1,07692	1,01449	0,062972
5	apris	84	1,05	1,217391304	1	1,2	1	1,05	1,090909091	1,217391304	1,12	0,988235294	1,3125	1,4	1,4	1,29231	1,21739	0,075567
6	mevlinda	80	1	1,15942029	0,952380952	1,14286	0,95238	1	1,038961039	1,15942029	1,066666667	0,941176471	1,25	1,4	1,33333	1,23077	1,15942	0,072208
7	Moh Djisandi	77	0,9625	1,115942029	0,916666667	1,1	0,91667	0,9625	1	1,115942029	1,026666667	0,905882353	1,203125	1,28333	1,28333	1,18462	1,11594	0,06927
8	Moh Herdi	69	0,8625	1	0,821428571	0,98571	0,82143	0,8625	0,896103896	1	0,92	0,811764706	1,078125	1,15	1,15	1,06154	1	0,062073
9	Moh.Zikro	75	0,9375	1,086956522	0,892857143	1,07143	0,89286	0,9375	0,974025974	1,086956522	1	0,882352941	1,171875	1,25	1,25	1,15385	1	0,067112
10	muamar	85	1,0625	1,231884058	1,011904762	1,21429	1,0119	1,0625	1,103896104	1,231884058	1,133333333	1	1,328125	1,41667	1,41667	1,30769	1,08696	0,075869
11	agnes	64	0,8	0,927536232	0,761904762	0,91429	0,7619	0,8	0,831168831	0,927536232	0,853333333	0,752941176	1	1,06667	1,06667	0,98462	1,23188	0,058829
12	aldita	60	0,75	0,869565217	0,714285714	0,85714	0,71429	0,75	0,779220779	0,869565217	0,8	0,705882353	0,9375	1	1	0,92308	0,86957	0,053976
13	ljuan	80	1	1,15942029	0,952380952	1,14286	0,95238	1	1,038961039	1,15942029	1,066666667	0,941176471	1,25	1,33333	1,33333	1,23077	1,15942	0,071968
14	alvina	65	0,8125	0,942028986	0,773809524	0,92857	0,77381	0,8125	0,844155844	0,942028986	0,866666667	0,764705882	1,015625	1,08333	1,08333	1	0,94203	0,058474
15	amna	69	0,8625	1	0,821428571	0,98571	0,82143	0,8625	0,896103896	1	0,92	0,811764706	1,078125	1,15	1,15	1,06154	1	0,062073
jumlah			13,8875	16,10144928	13,22619048	15,8714	13,2262	13,8875	14,42857143	16,10144928	14,81333333	13,07058824	17,359375	18,5833	18,5167	17,0923	16,1739	1

Tabel tersebut merupakan hasil dari perbandingan berpasangan antar Alternatif berdasarkan kriteria Keterampilan, Setelah melakukan perbandingan berpasangan, antar Alternatif Pada Kriteria Keterampilan seperti tabel di atas, berikutnya ubah dalam bentuk normalisasi.

Berikut ini adalah hasil normalisasi dari perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Keterampilan :

Tabel 4.10 Hasil Normalisasi Kriteria Keterampilan

Alternatif	adrial	aldi	andika	anjai	apris	meylinda	moh.djisandi	moh.herdi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amna
Adrial	0,0720072	0,072007201	0,072007201	0,07201	0,07201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,0720072	0,07175	0,07201	0,07201	0,07168
Aldi	0,06210621	0,062106211	0,062106211	0,06211	0,06211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,06210621	0,06188	0,06211	0,06211	0,06183
Andika	0,07560756	0,075607561	0,075607561	0,07561	0,07561	0,075607561	0,075607561	0,075607561	0,075607561	0,075607561	0,07560756	0,07534	0,07561	0,07561	0,07527
anjai	0,0630063	0,063006301	0,063006301	0,06301	0,06301	0,063006301	0,063006301	0,063006301	0,063006301	0,063006301	0,0630063	0,06278	0,06301	0,06301	0,06272
apris	0,07560756	0,075607561	0,075607561	0,07561	0,07561	0,075607561	0,075607561	0,075607561	0,075607561	0,075607561	0,07560756	0,07534	0,07561	0,07561	0,07527
meylinda	0,0720072	0,072007201	0,072007201	0,07201	0,07201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,0720072	0,07534	0,07201	0,07201	0,07168
Moh Djisandi	0,06930693	0,069306931	0,069306931	0,06931	0,06931	0,069306931	0,069306931	0,069306931	0,069306931	0,069306931	0,06930693	0,06906	0,06931	0,06931	0,069
Moh Herdi	0,06210621	0,062106211	0,062106211	0,06211	0,06211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,06210621	0,06188	0,06211	0,06211	0,06183
Moh.Zikro	0,06750675	0,067506751	0,067506751	0,06751	0,06751	0,067506751	0,067506751	0,067506751	0,067506751	0,067506751	0,06750675	0,06726	0,06751	0,06751	0,06183
muamar	0,07650765	0,076507651	0,076507651	0,07651	0,07651	0,076507651	0,076507651	0,076507651	0,076507651	0,076507651	0,07650765	0,07623	0,07651	0,07651	0,0672
agnes	0,05760576	0,057605761	0,057605761	0,05761	0,05761	0,057605761	0,057605761	0,057605761	0,057605761	0,057605761	0,05760576	0,0574	0,05761	0,05761	0,07616
aldita	0,0540054	0,054005401	0,054005401	0,05401	0,05401	0,054005401	0,054005401	0,054005401	0,054005401	0,054005401	0,0540054	0,05381	0,05401	0,05401	0,05376
ljuan	0,0720072	0,072007201	0,072007201	0,07201	0,07201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,072007201	0,0720072	0,07175	0,07201	0,07201	0,07168
alfina	0,05850585	0,058505851	0,058505851	0,05851	0,05851	0,058505851	0,058505851	0,058505851	0,058505851	0,058505851	0,05850585	0,0583	0,05851	0,05851	0,05824
amna	0,06210621	0,062106211	0,062106211	0,06211	0,06211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,062106211	0,06210621	0,06188	0,06211	0,06211	0,06183

4). Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Pada kriteria Nilai Semester sebagai berikut :

Tabel 4.11 Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Nilai Semester

KETERAMPILAN			73	76	75	81	80	78	75	70	78	67	77	91	74	91	95	Prioritas
			adrial	aldi	andika	anjai	apris	meylinda	moh.djisandi	moh.hendi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	anna	
1	Adrial	73	1	0,960526316	0,973333333	0,90123	0,9125	0,935897436	0,973333333	1,042857143	0,935897436	1,089552239	0,94805195	0,8022	0,98649	0,8022	0,76842	0,06183
2	Aldi	76	1,04109589	1	1,013333333	0,93827	0,95	0,974358974	1,013333333	1,085714286	0,974358974	1,134328358	0,98701299	0,83516	1,02703	0,83516	0,8	0,064371
3	Andika	75	1,02739726	0,986842105	1	0,92593	0,9375	0,961538462	1	1,071428571	0,961538462	1,119402985	0,97402597	0,82418	1,01351	0,82418	0,78947	0,063524
4	anjai	81	1,10958904	1,065789474	1,08	1	1,0125	1,038461538	1,08	1,157142857	1,038461538	1,208955224	1,05194805	0,89011	1,09459	0,89011	0,85263	0,068605
5	apris	80	1,09589041	1,052631579	1,066666667	0,98765	1	1,025641026	1,066666667	1,142857143	1,025641026	1,194029851	1,03896104	0,87912	1,08108	0,87912	0,84211	0,067758
6	meylinda	78	1,06849315	1,026315789	1,04	0,96296	0,975	1	1,04	1,114285714	1	1,164179104	1,01298701	0,87912	1,05405	0,85714	0,82105	0,066177
7	Moh Djisandi	75	1,02739726	0,986842105	1	0,92593	0,9375	0,961538462	1	1,071428571	0,961538462	1,119402985	0,97402597	0,82418	1,01351	0,82418	0,78947	0,063524
8	Moh Herdi	70	0,95890411	0,921052632	0,933333333	0,8642	0,875	0,897435897	0,933333333	1	0,897435897	1,044776119	0,90909091	0,76923	0,94595	0,76923	0,73684	0,059289
9	Moh. Zikro	78	1,06849315	1,026315789	1,04	0,96296	0,975	1	1,04	1,114285714	1	1,164179104	1,01298701	0,85714	1,05405	0,85714	0,73684	0,06561
10	muamar	67	0,91780822	0,881578947	0,893333333	0,82716	0,8375	0,858974359	0,893333333	0,957142857	0,858974359	1	0,87012987	0,73626	0,90541	0,73626	0,82105	0,057372
11	agnes	77	1,05479452	1,013157895	1,026666667	0,95062	0,9625	0,987179487	1,026666667	1,1	0,987179487	1,149253731	1	0,84615	1,04054	0,84615	0,70526	0,06465
12	aldita	91	1,24657534	1,197368421	1,213333333	1,12346	1,1375	1,166666667	1,213333333	1,3	1,166666667	1,358208955	1,18181818	1	1,22973	1	0,95789	0,077075
13	ljuan	74	1,01369863	0,973684211	0,986666667	0,91358	0,925	0,948717949	0,986666667	1,057142857	0,948717949	1,104477612	0,96103896	0,81319	1	0,81319	0,77895	0,062677
14	alfina	91	1,24657534	1,197368421	1,213333333	1,12346	1,1375	1,166666667	1,213333333	1,3	1,166666667	1,358208955	1,18181818	1	1,22973	1	0,95789	0,077075
15	anna	95	1,30136986	1,25	1,266666667	1,17284	1,1875	1,217948718	1,266666667	1,357142857	1,217948718	1,417910448	1,23376623	1,04396	1,28378	1,04396	1	0,080463
jumlah			16,1780822	15,53947368	15,74666667	14,5802	14,7625	15,14102564	15,74666667	16,87142857	15,14102564	17,62686567	15,3376623	13	15,9595	12,978	12,3579	1

