

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JURUSAN  
PADA SMK TELENIKA PALEMBANG MENGGUNAKAN  
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)**



**Diajukan Oleh :**

- 1. AULIA PUTRI M / 021180104**
- 2. MUSDALIFAH / 021180068**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2022**

**KEMENTRIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JURUSAN**  
**PADA SMK TELENIKA PALEMBANG MENGGUNAKAN**  
**METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)**



**Diajukan Oleh :**

- 1. AULIA PUTRI M / 021180104**
- 2. MUSDALIFAH / 021180068**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**  
**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**NAMA** : 1. **AULIA PUTRI M / 021180104**  
2. **MUSDALIFAH / 021180068**

**PROGRAM STUDI** : **SISTEM INFORMASI**

**JENJANG PENDIDIKAN** : **STRATA 1 (S1)**

**JUDUL** : **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JURUSAN PADA SMK TELENIKA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)**

**Palembang,**

**Mengetahui,**

**Pembimbing,**

**Ketua,**

**Andri Saputra, S.kom, M.Kom.**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIDN: 0216098801**

**NIP : 09.PCT.13**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI**

**NAMA** : 1. AULIA PUTRI M / 021180104  
2. MUSDALIFAH / 021180068

**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA 1 (S1)

**JUDUL** : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PEMILIHAN JURUSAN PADA SMK  
TELENIKA PALEMBANG MENGGUNAKAN  
METODE ANALYTICAL HIERARCHY  
PROCESS (AHP)

**Tanggal :** 02 Maret 2022  
**Penguji 1**

**Tanggal :** 02 Maret 2022  
**Penguji 2**

**Atin Triwahyuni, S.T., M.Eng.**

**Febria Sri Handayani, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN : 0215028002**

**NIDN : 0207028501**

**Menyetujui,**

**Ketua**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

**MOTTO :**

*“ Be kind , be the best version of yourself, you can't compare  
Yourself with anyone. “*

*- Aulia -*

*“ keep up the spirit even though you are too stressed “*

*- Lili -*

Ku Persembahkan Kepada :

- *Mama dan Papa Tercinta dan Saudaraku Tersayang*
- *Ketua program studi Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing  
Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.*
- *Tempat Riset yang telah memberikan izin riset penelitian*
- *My oppa from enhypen, exo, nct, wayv, especially cha eunwoo*
- *Kdrama kang taemoo was called ahn hyoseop such as support system*
- *Sesama patner yang selalu support lili and lia*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)”** tepat pada waktunya. Laporan ini salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi STMIK PalComTech Palembang.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. selaku Ketua STMIK PalComTech Palembang.
2. Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom, M.Kom. Selaku Kaprodi STMIK PalComTech Palembang.
3. Bapak Andri Saputra, S.kom, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing
4. Orang Tua yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan Laporan skripsi.

5. Kepala Sekolah dan Guru SMK Telenika Palembang yang telah memberikan Izin Riset.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan proposal penelitian ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga proposal penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis .....	4
1.5.2 Manfaat Bagi Sekolah .....	4

1.5.3 Manfaat Bagi Sekolah .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>7</b>
2.1 Profil Perusahaan .....	7
2.1.1 Sejarah Perusahaan .....	7
2.1.2 Visi dan Misi .....	9
2.1.2.1 Visi .....	9
2.1.2.2 Misi.....	9
2.1.3 Struktur Organisasi .....	9
2.1.4 Tugas dan Wewenang.....	10
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
3.1 Teori Pendukung.....	22
3.1.1 Sistem Pendukung Keputusan .....	22
3.1.2 Analytical Hierarchy Process (AHP).....	23
3.1.3 Basis Data.....	28
3.2 Penelitian Terdahulu.....	28
3.3 Kerangka Pemikiran .....	35
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Teori Pendukung.....	36

4.1.1 Lokasi .....	36
4.1.2 Waktu Penelitian .....	36
4.2 Jenis Data.....	37
4.2.1 Data Primer.....	37
4.2.2 Data Sekunder .....	37
4.3 Teknik Pengumpulan Data .....	37
4.3.1 Observasi .....	38
4.3.2 Wawancara .....	38
4.3.3 Studi Pustaka .....	38
4.3.4 Dokumentasi.....	39
4.4 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem .....	39
4.4.1 Alat Pengembangan Sistem .....	39
4.4.2 Teknik Pengembangan Sistem .....	43
4.5 Teknik Pengujian Sistem .....	46
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Hasil.....	48
5.1.1 Pengumpulan Kebutuhan.....	48
5.1.1.1 Flowchart Yang Berjalan.....	49

5.1.1.2 Flowchart Yang Diusulkan.....	51
5.1.1.3 Diagram Konteks.....	61
5.1.1.4 DFD ( Data Flow Diagram) Level 0.....	63
5.1.1.5 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	66
5.1.1.6 Desain Struktur Tabel.....	67
5.1.1.7 Desain Interface.....	74
5.1.1.8 Tampilan Halaman .....	108
5.1.1.9 Perhitungan Manual.....	139
5.1.2.0 Black Box Testing .....	153
<b>BAB VI PENUTUPAN .....</b>	<b>159</b>
6.1 Kesimpulan .....	159
6.2 Saran .....	159
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvii</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	10
Gambar 3.1 Hirarki Proses pada Metode AHP.....	24
Gambar 3.2 Rumus CI .....	27
Gambar 3.3 Rumus CR.....	27
Gambar 3.4 Kerangka Pemikiran.....	35
Gambar 4.1 Rapid Application Development (RAD).....	44
Gambar 5.1. Flowchart yang Berjalan .....	50
Gambar 5.2. Flowchart yang diusulkan untuk calon siswa.....	51
Gambar 5.3. Flowchart yang diusulkan untuk tata usaha .....	53
Gambar 5.4. Flowchart yang diusulkan untuk Tata Usaha .....	54
Gambar 5.5. Flowchart yang diusulkan untuk Kepsek .....	57
Gambar 5.6. Flowchart yang diusulkan untuk Kepsek .....	58
Gambar 5.7 Diagram Konteks.....	61
Gambar 5.8 DFD Level 0.....	62
Gambar 5.9 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	65
Gambar 5.10 Desain Halaman pencarian Rekomendasi Jurusan.....	73
Gambar 5.11 Desain Halaman pencarian Rekomendasi Jurusan (Data Tidak Ditemukan).....	73
Gambar 5.12 Desain Halaman pencarian Rekomendasi Jurusan ( Data Ditemukan )	74
Gambar 5.13 Desain Halaman Login.....	75
Gambar 5.14 Desain Halaman Tahun Akademik .....	75

Gambar 5.15 Desain Halaman Edit Tahun Akademik.....	76
Gambar 5.16 Desain Halaman Tambah Tahun Akademik .....	76
Gambar 5.17 Desain Halaman Jurusan .....	77
Gambar 5.18 Desain Halaman Edit Jurusan .....	77
Gambar 5.19 Desain Halaman Tambah Jurusan .....	78
Gambar 5.20 Desain Halaman Kriteria.....	79
Gambar 5.21 Desain Halaman Edit Kriteria .....	79
Gambar 5.22 Desain Halaman Tambah Kriteria.....	80
Gambar 5.23 Desain Halaman Skala Preferensi .....	81
Gambar 5.24 Desain Halaman Edit Skala Preferensi.....	81
Gambar 5.25 Desain Halaman Tambah Skala Preferensi .....	82
Gambar 5.26 Desain Halaman Bobotase .....	83
Gambar 5.27 Desain Halaman Atur Bobotase .....	83
Gambar 5.28 Desain Halaman Perbandingan Kriteria.....	84
Gambar 5.29 Desain Halaman Atur Perbandingan.....	85
Gambar 5.30 Desain Halaman Perbandingan Matriks Kriteria .....	86
Gambar 5.31 Desain Halaman Data Siswa/i.....	87
Gambar 5.32 Desain Halaman Edit Data Siswa/i .....	87
Gambar 5.33 Desain Halaman Tambah Data Siswa/i.....	88
Gambar 5.34 Desain Halaman Penilaian .....	89
Gambar 5.35 Desain Halaman Data Penilaian .....	89
Gambar 5.36 Desain Halaman Atur Penilaian .....	90
Gambar 5.37 Desain Halaman Hasil Penjurusan .....	91

Gambar 5.38 Desain Halaman Data Hasil Penjurusan.....	91
Gambar 5.39 Desain Halaman Password.....	92
Gambar 5.40 Desain Halaman Tahun Akademik Kepsek .....	93
Gambar 5.41 Desain Halaman Jurusan Kepsek .....	94
Gambar 5.42 Desain Halaman Kriteria Kepsek .....	95
Gambar 5.43 Desain Halaman Skala Preferensi Kepsek .....	96
Gambar 5.44 Desain Halaman Bobotase Kepsek .....	96
Gambar 5.45 Desain Halaman Perbandingan Kriteria Kepsek.....	97
Gambar 5.46 Desain Halaman Matriks Kepsek.....	98
Gambar 5.47 Desain Halaman Data Siswa/i Kepsek .....	99
Gambar 5.48 Desain Halaman Detail Data Siswa/I Kepsek .....	99
Gambar 5.49 Desain Halaman Penilaian Kepsek .....	100
Gambar 5.50 Desain Halaman Data Penilaian Kepsek.....	101
Gambar 5.51 Desain Halaman Hasil Penjurusan Kepsek .....	102
Gambar 5.52 Desain Halaman Data Penjurusan Kepsek .....	102
Gambar 5.53 Desain Halaman Pengguna Kepsek.....	103
Gambar 5.54 Desain Halaman Tambah Pengguna Kepsek .....	103
Gambar 5.55 Desain Password Kepsek .....	104
Gambar 5.56 Tampilan Pencarian.....	105
Gambar 5.57 Tampilan Pencarian Data Ditemukan .....	105
Gambar 5.58 Tampilan Pencarian Data Ditemukan .....	106
Gambar 5.59 Tampilan Login.....	107
Gambar 5.60 Tampilan Halaman Kriteria.....	108