Tabel tersebut merupakan hasil dari perbandingan berpasangan antar Alternatif berdasarkan kriteria Nilai Semester, Setelah melakukan perbandingan berpasangan, antar Alternatif Pada Kriteria Nilai Semester seperti tabel di atas, berikutnya ubah dalam bentuk normalisasi.

Berikut ini adalah hasil normalisasi dari perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Nilai Semester :

Tabel 4.12 Hasil Normalisasi Kriteria Nilai semester

Alternatif	adrial	aldi	andika	anjai	apris	mevlinda	moh.djisandi	moh.hardi	moh.zikro	muamar	agnes	aldita	aljuan	alvina	amma
Adrial	0,06181202	0,061812024	0,061812024	0,06181	0,06181	0,061812024	0,061812024	0,061812024	0,061812024	0,061812024	0,06181202	0,06171	0,06181	0,06181	0,06218
Aldi	0,06435224	0,064352244	0,064352244	0,06435	0,06435	0,064352244	0,064352244	0,064352244	0,064352244	0,064352244	0,06435224	0,06424	0,06435	0,06435	0,06474
Andika	0,0635055	0,063505504	0,063505504	0,06351	0,06351	0,063505504	0,063505504	0,063505504	0,063505504	0,063505504	0,0635055	0,0634	0,06351	0,06351	0,06388
anjai	0,06858594	0,068585944	0,068585944	0,06859	0,06859	0,068585944	0,068585944	0,068585944	0,068585944	0,068585944	0,06858594	0,06847	0,06859	0,06859	0,06899
apris	0,0677392	0,067739204	0,067739204	0,06774	0,06774	0,067739204	0,067739204	0,067739204	0,067739204	0,067739204	0,0677392	0,06762	0,06774	0,06774	0,06814
mevlinda	0,06604572	0,066045724	0,066045724	0,06605	0,06605	0,066045724	0,066045724	0,066045724	0,066045724	0,066045724	0,06604572	0,06762	0,06605	0,06605	0,06644
Moh Djisandi	0,0635055	0,063505504	0,063505504	0,06351	0,06351	0,063505504	0,063505504	0,063505504	0,063505504	0,063505504	0,0635055	0,0634	0,06351	0,06351	0,06388
Moh Herdi	0,0592718	0,059271804	0,059271804	0,05927	0,05927	0,059271804	0,059271804	0,059271804	0,059271804	0,059271804	0,0592718	0,05917	0,05927	0,05927	0,05963
Moh.Zikro	0,06604572	0,066045724	0,066045724	0,06605	0,06605	0,066045724	0,066045724	0,066045724	0,066045724	0,066045724	0,06604572	0,06593	0,06605	0,06605	0,05963
muamar	0,05673158	0,056731583	0,056731583	0,05673	0,05673	0,056731583	0,056731583	0,056731583	0,056731583	0,056731583	0,05673158	0,05664	0,05673	0,05673	0,06644
agnes	0,06519898	0,065198984	0,065198984	0,0652	0,0652	0,065198984	0,065198984	0,065198984	0,065198984	0,065198984	0,06519898	0,06509	0,0652	0,0652	0,05707
aldita	0,07705334	0,077053345	0,077053345	0,07705	0,07705	0,077053345	0,077053345	0,077053345	0,077053345	0,077053345	0,07705334	0,07692	0,07705	0,07705	0,07751
ljuan	0,06265876	0,062658764	0,062658764	0,06266	0,06266	0,062658764	0,062658764	0,062658764	0,062658764	0,062658764	0,06265876	0,06255	0,06266	0,06266	0,06303
alfina	0,07705334	0,077053345	0,077053345	0,07705	0,07705	0,077053345	0,077053345	0,077053345	0,077053345	0,077053345	0,07705334	0,07692	0,07705	0,07705	0,07751
amma	0,0804403	0,080440305	0,080440305	0,08044	0,08044	0,080440305	0,080440305	0,080440305	0,080440305	0,080440305	0,0804403	0,0803	0,08044	0,08044	0,08092

Setelah selesai melakukan perbandingan berdasarkan Kriteria Maupun Alternatif, maka selanjutnya kita akan menghitung hasil perengkungan menggunakan Mikroskop Exel dengan cara mengkalikan masing masing kriteria-kriteria dengan masing- masing alternatif berdasarkan kriteria yang sudah diterntuka seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 4.13 Hasil Perengkingan

Alternatif	Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai Semester	Prioritas	Rank
	0,06762938	0,548557214	0,164656498	0,21916		
Adrimal	0,06488551	0,065789474	0,071968472	0,06183	0,06588	7
Aldi	0,07237231	0,065789474	0,062072807	0,06437	0,06531	10
Andika	0,05823059	0,070175439	0,075566895	0,06352	0,06531	11
anjai	0,0748679	0,062280702	0,062972413	0,06861	0,06463	12
apris	0,07320417	0,060526316	0,075566895	0,06776	0,06545	9
meylinda	0,06310322	0,070175439	0,072207635	0,06618	0,06916	3
Moh Djisandi	0,04991193	0,071052632	0,069269654	0,06352	0,06768	5
Moh Herdi	0,05989432	0,074561404	0,062072807	0,05929	0,06817	4
Moh. Zikro	0,07386035	0,060526316	0,067112019	0,06561	0,06363	14
muamar	0,07874735	0,077192982	0,07586913	0,05737	0,07274	1
agnes	0,06971655	0,070175439	0,058829258	0,06465	0,06707	6
aldita	0,06571738	0,052631579	0,053976354	0,07708	0,05909	15
IJuan	0,05656686	0,078070175	0,071968472	0,06268	0,07224	2
alfina	0,0748679	0,059649123	0,058474383	0,07708	0,0643	13
amna	0,06405365	0,061403509	0,062072807	0,08046	0,06587	8

hasil dari perhitungan pembobotan perbandingan berpasangan yang dilakukan pada setiap kriteria dengan menggunakan Microsoft Excel yang mendapatkan Rank Teratas Adalah Muamar dengan bobot Nilai 0,07274.

BAB V

PEMBAHASAN PENELITIAN

5.1. Pembahasan Pemodelan

Pembahasan Model kali ini penulis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang di artikan sebagai metode pencarian keputusan yang rasional, rasional didefinisikan sebagai kerputusan terbaik dari berbagai tujuan yang ingin dicapai oleh pembuat keputusan, dalam pengambilan keputusan ini penulis melakukan beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Tahap *Intelligent* yang berarti mengumpulkan serta menyusun kriteria pemilihan, dalam kasus ini penentuan kriteria dalam memilih peserta didik terbaik, deangan bertanya kepada responden, dalam hal ini respondennya adalah pihak sekolah SMK N 2 Gorontalo utara, maka di dapatkan kriteria dan alternatif.