Gambar 5.61 Tampilan Halaman Edit Kriteria.....	108
Gambar 5.62 Tampilan Halaman Tambah Kriteria.....	109
Gambar 5.63 Tampilan Halaman Bobotase .....	110
Gambar 5.64 Tampilan Halaman Atur Bobotase.....	110
Gambar 5.65 Tampilan Halaman Data Siswa/i.....	111
Gambar 5.66 Tampilan Halaman Detail Data Siswa/i.....	111
Gambar 5.67 Tampilan Halaman Edit Data Siswa/i.....	112
Gambar 5.68 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa/i.....	112
Gambar 5.69 Tampilan Halaman Penilaian .....	113
Gambar 5.70 Tampilan Halaman Data Penilaian.....	114
Gambar 5.71 Tampilan Halaman Atur Penilaian.....	114
Gambar 5.72 Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria.....	115
Gambar 5.73 Tampilan Halaman Matriks Perbandingan.....	115
Gambar 5.74 Tampilan Halaman Atur Perbandingan Kriteria .....	116
Gambar 5.75 Tampilan Halaman Hasil Penjurusan.....	117
Gambar 5.76 Tampilan Halaman Rekomendasi Hasil Penjurusan .....	117
Gambar 5.77 Tampilan Halaman Detail Hasil Penjurusan .....	118
Gambar 5.78 Tampilan Halaman Skala Preferensi.....	119
Gambar 5.79 Tampilan Halaman Jurusan.....	119
Gambar 5.80 Tampilan Halaman Edit Jurusan .....	120
Gambar 5.81 Tampilan Halaman Tambah jurusan .....	121
Gambar 5.82 Tampilan Halaman Tahun Akademik .....	122
Gambar 5.83 Tampilan Halaman Edit Tahun Akademik.....	122

Gambar 5.84 Tampilan Halaman Tambah Tahun Akademik .....	123
Gambar 5.85 Tampilan Password .....	124
Gambar 5.86 Tampilan Halaman Kriteria Kepsek.....	124
Gambar 5.87 Tampilan Halaman Bobotase Kepsek .....	125
Gambar 5.88 Tampilan Halaman Data Siswa/I Kepsek.....	126
Gambar 5.89 Tampilan Halaman Detail Data Siswa/I Kepsek.....	126
Gambar 5.90 Tampilan Halaman Penilaian Kepsek .....	127
Gambar 5.91 Tampilan Halaman Data Penilaian Kepsek.....	128
Gambar 5.92 Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria Kepsek.....	128
Gambar 5.93 Tampilan Halaman Matriks Kepsek.....	129
Gambar 5.94 Tampilan Halaman Hasil Penjurusan Kepsek.....	130
Gambar 5.95 Tampilan Halaman Hasil Penjurusan Kepsek .....	130
Gambar 5.96 Tampilan Halaman Rekomendasi Hasil Penjurusan Kepsek .....	131
Gambar 5.97 Tampilan Halaman Skala Preferensi Kepsek .....	132
Gambar 5.98 Tampilan Halaman Jurusan Kepsek .....	132
Gambar 5.99 Tampilan Halaman Tahun Akademik Kepsek .....	133
Gambar 5.100 Tampilan Halaman Pengguna Kepsek .....	134
Gambar 5.101 Tampilan Halaman Tambah Pengguna Kepsek .....	134
Gambar 5.102 Tampilan Halaman Password Kepsek.....	135
Gambar 5.103 Tampilan Hierarki Metode Ahp .....	136

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Nilai Perbandingan Berpasangan .....	25
Tabel 3.2 Nilai RI.....	27
Tabel 3.3 Penelitian Terdahulu .....	28
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	36
Tabel 4.2 Simbol Flowchart.....	40
Tabel 4.3 Simbol DFD .....	41
Tabel 4.4 Simbol ERD .....	42
Tabel 5.0 Tabel Pengguna.....	66
Tabel 5.1 Tabel Siswa.....	67
Tabel 5.3 Tabel Nilai.....	68
Tabel 5.4 Tabel Jurusan .....	68
Tabel 5.5 Tabel Tahun Akademik.....	69
Tabel 5.6 Tabel Bobotase.....	70
Tabel 5.7 Tabel Kriteria .....	70
Tabel 5.8 Tabel Perbandingan.....	71
Tabel 5.9 Tabel Preferensi .....	72
Tabel 5.10 Tabel Nilai Kriteria .....	136
Tabel 5.11 Tabel Alternatif.....	137
Tabel 5.12 Tabel Nilai RI.....	137
Tabel 5.13 Tabel Nilai Matriks Perbandingan Berpasangan .....	138
Tabel 5.14 Tabel Matriks Nilai Kriteria.....	139

Tabel 5.15 Tabel Matriks Penjumlahan Tiap Baris .....	139
Tabel 5.16 Tabel Rasio Konsistensi.....	140
Tabel 5.17 Tabel Hasil Perhitungan.....	140
Tabel 5.18 Tabel Pembobotan Alternatif .....	141
Tabel 5.19 Tabel Bobot Prioritas Alternatif.....	141
Tabel 5.20 Matriks Bobot Prioritas Alternatif .....	142
Tabel 5.21 Tabel Bobot Prioritas Alternatif.....	143
Tabel 5. 22 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif .....	143
Tabel 5.23 Tabel Bobot Prioritas Alternatif.....	144
Tabel 5.24 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif .....	145
Tabel 5.25 Tabel Bobot Prioritas Alternatif.....	145
Tabel 5.26 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif .....	146
Tabel 5.27 Tabel Bobot Prioritas Alternatif.....	146
Tabel 5.28 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif .....	147
Tabel 5.29 Tabel Perangkingan.....	148
Tabel 5.30 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu Pengguna.....	149
Tabel 5.31 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Tahun Akademik</i> .....	150
Tabel 5.32 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Jurusan</i> .....	151
Tabel 5.33 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Kriteria</i> .....	152
Tabel 5.34 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Skala Preferensi</i> .....	154
Tabel 5.35 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Bobotase</i> .....	155
Tabel 5.36 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu Perbandingan Kriteria .....	156
Tabel 5.37 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Data Siswa/i</i> .....	157

Tabel 5.38 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Data Penilaian</i> .....	158
Tabel 5.39 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Hasil Penjurusan</i> .....	159
Tabel 5.40 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Menu <i>Password</i> .....	160

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1 Lampiran 1. Form Topik dan Judul (Fotocopy)
- 2 Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotocopy)
- 3 Lampiran 3. Form Konsultasi (Fotocopy)
- 4 Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotocopy)
- 5 Lampiran 5. Form Revisi Ujian Pra Sidang (Fotocopy)
- 6 Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)
- 7 Lampiran 7. Listing Code

## **ABSTRACT**

AULIA PUTRI M, MUSDALIFAH. *Decision Support System for Selection of Majors at SMK Telenika Palembang Using the Analytical Hierarchy Process (AHP) Method.*

SMK Telenika Palembang is a vocational high school located on JL. R. SUKAMTO LR. MOSQUE, 8 Ilir, Kec. Ilir Timur II, Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan which has 6 (six) majors, namely Teknik kendaraan ringan otomotif (TKRO), Teknik dan bisnis sepeda motor (TBSM), Teknik komputer dan jaringan (TKJ), Teknik instalasi tenaga listrik (TITL), Perhotelan (PH), dan Tata boga (TB). *The selection of majors at the school still follows the interests of students through interviews without considering the academic value of prospective students, so that students do not know what direction their potential should take, resulting in the selection of majors that are not appropriate for potential students who will choose majors. Based on these circumstances, a Decision Support System was made. Decision Support System is a computer-based system that can assist the decision-making process. The method that the author uses in completing the Decision Support System is the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The system development technique used is the Rapid Application Development (RAD) method. The system is made based on predetermined criteria. The users in this decision support system are students, administration and school principals. Where the student's user rights only check the recommendations for the selection of majors. Administrative user rights to manage academic year data, majors data, criteria data, preference scale data, weighting data, criteria comparison data, student data, assessment data, major results data. The user right of the principal to receive all reports of the academic year, majors, criteria, preference scale, weighting, comparison of criteria, students, assessments, results of majors, as well as managing user data. With the decision support system, it is easier to determine the selection of majors for prospective new students appropriately, effectively and efficiently.*

**Keywords:** *Decision Support System, Analytical Hierarchy Process, Selection of Majors, Blackbox*

## ABSTRAK

AULIA PUTRI M, MUSDALIFAH. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

SMK Telenika Palembang merupakan sekolah menengah kejuruan yang berlokasi di Jl. R. SUKAMTO LR. MASJID, 8 Ilir, Kec. Ilir Timur II, Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki 6 (enam) jurusan yaitu Teknik kendaraan ringan otomotif (TKRO), Teknik dan bisnis sepeda motor (TBSM), Teknik komputer dan jaringan (TKJ), Teknik instalasi tenaga listrik (TITL), Perhotelan (PH), dan Tata boga (TB). Pemilihan jurusan pada sekolah tersebut masih mengikuti minat siswa melalui wawancara tanpa adanya pertimbangan nilai akademik pada calon siswa, sehingga siswa belum mengetahui arahan potensinya harus mengambil jurusan apa, mengakibatkan pemilihan jurusan tidak tepat pada potensi siswa yang akan memilih jurusan. Berdasarkan keadaan tersebut maka dibuatlah Sistem Pendukung Keputusan. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang dapat membantu proses pengambilan keputusan. Metode yang penulis gunakan dalam menyelesaikan Sistem Pendukung Keputusan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Teknik pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). Sistem yang dibuat berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Adapun *user* dalam sistem pendukung keputusan ini yaitu siswa, tata usaha dan kepala sekolah. Dimana hak *user* siswa hanya mengecek rekomendasi hasil pemilihan jurusan. Hak *user* tata usaha mengelola data tahun akademik, data jurusan, data kriteria, data skala preferensi, data bobotase, data perbandingan kriteria, data siswa/i, data penilaian, data hasil penjurusan. Hak *user* kepala sekolah menerima seluruh laporan tahun akademik, jurusan, kriteria, skala preferensi, bobotase, perbandingan kriteria, siswa/i, penilaian, hasil penjurusan, serta mengelola data pengguna. Dengan adanya sistem pendukung keputusan tersebut mempermudah dalam menentukan pemilihan jurusan bagi calon siswa baru secara tepat, efektif dan efisien.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, *Analytical Hierarchy Process*, Pemilihan Jurusan, *Blackbox*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini teknologi sangat berpengaruh penting bagi kehidupan sehari-hari maupun pada dunia Pendidikan, meningkatnya teknologi pada era globalisasi pada dunia Pendidikan sebagai sarana meningkatkan minat belajar siswa. Salah satu Manfaat teknologi Pada sekolah menengah atas maupun sekolah menengah kejuruan ialah pemilihan kejurusan, dengan adanya teknologi pemilihan jurusan bisa menentukan jurusan untuk calon siswa maupun siswi.

SMK Telenika Palembang merupakan sekolah swasta, yang terletak di JL. R. Sukanto LR. Masjid, 8 Ilir, Kec. Ilir Timur II, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30114. SMK Telenika Palembang memiliki 6 jurusan, yaitu Teknik kendaraan ringan otomotif (TKRO), Teknik dan bisnis sepeda motor (TBSM), Teknik komputer dan jaringan (TKJ), Teknik instalasi tenaga listrik (TITL), Perhotelan (PH), dan Tata boga (TB).