Berikut adalah nilai-nilai kriteria yang di jadikan sebagai bahan acuan untuk pihak sekolah agar dapat mempermudah dalam pemilihan peserta didik terbaik berdasarkan Kurikulum 13 (K13) :

- Perilaku : di dapat dari kriteria untuk melihat peserta didik memiliki perilaku yang baik atau krang baik.
- Pengetahuan : di dapat dari nilai raport dan di liat pada saat melakukan ujian praktek,
- Keterampilan : di lihat dari keahtifan dan kerajinan saat di sekolah.
- Nilai Semester : Dilihat pada saat mengikuti ujian, untuk melihat nilai dari peserta didik tersebut.

Tabel 5.1 Kriteria

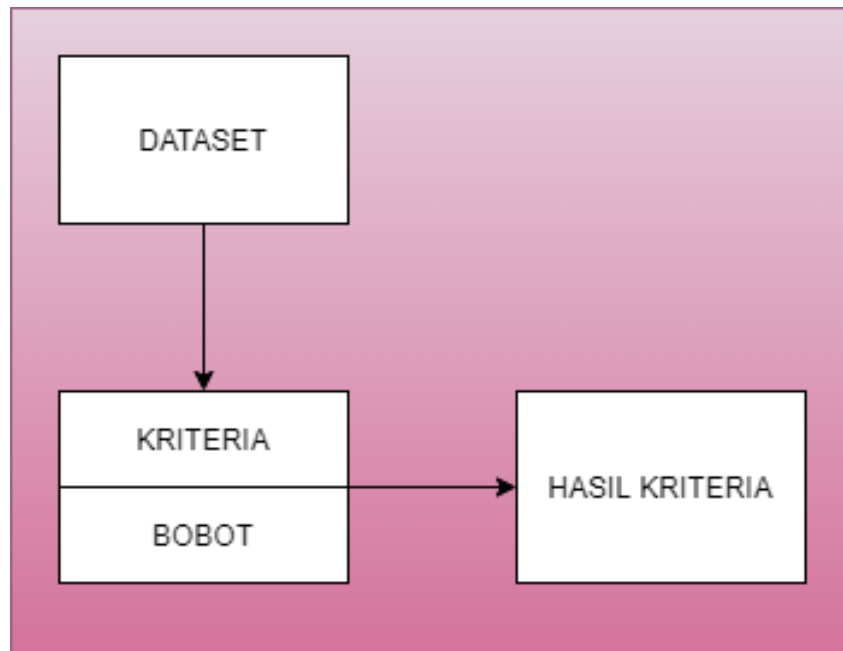
No	Kriteria
1	Perilaku
2	Pengetahuan
3	Keterampilan
4	Nilai Semester

Berikut ini adalah beberapa alternatif dan juga nilai dari masing-masing kriteria yang di peroleh dari lokasi penelitian :

Tabel 5.2 Alternatif

No	Alternatif/Kriteria	Perilaku	Pengetahuan	Keterampilan	Nilai Semester
1	Admiral Lauma	78	75	80	73
2	Aldi Gobel	87	75	69	76
3	Andika Van Solang	70	80	84	75
4	Anjai Satria Mosero	90	71	70	81
5	Apris Sayedi	88	69	84	80
6	Meylinda Daud	75	80	80	78
7	Moh Djisandi Baho	60	81	77	75
8	Moh Zikro Sayedi	72	85	69	70
9	Muamar Desei	90	69	75	78
10	Agnes Pinomolot	95	88	85	67
11	Aldita Ka'u	83	80	64	77
12	Aljuan Day	79	60	60	91
13	Alvina Bahuwa	68	89	80	74
14	Amna Bilantua	90	68	65	91
15	Arifin Papeo	77	70	69	95

2. Tahap *Modeling* (Pemodelan), penulis memilih model yang pendekatannya adalah metode *Analytical Hierarchy Process*(AHP), dalam hierarki keputusan ini yang akan di bahas, seperti pada gambar berikut :



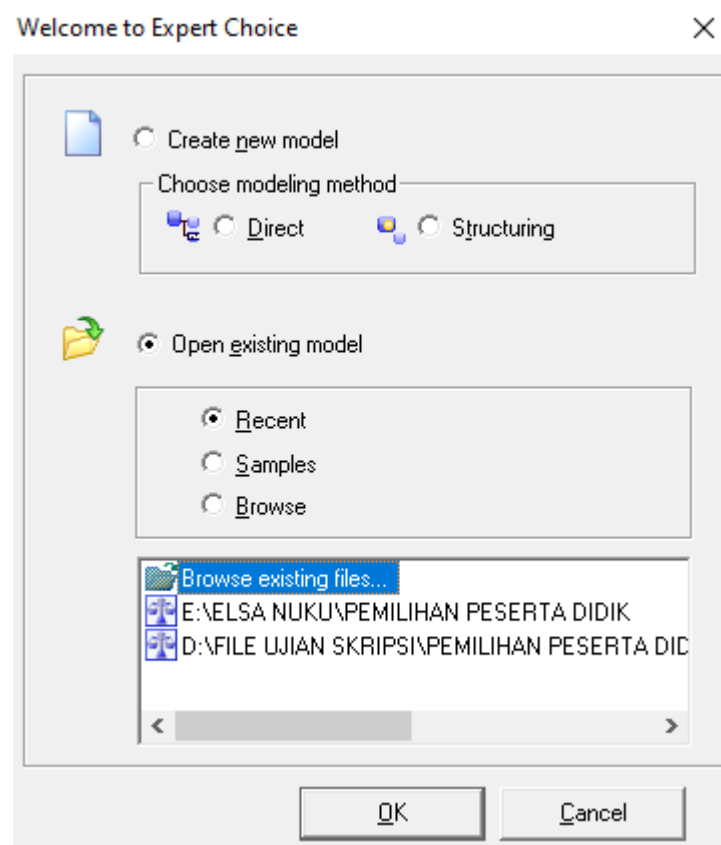
Gambar 5.1 Pemodelan AHP

Pada gambar pemodelan AHP menjelaskan Bahwa pertama penulis melakukan penelitian pada lokasi untuk mengumpulkan data, setelah data telah terkumpul selanjutnya penulis menentukan kriteria-kirianya untuk mendapatkan bobot, hingga penulis mendapatkan hasil kriteria.

3. Tahap *Coisce*. Pada tahan *Coisce* ini penulis melakukan perbandingan berpasangan dari setiap krioteria maupun alternatif, dan *Tools* Yang digunakan Adala *Tools ExpertCoisce*, yang akan di bahas lebih dalam pada 5.2 yakni mengenai Pembahasan *Tools*.

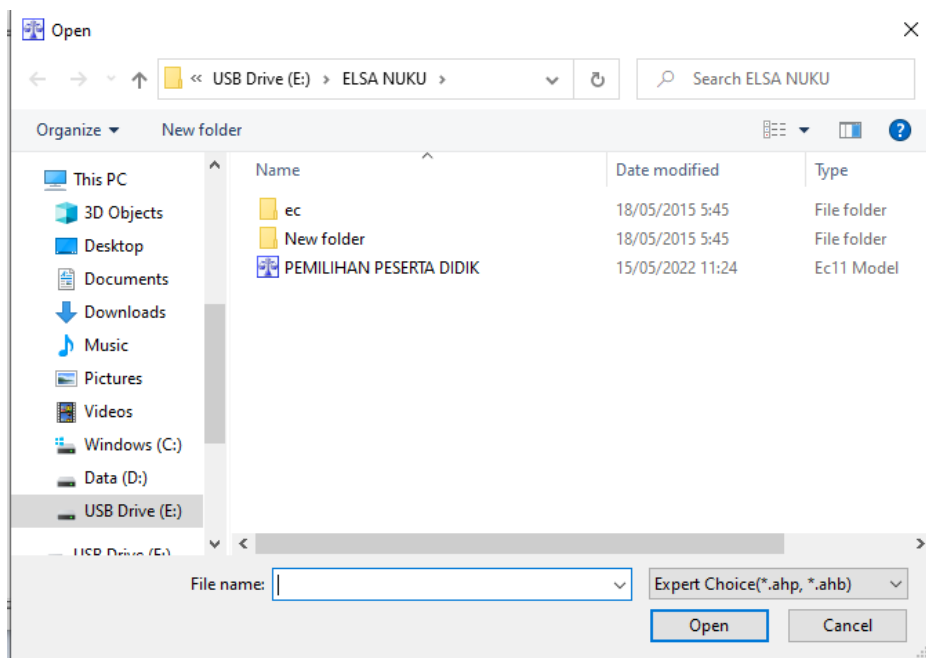
5.2. Pembahasan Tools

Pada pembahasan peneliti menggunakan *Tools ExpertCoisce* yang digunakan sebagai alat bantu untuk menganalisis data pada lokasi penelitian, yang telah diketahui *ExpertCoisce* merupakan suatu jenis perangkat lunak yang digunakan untuk menganalisis hasil pembobotan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pada tahap analisis dengan menggunakan *tools expertcoisce V11* ini. Terlebih dahulu instal aplikasi *tools expercois* tersebut, setelah melakukan penginstalan pada window, maka window akan menampilkan “Welcome To Expertcoisce”. Kemudian pilih *create New model* Seperti pada gambar 5.1 berikut ini.



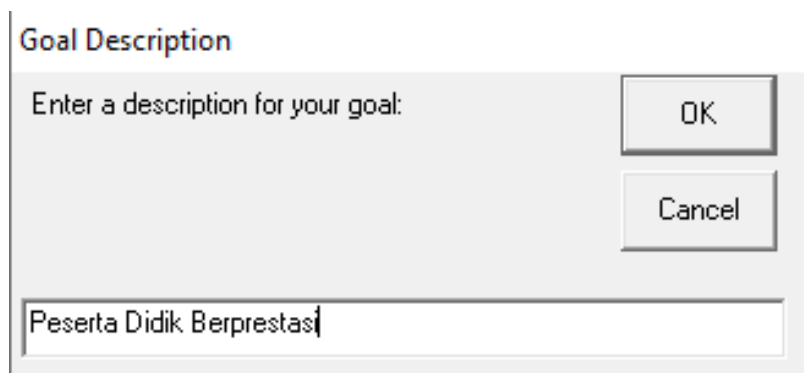
Gambar 5.1 Create New Model

Setelah window menampilkan tampilan seperti gambar 5.1 kemudian klik ok, maka selanjutnya akan menampilkan tampilan window penyimpanan untuk membuat file baru yang akan di buat seperti pada gambar 5.2 berikut.



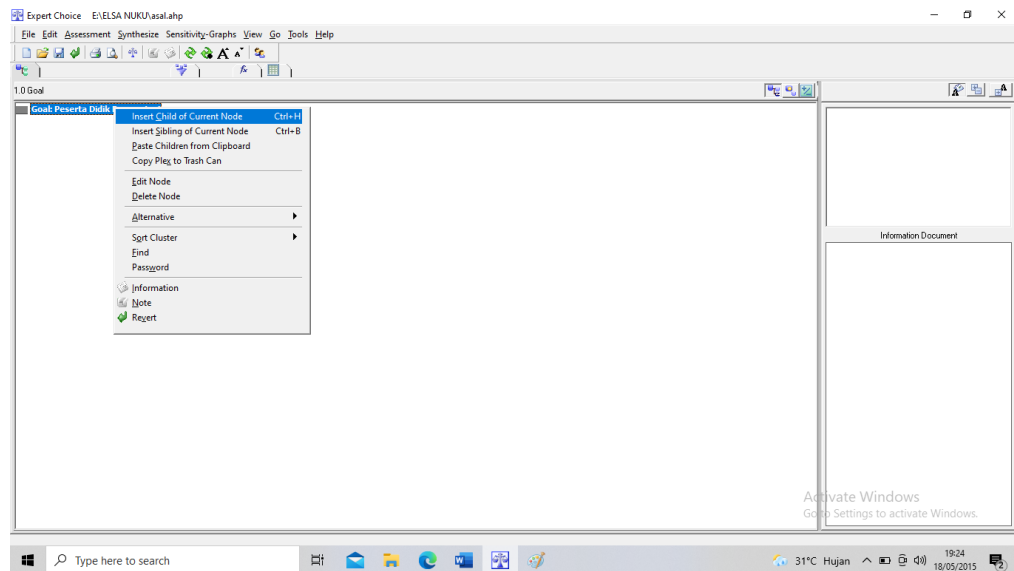
Gambar 5.2 *New File*

setelah membuat file baru maka *window* akan menampilkan *Goal Deskripion* seperti pada gambar 5.3 bawah ini :



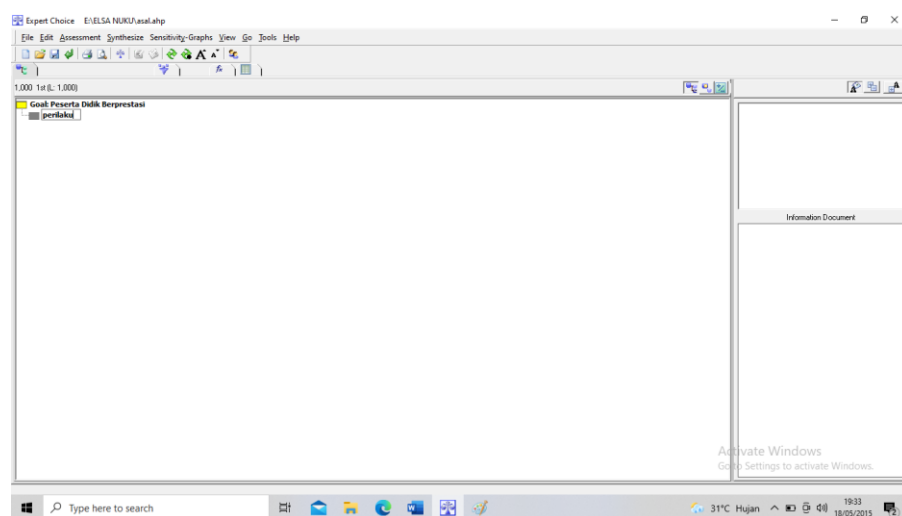
Gambar 5.3 *Goal Description*

Setelah membuat nama *Goal* seperti gambar 5.3 tersebut, maka jendela akan menampilkan window untuk ruang kerja dengan *Node* yang merupakan Hirarki level utama *Goal* yang ingin dicapai. Seperti pada gambar 5.4 dibawah ini



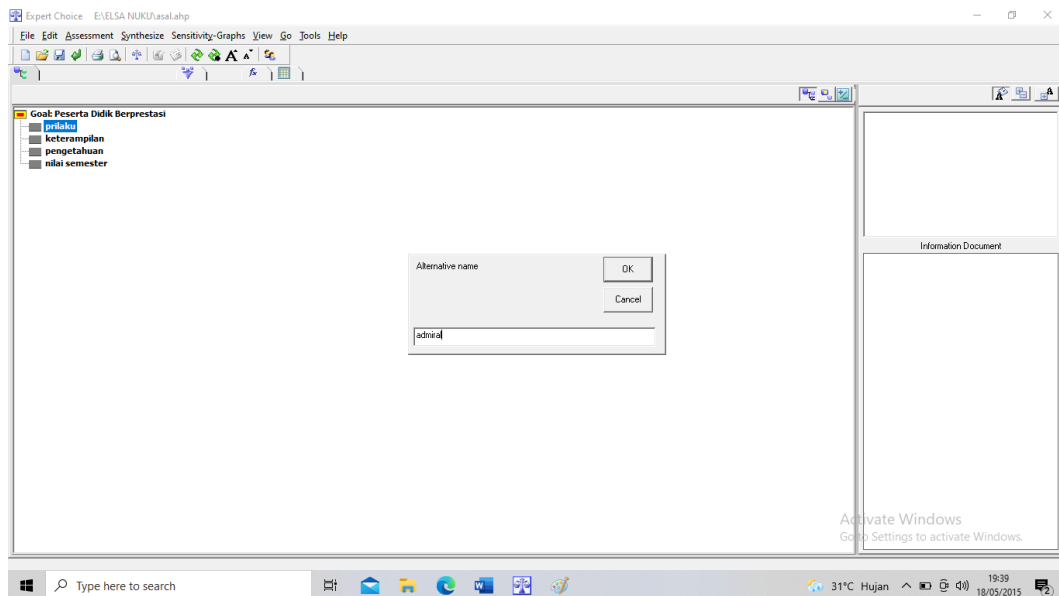
Gambar 5.4 penyusunan hirarki

kemudian klikan pada bagian goal dan pilhh *insert child of current node*. Masukan nama kriteria seperti pada gambar 5.5 berikut :