Pada SMK Telenika untuk pemilihan kejurusan bergantung dengan minat calon siswa, saat pendaftaran siswa harus mencantumkan minat untuk menentukan jurusan yang akan dipilih, selain itu siswa melakukan wawancara terkait dengan pemilihan jurusan. Pihak sekolah mengumpulkan nilai rata-rata siswa dari nilai rapot SMP semester 1 sampai 6, dengan kriteria nilai Bahasa

Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, IPA, dan wawancara, setelah sudah melakukan wawancara maka pihak sekolah bisa menentukan jurusan sesuai dengan minat calon siswa. Pemilihan jurusan seperti ini menyebabkan kesalahan pemilihan jurusan pada siswa karena tidak sesuai dengan potensi calon siswa, adapun siswa mengalami kebingungan dalam menentukan jurusan dapat berdampak dalam proses pembelajaran saat menjadi siswa. Maka dari itu jurusan sangat berpengaruh besar dalam proses pembelajaran.

Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan ialah Analytic Hierarchy Process (AHP), masing-masing dalam hal ini mempunyai Hirarki atau susunan berupa tujuan utama dari metode AHP, kriteria yang diambil, dan alternatif yang ada.

Penilaian kriteria dan alternatif dalam hal ini mampu memberikan solusi bagi calon siswa yang sering salah dalam pemilihan jurusan dikarenakan adanya tujuan dan banyaknya alternatif yang bisa di rangkingkan untuk pemilihan jurusan yang lebih cocok bagi siswa. Metode AHP memiliki keuntungan yaitu mampu memberikan solusi yang tepat dalam pengambilan keputusan, lebih kompleks dalam menyelesaikan masalah, konsistensi yang tepat dalam menentukan prioritas, membantu menyelesaikan masalah yang luas, metode ahp mudah digunakan maupun dipahami, serta metode ahp ini memiliki keunggulan dalam segi proses.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dari itu penulis membangun aplikasi untuk penentuan kejurusan siswa. Sehingga mempermudah pihak

sekolah menentukan jurusan untuk calon siswa, meningkatkan kinerja, dan meminimalisir kesalahan dalam pemilihan jurusan bagi calon siswa. penulis memilih judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan penelitian ini adalah Bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)?

### **1.3 Batasan Masalah**

Ruang lingkup yang dibahas dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian pada SMK Telenika Palembang.
2. Metode yang digunakan Analytic Hierarchy Process (AHP).
3. Bahasa Pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* dan *MySQL* Sebagai *database*.
4. Alat dalam Perancangan sistem yang digunakan yaitu Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Metode dalam pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).

5. Sistem pendukung keputusan akan digunakan oleh calon siswa serta admin dan kepala sekolah.

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk Membangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) berbasis web.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dalam penulisan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

##### **1.5.1 Manfaat Bagi Penulis**

Penulisan Proposal Skripsi ini disusun agar penulis dapat mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan oleh siswa dan siswi pada SMK Telenika Palembang.

##### **1.5.2 Manfaat Bagi Sekolah**

- a. Mempermudah guru dalam mengelola Data calon siswa.
- b. Mempercepat proses penerimaan calon siswa pada SMK Telenika Palembang.
- c. Mempermudah dalam menentukan Jurusan bagi calon siswa SMK Telenika Palembang.

### **1.5.3 Manfaat Bagi Sekolah**

- a. Dapat menjadi referensi untuk laporan selanjutnya dan dapat menambah pengetahuan bagi pihak yang berkepentingan sebagai sebuah informasi.
- b. Dapat mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dan sebagai bahan evaluasi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan Skripsi ini terdiri dari enam Bab dengan Sistematika sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini penulis akan membahas tentang profil tempat penelitian, visi dan misi, serta struktur organisasi.

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan teori-teori yang mendukung yang terkait dalam penelitian ini.

#### **BAB IV METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan lokasi, waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, jenis penelitian, alat dan teknik pengembangan sistem serta alat dan teknik pengujian.

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai serta uji coba. Pembuatan ini disesuaikan dengan teknik pengembangan sistem yang dipakai.

#### **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari semua pembahasan pada bab I samapi Penutup.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Profil Perusahaan**

##### **2.1.1 Sejarah Perusahaan**

SMK Telenika Palembang, yang bernaung di bawah Yayasan Muhammad Iqbal Palembang yang didirikan oleh Bapak H. Joesril Disin, SH berdasarkan Akte Notaris Robert Tjahjaindra, SH Nomor : 160 Tahun 1998 Pada Tanggal 27 April 1998. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor: 215/I.11/KP/2000 Tanggal 30 Agustus 2000 tentang Pemberian Izin Tetap kepada Yayasan Muhammad Iqbal Palembang untuk membuka SMK Telenika Palembang. Pada tahun 2019 Yayasan Muhammad Iqbal berubah menjadi Yayasan Telenika Berkaryayang didirikan oleh Ir. Adri Iman Patria selaku anak dari H. Joesril Disin, SH berdasarkan Akte Notaris Minaldi L. Sjamsuddin, SH Nomor : 30 tanggal 22 Maret 2019, berdasarkan S.K. Mentri Kehakiman dan HAM RI Tgl.4 Juni 2003 Nomor C-455. HT. 03. 01-TH.2003.