Gambar 5.5 input kriteria

Setelah menginput kriteria selanjutnya input nama alternatif seperti pada gambar 5.6 berikut ini :

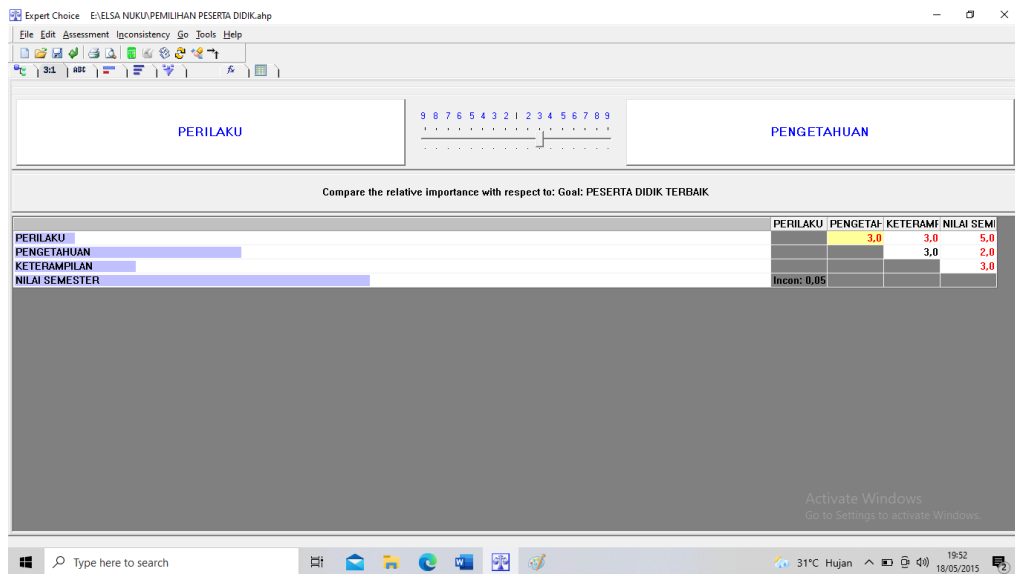


Gambar 5.6 input alternatif

5.3 Pembahasan Hasil

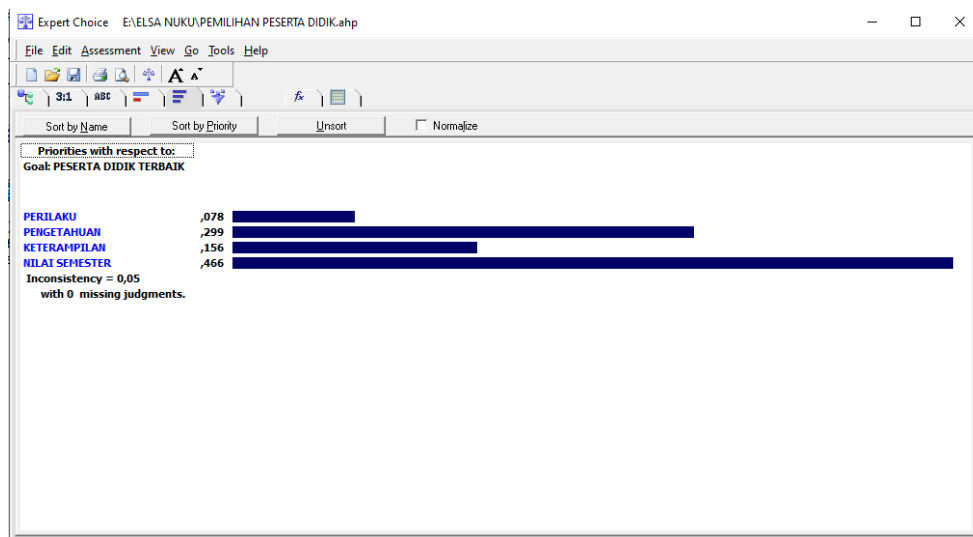
berikut ini merupakan hasil pembahasan dari hasil pembobotan menggunakan *tools ExpertCoisce* mengenai pembobotan krietria dengan cara melakukan perbandingan berpasangan yang pertama yang dilakukan yakni Klik Goal Pada kolom kiri, lanjunt klik Asseccment pada tool bar yang terdapat pada window, kemudian plih pairwise, selanjutnya lakukan perbandingan berpasangan dari setiap kriteria maupun alternatif yang ada dengan menggunakan tools tersebut, pada perbandingan berpasangan, elemen-elemen dibandingkan berpaangan terhadap kriteria yang sudah ditentukan.

Dibawah ini merupakan gambar dari grafik perbandingan berpasangan antar kriteria pada pemilihan peserta didik terbaik.



Gambar 5.7 pembobotan kriteria

Setelah melakukan pembobotan pada kriteria selanjutnya klik *priorite derivet from pairwise coparision* maka jendela akan menampilkan hasil pebobotan tersebut dalam bentuk grafik seperti pada gambar 5.8 berikut

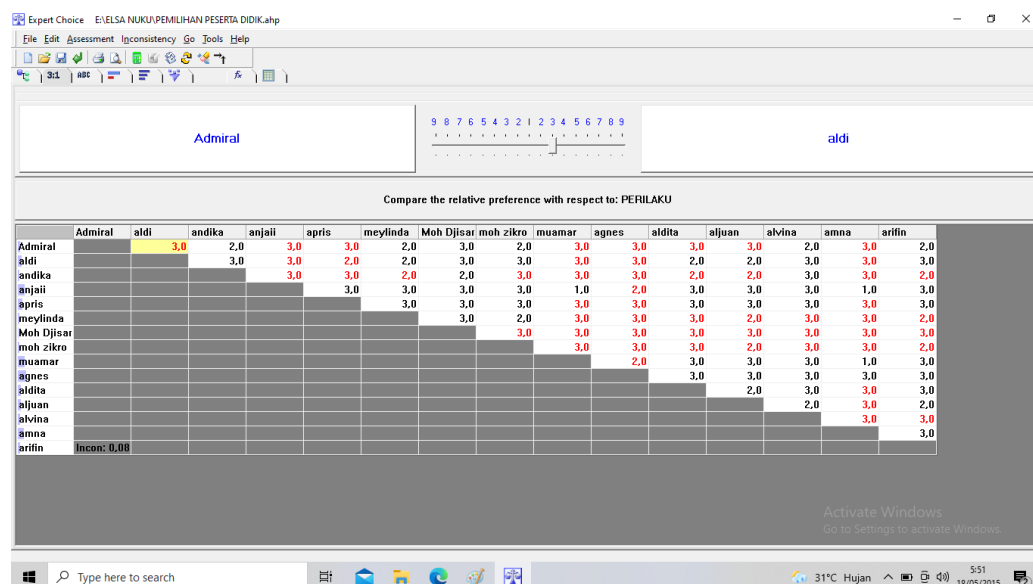


Gambar 5.8 Grafik Nolmalisasi Kriteria

Pada Gambar 5.8 setiap kriteria mendapatkan bobot nilai perilaku 0,078 atau 7,8 % pengetahuan 0,299 atau 29,9 %, keterampilan 0,156 atau 15,6 %, nilai semester 0,466 atau 46,6 %, jika semua bobot dijumlahkan akan mendapatkan bobot 0,100 atau 100 %. Maka didapatkan kesimpulan bobot kriteria prioritas vektor perilaku adalah 0,078; bobot kriteria prioritas vektor pengetahuan adalah 0,299; bobot kriteria prioritas vektor keterampilan adalah 0,156; bobot kriteria prioritas vektor nilai semester adalah 0,466.