SMK Telenika Palembang merupakan sekolah swasta, yang terletak di JL. R. Sukanto LR. Masjid, 8 Ilir, Kec. Ilir Timur II, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30114. SMK Telenika Palembang memiliki 6 jurusan, yaitu Teknik kendaraan

ringan otomotif (TKRO), Teknik dan bisnis sepeda motor (TBSM), Teknik komputer dan jaringan (TKJ), Teknik instalasi tenaga listrik (TITL), Perhotelan (PH), dan Tata boga (TB).

Pada Tahun 2003 SMK Telenika Palembang telah berstatus DIAKUI berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Nasional Provinsi Sumatera Selatan Nomor: 067/2920/SMK/DIKNAS/2003 Tanggal 16 Desember 2003. Kemudian pada Tahun 2008, SMK Telenika Palembang sudah Terakreditasi “B” oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah/ Madrasah, dengan SK Akreditasi No. MK 003934 Tanggal 27 November 2008.

Sistem pendidikan mengacu pada Pendidikan Sistem Ganda, dimana selain menempuh kegiatan belajar mengajar di sekolah, siswa diberi kesempatan untuk mengaplikasikan ilmunya di Dunia Usaha/ Dunia Industri dalam program Praktik Kerja Industri (Prakerin). Siswa juga dibekali kemampuan dasar komputer, sehingga lulusan dapat bersaing di dunia kerja atau membuka usaha baru.

## **2.1.2 Visi dan Misi**

### **2.1.2.1 Visi**

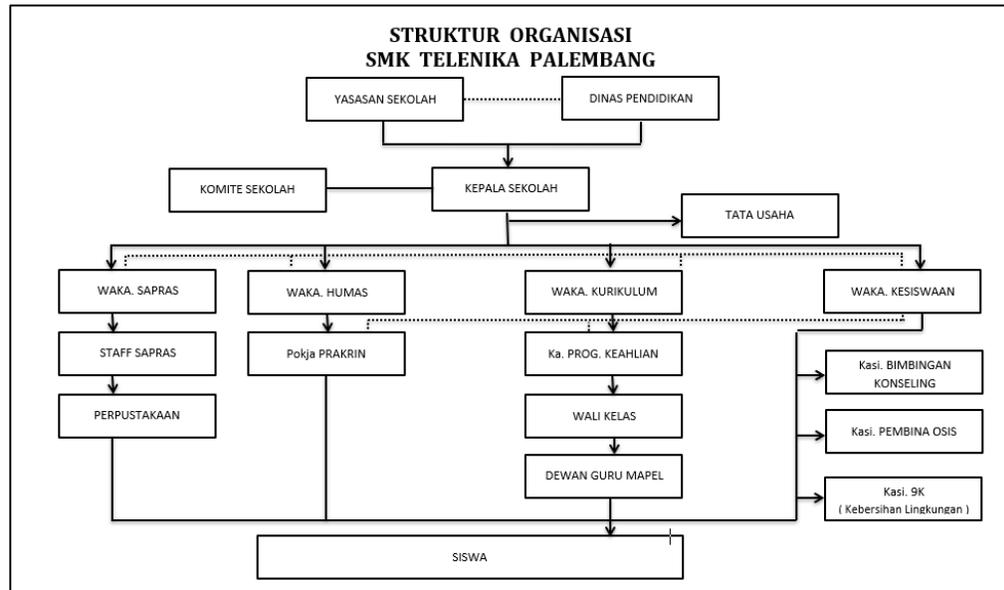
“Membentuk sumber daya manusia berkualitas, berakhlak dan berwawasan global.”

### **2.1.2.2 Misi**

1. Meningkatkan mutu kompetensi peserta didik untuk memasuki dunia kerja dan menanamkan sikap disiplin, jujur, dan bertanggung jawab.
2. Mengembangkan sekolah sebagai tempat pendidikan dan pelatihan yang menghasilkan tamatan berwawasan global.

## **2.1.3 Struktur Organisasi**

Struktur organisasi merupakan suatu susunan dan hubungan antar tiap bagian serta posisi yang ada dalam organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan diinginkan. Berikut adalah struktur Organisasi SMK Telenika Palembang dapat dilihat pada gambar 2.1 di bawah ini



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi**

### 2.1.4 Tugas dan Wewenang

#### 1. Kepala Sekolah

- a) Merencanakan program kerja sekolah (mingguan, bulanan, semesteran dan tahunan)
- b) Merencanakan RAPUS
- c) Mengkoordinir kegiatan Ujian Sekolah/Ujian Nasional/Uji Profesi
- d) Mengkoordinir perencanaan dan pelaksanaan RIPS
- e) Mengawasi dan membina pengelolaan kegiatan Belajar Mengajar
- f) Mengkoordinir kegiatan kerjasama dengan pemda dan Dunia Kerja/Industri
- g) Mempromosikan pemasaran dan penelusuran tamatan

- h) Membina unit produksi dan koperasi
- i) Merencanakan dan membina pengembangan profesi dan karier staff
- j) 10. Mengkoordinir pelaksanaan Bimbingan Kejuruan
- k) Merencanakan pengembangan, pendayagunaan dan pemeliharaan sarana prasarana
- l) Menyelenggarakan administrasi sekolah (keuangan, ketenagaan, kesiswaan, perlengkapan dan kurikulum)
- m) Mengkoordinir pengembangan kurikulum
- n) Mengevaluasi kegiatan program kerja sekolah
- o) Mengajar 6 jam pelajaran dan atau BK 40 siswa
- p) Membuat laporan berkala dan insidental
- q) Membuat BP3 staff dan guru
- r) Mengkoordinir Penerimaan Siswa Baru (PSB)