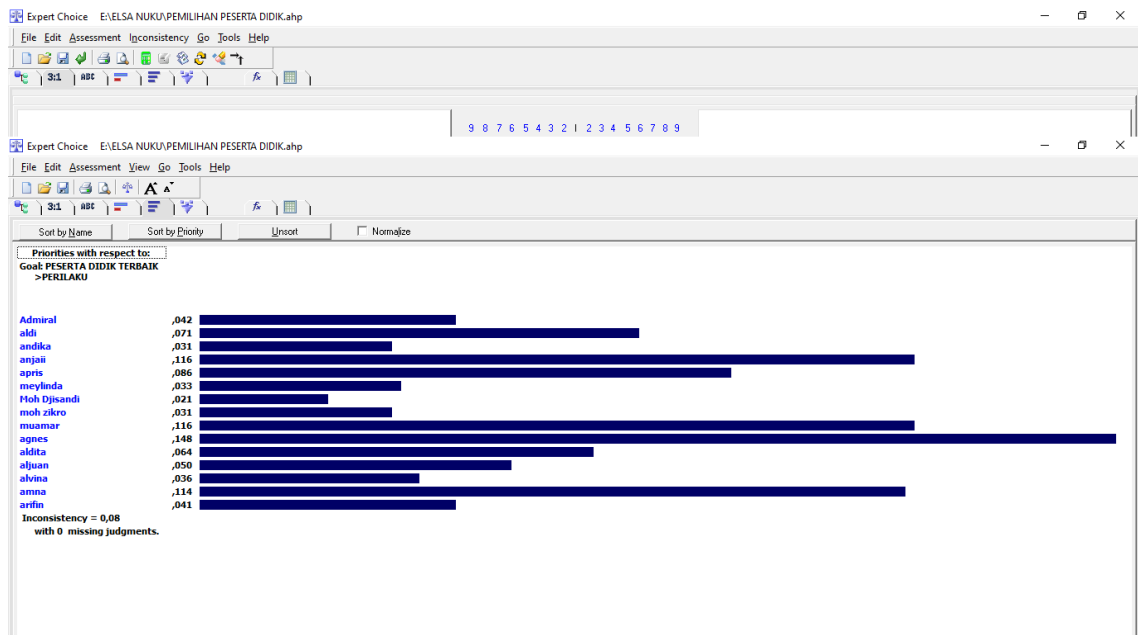
Berikut merupakan pembobotan antar alternatif berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan :

- Pembobotan alternatif perilaku dengan menggunakan *Tools ExpertCoisce* sebagai berikut :



Gambar 5.9 pembobotan alternatif perilaku

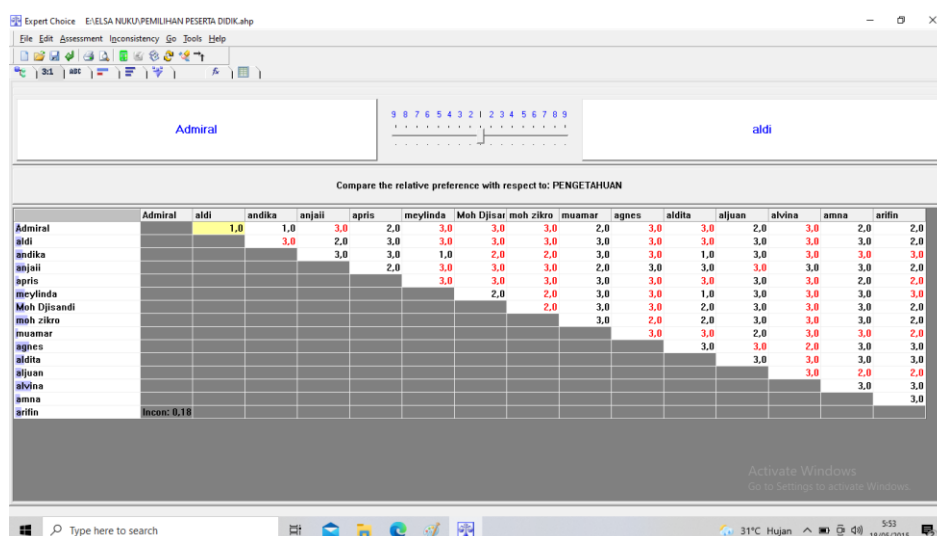
Setelah melakukan pembobotan antar alternatif pada kriteria perilaku selanjutnya perolehan hasil yang akan di tampilkan dalam bentuk grafik normalisasi anatr alternatif pada kriteria perilaku , berikut merupakan gambar grfik dari hasil pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria perilaku, menggunakan *tools Expert Coisce*.



Gambar 5.10 Grafik Normalisasi alternatif pada Kriteria perilaku

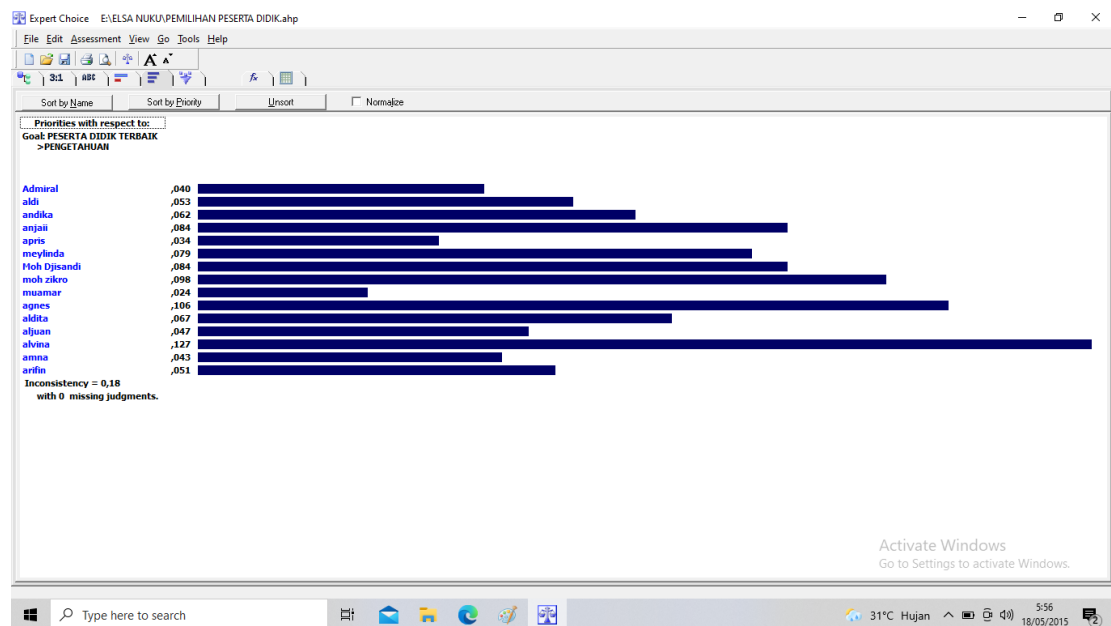
Setelah melakukan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria perilaku dan mendapatkan hasil normalisasi selanjutnya lakukan pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif untuk kriteria pengetahuan.

- Pembobotan alternatif Pengetahuan dengan menggunakan *Tools ExpertCoisce* sebagai berikut :



Gambar 5.11 pembobotan alternatif Pengetahuan

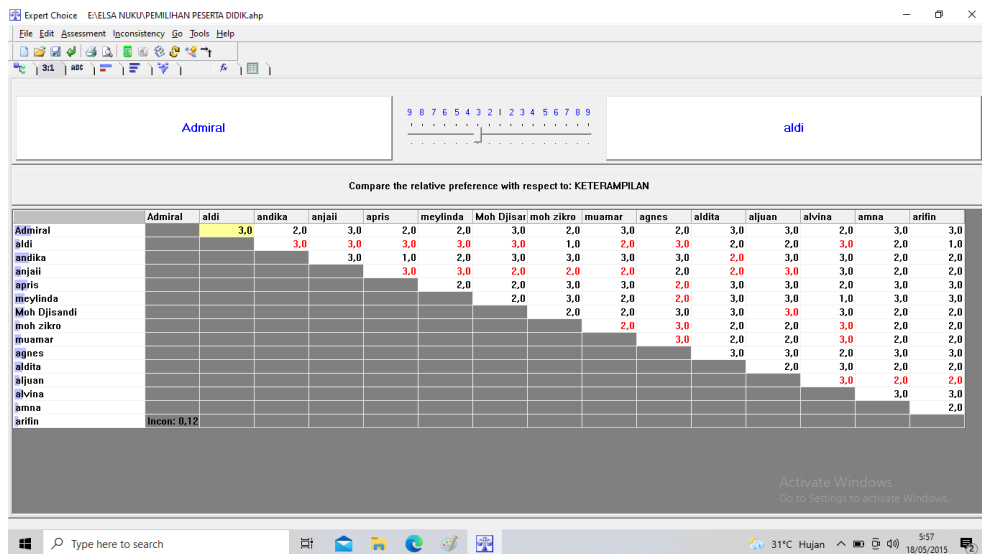
Setelah melakukan pembobotan antar alternatif pada kriteria pengetahuan selanjutnya perolehan hasil yang akan di tampilkan dalam bentuk grafik normalisasi antar alternatif pada kriteria pengetahuan , berikut merupakan gambar grafik dari hasil pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria pengetahuan, menggunakan *tools Expert Coisce*.