## **2. Wakil Kepala Sekolah**

- a) Memasyarakatkan dan mengembangkan kurikulum
- b) Menyusun program pengajaran (minggu, bulan, cawu, tahunan) dan mengkoordinasikan pelaksanaannya
- c) Menganalisis ketercapaian target kurikulum
- d) Mengkoordinir pengembangan kurikulum

- e) Mengkoordinir kegiatan belajar mengajar termasuk pembagian tugas guru, jadwal pelajaran, evaluasi belajar dsb
- f) Mengkoordinasikan persiapan dan pelaksanaan EBS, US/UN, Uji Profesi dsb
- g) Menyusun criteria kenaikan kelas dan persyaratan kelulusan bersama Kepala Jurusan
- h) Mengarahkan penyusunan program satu mata pelajaran
- i) Menggali materi-materi untuk penyelesaian kurikulum dan program magang bersama kepala jurusan
- j) Mengajar 9 jam pelajaran
- k) Membuat laporan berkala dan insidentil

### **3. Kasi Pendidikan**

- a) Membuat program kerja (mingguan, semester, tahunan)
- b) Mengkoordinir jadwal pelajaran bersama-sama kepala jurusan
- c) Menyusun kalender pendidikan sekolah
- d) Mengkoordinasikan pelaksanaan kurikulum dengan Kepala Jurusan
- e) Mempersiapkan administrasi guru
- f) Memberi bimbingan dan meneliti program tahunan, program semesteran, satuan pembelajaran dan administrasi guru sebelum disahkan oleh Kepala Sekolah

- g) Menyusun Daftar Buku Pegangan Guru
- h) Menyusun administrasi persiapan pelaksanaan Semester dan ujian Nasional
- i) Menyusun jadwal semester dan Ujian Sekolah (US) dan Ujian Nasional (UN)
- j) Mengkoordinasikan pembuatan naskah soal semesteran, Ujian Sekolah dan mengadakannya.
- k) Menyusun kemajuan siswa (bulanan, semesteran, tahunan)
- l) Membuat statistik mengenai :
  - a. Keadaan siswa
  - b. Jumlah siswa yang keluar/tinggal dan tamat belajar
  - c. Kehadiran siswa, guru dan karyawan
  - d. Pencapaian kurikulum dan daya serap siswa
  - e. NEM masuk tingkat X dan NEM keluar tingkat XII
- m) Mengkoordinasikan kegiatan PI, magang siswa, Pendidikan System Ganda
- n) Membuat dan menyusun daftar induk siswa dan daftar peserta Ujian Sekolah dan Ujian Nasional
- o) Mengevaluasi program
- p) Mengajar 18 jam pelajaran
- q) Membuat laporan berkala dan insidental

#### **4. Kepala Jurusan**

- a) Mempunyai program kerja jurusan (mingguan, bulanan, semesteran dan tahunan)
- b) Mendalami dan mengembangkan kurikulum sesuai dengan jurusan
- c) Membuat kepala sekolah dalam meningkatkan profesi guru sesuai dengan jurusannya
- d) Mengkoordinasikan pembuatan jadwal pelajaran
- e) Mengkoordinir tugas guru dalam jurusannya
- f) Supervisi dan evaluasi kegiatan belajar mengajar dan tugas lain dalam jurusan
- g) Mengatur urusan administrasi meliputi catatan kemajuan siswa, data guru, investaris sekolah dalam jurusan.
- h) Membantu Wakasek urusan hubungan industry dalam merencanakan, membina dan mengawasi pelaksanaan praktek industry, magang siswa /system ganda.
- i) Membantu pelaksanaan bimbingan kejuruan dalam jurusannya.
- j) Mengajar 18 jam pelajaran.
- k) Membuat laporan berkala dan insidental

## 5. Wali Kelas

- a) Memahami siswa dan karakter mereka dari kelas dan membuat lay out/tata letak kelas dan daftar piket kelas (7K)
- b) Mengatur tempat duduk siswa dikelas dan membuat lay out /tata letak kelas dan daftar piket kelas (7K)
- c) Menjalin hubungan dengan orang tua/wali siswa apabila perlu
- d) Menghubungi orang tua/wali siswa apabila perlu
- e) Membantu kelancaran bendahara dalam pengumpulan dalam pembayaran BP3/sumbangan lainnya
- f) Mengumpulkan nilai dari para guru dan memasukkan kedalam buku Legger/Daftar Kumpulan nilai siswa
- g) Mengisi dan membagi buku raport siswa
- h) Membantu guru BP/BK menangani kasus siswa
- i) Membina budi pekertisiswa
- j) Membantu siswa dalam memecahkan masalahnya
- k) Mencatat mutasi siswa dalam keluar dan masuk dikelasnya
- l) Mengajar 18 jam pelajaran
- m) Melaksanakan 12 langkah wali kelas ;