Gambar 5.12 Grafik Nolmalisasi alternatif pada Kriteria Pengetahuan

Setelah melakukan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Pengetahuan dan mendapatkan hasil normalisasi selanjutnya lakukan pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif untuk kriteria Keterampilan.

- Pembobotan alternatif Keterampilan dengan menggunakan *Tools ExpertCoisce* sebagai berikut :



Gambar 5.13 pembobotan alternatif Keterampilan

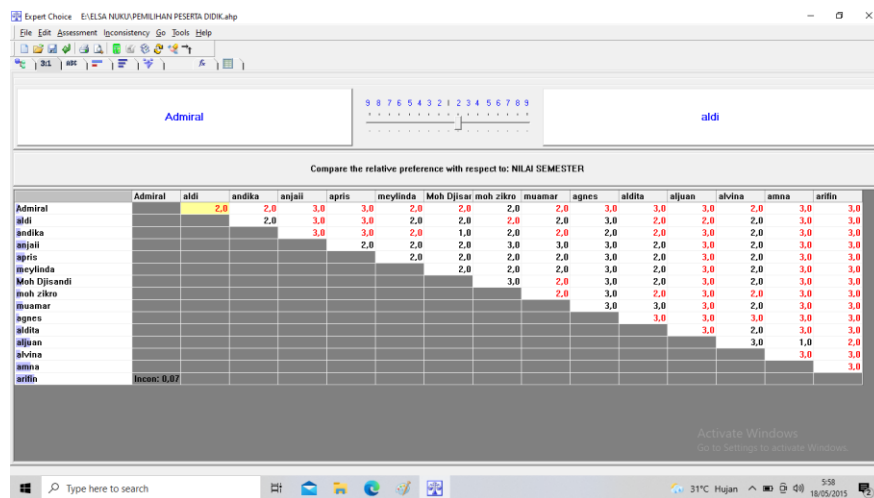
Setelah melakukan pembobotan antar alternatif pada kriteria Keterampilan selanjutnya perolehan hasil yang akan di tampilkan dalam bentuk grafik normalisasi antar alternatif pada kriteria Keterampilan, berikut merupakan gambar grafik dari hasil pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Keterampilan, menggunakan *tools Expert Coisce*.



Gambar 5.14 Grafik Normalisasi alternatif pada Kriteria Keterampilan

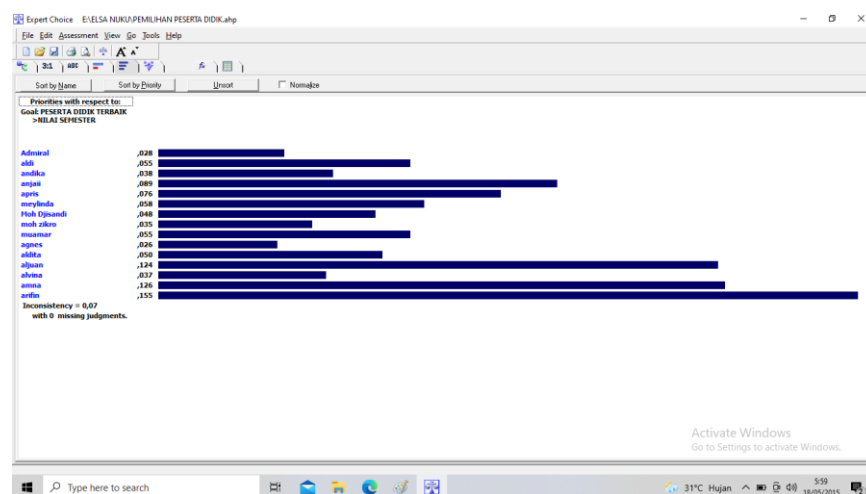
Setelah melakukan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Keterampilan dan mendapatkan hasil normalisasi selanjutnya lakukan pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif untuk kriteria Nilai Semester.

- Pembobotan alternatif nilai semester dengan menggunakan *Tools ExpertCoisce* sebagai berikut :



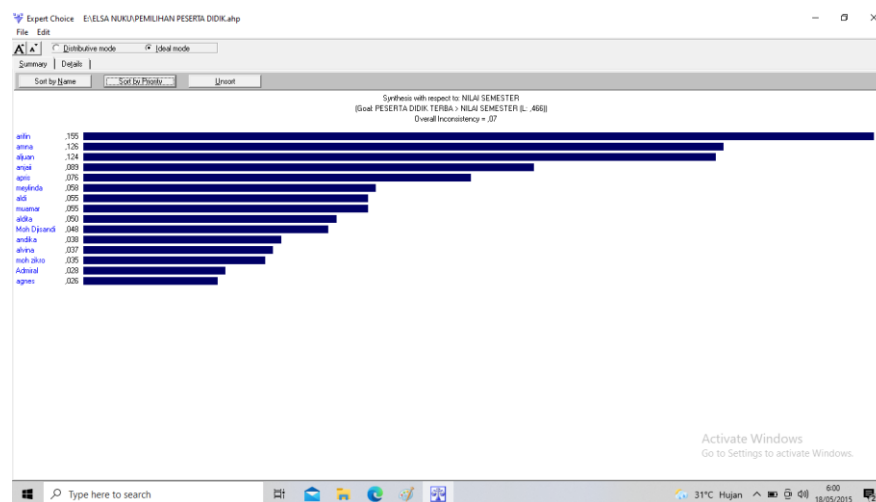
Gambar 5.15 pembobotan alternatif Nilai Semester

Setelah melakukan pembobotan antar alternatif pada kriteria Nilai Semester selanjutnya perolehan hasil yang akan di tampilkan dalam bentuk grafik normalisasi antar alternatif pada kriteria Nilai semester, berikut merupakan gambar grafik dari hasil pembobotan perbandingan berpasangan antar alternatif berdasarkan kriteria Nilai Semester, menggunakan *tools Expert Coisce*.



Gambar 5.16 Grafik Normalisasi alternatif pada Kriteria Nilai Semester

Setelah selesai melakukan perbandingan berpasangan antar kriteria maupun alternatif, selanjutnya masuk pada hasil akhir yakni hasil dari ke empat kriteria dan kemudian di jumlahkan dengan hasil pebandingan berpasangan antar alternatif yang terdapat pada grafik normalisasi gambar 5.18



Gambar 5.17 Hasil Pebandingan berpasangan yang menghasilkan perengkingan

Pada gambar 5.17 merupakan hasil dari perhitungan keseluruhan *Analytical Hierarchy Process* Untuk Pemilihan Peserta Didik terbaik, dapat dilihat yang mendapatkan rank pertama adalah arifin dengan bobot 0,090, kemudian Anjaili dengan bobot 0,083, Amna dengan bobot 0,081, Aljuan dengan bobot 0,079, Agnes dengan bobot 0,073, Alvina Dengan bobot 0,071, Meylinda dengan bobot 0,068, Apris dengan bobot 0,067, Moh Djisandi dengan bobot 0,063, Andika dengan bobot 0,058, Aldita dengan bobot 0,058, Moh. Zikro dengan bobot 0,057, Aldi Dengan bobot 0,052, Admiral dengan Bobot 0,050, dan Muamar mendapatkan Bobot 0,048.

Berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan, serta alternatif yang ada dan telah melalui perbandingan berpasangan masing-masing maka bisa dilihat dari gambar 5.17 diperoleh hasil perengkingan tertinggi adalah ARIFIN Dengan nilai Bobot 0,090.

Berikut tabel urutan perngkingan dari ke Lima Belas Altelnatif :

Tabel 5.3 urutan rank menggunakan *Tools ExpertCoisce*

RANK	RANK	RANK
1	ARIFIN	0,09
2	ANJAI	0,083
3	AMNA	0,081
4	ALJUAN	0,079
5	AGNES	0,073
6	ALVINA	0,071
7	MEYLINDA	0,068
8	APRIS	0,067
9	MOH DJISANDI	0,063
10	ANDIKA	0,058
11	ALDITA	0,058
12	MOH ZIKRO	0,057
13	ALDITA	0,052
14	ADMIRAL	0,05
15	MUAMAR	0,048
16	VINDRA JAKARIA	0,047
17	SRIWIDYAWATI DETUAGE	0,046
18	REYNALDI JIUA	0,045
19	RAFAEL A.PONDENG	0,044
20	NURAIN POLAPA	0,043
21	NUREKAH MOHA	0,042
22	ABDUL AZIS LAODE	0,041
23	ABDUL RIFKI BAID	0,031
24	MEIKE JHESINTA HARIMISA	0,032
25	LINDA BANTINGI	0,033
26	GLOIKA MAKAPINDRA	0,034
27	FADLIA TATAUNG	0,035
28	CHRISLAN TOMI BUDION	0,036
29	ANDINI VANSOLANG	0,037
30	AKBAR VANSOLANG	0,038
31	ABDUL ROHIM INGKU	0,039
32	ABDUL RAHMAN LEBOTO	0,021
33	ABDUL RAHMAN MASLOMAN	0,022
34	RAHMAN ATIPA	0,023

35	ABDUL AZIS LAODE	0,024
36	MEYFANDRI DAUT	0,025
37	ISMAL MUHAMMAD	0,026
38	DANIEL SUMAMPOUW	0,027
39	CALVIN ROBERT SUDIMAN	0,028
40	ANGKI AJIJI	0,029
41	ANDRIAN RAHMOLA	0,012
42	ALFITO BLONGKOT	0,013
43	ALDI HATIBAE	0,014
44	AHMAD NURHAM	0,015
45	AHMAD NURHAMI	0,016
46	IKSAN SAIFUL POLINTE	0,017
47	FEBRIANTO K. LUASUNAUNG	0,018
48	DONI SURATI	0,019
49	DESI NATALIA SALINDEHO	0,015
50	ARIFIN PAPEO	0,04

BAB VI

PENEUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara dan pembahasan yang diuraikan sebelumnya maka dapat disimpulkan :

1. Dalam menentukan peserta didik terbaik pada Sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara dengan menggunakan metode AHP telah diperoleh ranking dari 15 data yang didapat 15 ranking peserta didik terbaik di Sekolah Tersebut.
2. Dalam penelitian ini, telah diperoleh hasil dari peserta didik terbaik dengan menggunakan Algoritma *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Dari 15 Data yang Diinput hingga memperoleh 15 ranking peserta didik terbaik pada Sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara, maka dapat diketahui penelitian dengan menggunakan *Tools ExpertChoice* Dapat Digunakan.

6.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan menganalisis data peserta didik pada pemilihan peserta didik terbaik pada sekolah SMK N 2 Gorontalo Utara dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Ada beberapa saran untuk dapat mencapai tujuan, sebagai berikut :

1. Apabila peneliti ingin mengembangkan sistem yang telah dibuat agar menjadi lebih baik yaitu dengan menambahkan beberapa metode sebagai pembandingan hasil.
2. Untuk penelitian selanjutnya bisa menambahkan kriteria lainnya
3. Penulis mengharapkan agar penelitian ini dapat dipergunakan pada sekolah untuk menganalisis data siswa dalam pemilihan Peserta Didik terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Situmorang, J. R. Sagala 2020, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tentor terbaik dengan metode *technique for order preference by similarity to ideal solution(topsis)*
- [2] Narti, 2017 “ pengambilan keputusan pemilihan siswa berprestasi menggunakan metode *Ahp* Dan Topsis “ Jurnal informatika.
- [3] Indra Herman Firdaus, Gunawan Abdilah,Faiza Renaldi 2016 “ Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *AHP* Dan Topsis ” Seminar Nasional Teknolgi Informasi dan Komunikasi.
- [4] Rivanda Putra Pratama, Indah Werdiningsih, Ira Puspitasari 2017 “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi di Sekolah Menengah Pertama Dengan metode Viuktor dan Topsis” Jurnal of Information Sistem Engineering and Business Intelligence.
- [5] Tanggon Maulana, Mahardika, Ahmad Bagus Setiawan, Danar Putra Pamungkas, 2021 “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Berprestasi Di Kemenang Kab Tulungagung Dengan Menerapkan Metode *Ahp*” Seminar Nasional Inovasi Teknolgi UN PGRI Kediri.
- [6] Aji Sasongko ,Indah Fitri Astuti, Septya Maharani, 2017 “ Pemilihan Karyawan Baru Dengan Metode *Ahp* (Analytical Hierarchy Process)” Jurnal Informatika Mulawarman e-ISSN 2597-4963 dan p-ISSN 1858-4853
- [7] Y. Yunus, 2017 *Sistem Pendukung Keputusan*,
- [8] Kamalia Safitri, Fince Tinus Waruwu, Mesran 2017 “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process” Media Informatika.
- [9] Febri Hadi,Gushemi, 2021 “ Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Siswa Yang Berhak Mendapatkan Beasiswa Miskin Dengan Metode Analytical Hierarchy Process(AHP)” Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis.

- [10] Ahmad Gilang Ramadhan , Reva Ragam Santika 2020” AHP dan WP:Metode Dalam Membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK)Karwayan Terbaik”jurnal Pendidikan Informatika Hal. 141-150
DOI:10.29408/edumetic. V4i1.2163
- [11] Diana, 2021 *Metode Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan.*

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN



PEMERINTAH PROVINSI GORONTALO
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMK NEGERI 2 GORONTALO UTARA

Alamat: Jalan Trans Sulawesi, Desa Dumaloda, Kecamatan Gentuma Raya,
Kabupaten Gorontalo Utara, Kode Pos: 96513, email: smkn2gorut@gmail.com



SURAT KETERANGAN

NO: 367/SMK N 2-GU/V/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : EDDYSON JASSIN, S.Kom, M.Pd
NIP : 19770201 200501 1 011
Jabatan : Kepala SMKN 2 GORONTALO UTARA

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : ELSA NUKU
NIM : T3118152
Universitas : UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO

Telah melakukan penelitian pada sekolah SMK N 2 GORONTALO UTARA dalam rangka penyelesaian tugas akhir dengan judul **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA DIDIK TERBAIK BERDASARKAN K13 DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP.**

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana perlunya.-

Gentuma Raya, 20 Mei 2022

Kepala SMK Negeri 2 Gorontalo Utara



EDDYSON JASSIN, S.Kom, M.Pd
NIP: 19770201 200501 1 011

HASIL TURNITIN

		Similarity Report ID: oid:25211:17548411							
PAPER NAME		AUTHOR							
SKRIPSI_ELSA NUKU.doc		T3118152-Elsa Nuku elsanuku0897@gmail.com							
WORD COUNT		CHARACTER COUNT							
10044 Words		61886 Characters							
PAGE COUNT		FILE SIZE							
79 Pages		1.7MB							
SUBMISSION DATE		REPORT DATE							
May 24, 2022 2:41 PM GMT+8		May 24, 2022 2:45 PM GMT+8							
● 12% Overall Similarity The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database. <table><tr><td>• 12% Internet database</td><td>• 3% Publications database</td></tr><tr><td>• Crossref database</td><td>• Crossref Posted Content database</td></tr><tr><td>• 1% Submitted Works database</td><td></td></tr></table>				• 12% Internet database	• 3% Publications database	• Crossref database	• Crossref Posted Content database	• 1% Submitted Works database	
• 12% Internet database	• 3% Publications database								
• Crossref database	• Crossref Posted Content database								
• 1% Submitted Works database									
● Excluded from Similarity Report <table><tr><td>• Bibliographic material</td><td>• Small Matches (Less than 25 words)</td></tr></table>				• Bibliographic material	• Small Matches (Less than 25 words)				
• Bibliographic material	• Small Matches (Less than 25 words)								

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Elsa nuku
Nim : T3118152
Tempat, Tgl Lahir : Atinggola , 08 07,1997
Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa
Email : Elsanuku0897@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

- a. Sekolah Dasar : Melaksanakan pendidikan di SDN 1 dumolodo
Tahun 2006 s/d 2012
- b. SMP : Melaksanakan pendidikan di SMP Negeri 1
Gentuma Raya Pada tahun 2012 s/d 2016
- c. SMA : Melaksanakan pendidikan di SMK NEGERI 2
GORONTALO UTARA pada tahun 2016 s/d
2017
- d. Perguruan Tinggi : Melaksanakan pendidikan di Universitas Ichsan
Gorontalo pada tahun 2018 s/d 2022