- n) Mengetahui tugas pokoknya yaitu ;
  - a. Mewakili orang tua dan kepala sekolah dilingkungan kelasnya
  - b. Membina kepribadian dan budi pekerti
  - c. Membantu pengembangan keterampilan
  - d. Membantu pengembangan kecerdasan
- o) Mengetahui jumlah anak didik
- p) Mengetahui anak didik
- q) Mengetahui identitas anak didik antara lain dengan cara memanggil seorang demi seorang dan ditanyakan untuk mengisi daftar isi kartu pribadi dengan keadaan yang sebenarnya
- r) Mengetahui kehadiran siswa setiap hari
- s) Melakukan penilaian kelakuan dan kerajinan siswa
- t) Mengambil tindakan-tindakan untuk mengatasi masalah
- u) Memperhatikan buku raport, kenaikan kelas, dan ujian akhir
- v) Memperhatikan kesehatan dan kesejahteraan anak didik
- w) Membina suasana kekeluargaan di kelasnya
- x) Membuat laporan berkala dan insidental

## **6. Bimbingan Penyuluhan dan Bimbingan Kejuruan**

- a) Menyusun program kerja BP/BK untuk 1 tahun
- b) Memberi penjelasan kepada calon siswa tentang macam-macam jurusan/program studi. Kemampuan tamatan dan lapangan kerja yang dapat dimasuki.
- c) Memberikan bimbingan penyuluhan kepada siswa secara individu yang berkaitan dengan hambatan hidup, latar belakang social, pengaruh lingkungan, kesukaran belajar dan sebagainya.
- d) Mengembangkan potensi siswa sesuai bakat dan minat siswa
- e) Membimbing siswa dalam pengenalan lingkungan dan dunia kerja/industry
- f) Memberikan wawasan arah bimbingan kejuruan
- g) Memberi doongan (motivasi) pada siswa secara klasikal maupun individual untuk mencintai kerja melalui kunjungan ke dunia kerja/industry, ceramah guru tamu dan sebagainya
- h) Menangani permasalahan yang berkaitan dengan kenakalan siswa, penyimpangan disiplin dan gangguan belajar.
- i) Mengadakan unjungan kepada orang tua/wali siswa (home visit) bagi siswa yang mempunyai permasalahan
- j) Ikut memasarkan tamatan ke dunia kerja dan menelusuri tamatan
- k) Mengkoordinir seleksi minat dan bakat bagi siswa baru
- l) Membantu siswa dalam mencari pekerjaan

- m) Membuat peta industry dengan kerjasama dengan kepala jurusan

## 7. Guru

- a) Menyiapkan perangkat mengajar guru, analisa program satuan pelajaran dan kisi-kisi berikut perangkat evaluasi.
- b) Melaksanakan administrasi siswa (daftar nilai,daftar kehadiran dan daftar kemajuan siswa).
- c) Melaksanakan kegiatan belajar mengajar 18 jam pelajaran
  - a. Mempersiapkan bahan ajaran dan alat bantu
  - b. Memasukkan misi kejuruan pada mata pelajaran umum bagi guru umum
  - c. Menerapkan kopetensi kejuruan
  - d. Mengisi buku agenda kerja
- d) Melaksanakan bimbingan profesi siswa
- e) Mengembangkan alat bantu kegiatan mengajar
- f) Membantu melaksanakan kegiatan 7K
- g) Mengembangkan bahan ajar sesuai dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan muatan lokal
- h) Mengembangkan kemampuan profesi guru melalui/kesempatan yang dicari atau diberikan jalan normal dan informal
- i) Membantu mengembangkan Koperasi,Unit Produksi,Hubungan Industri, Uji Profesi, Pendidikan Sistem Ganda secara bersama

- j) Melakukan kegiatan remedial bagi nilai siswa yang kurang
- k) Membuat laporan berkala (sementara) dan insidental.

## **8. Perpustakaan**

- a) Merencanakan pengadaan buku-buku bahan perpustakaan
- b) Mengawasi pelaksanaan tata tertib perpustakaan
- c) Mengurus pelayanan perpustakaan
- d) Memelihara dan memperbaiki buku dan bahan perpustakaan
- e) Menginventarisasi buku dan peralatan perpustakaan
- f) Mengatur penyimpanan buku dan bahan perpustakaan
- g) Merencanakan pengembangan perpustakaan
- h) Meningkatkan minat baca
- i) Membantu dan membagi tugas pembantu perpustakaan
- j) Mengoperasikan dan menata media elektronik di ruang AVA
- k) Membuat display, Visualisasi data dalam bentuk grafik/diagram
- l) Menyusun Laporan (bulanan, semester dan tahunan)

## **9. Bursa Kerja Khusus (BKK)**

- a) Menyusun program kerja kepada siswa tentang dunia kerja
- b) Memberikan informasi kepada siswa tentang dunia kerja
- c) Memberikan informasi kepada siswa tentang tata cara mencari kerja bagi siswa yang akan menamatkan pendidikannya.

- d) Memotivasi siswa untuk mencintai kerja melalui kunjungan ke dunia kerja, ceramah dan sebagainya bersama-sama BP/BK.
- e) Mengadakan penelusuran tamatan (pengumpulan data-data dan statistic)
- f) Mengadakan hubungan dengan Depnaker serta instansi terkait dalam hal ketenagakerjaan.
- g) Mengonfirmasikan/Promosi ke dunia kerja atas kemampuan tamatan SMK
- h) Mengonfirmasikan perlunya pengembangan SMK di masa mendatang

#### **10. Urusan Kesiswaan**

- a) Menyusun program kerja Pembina Siswa (bulanan, semester, tahunan,) dan mengkoordinir pelaksanaannya
- b) Menyusun program kerja 7K dan mengkoordinir pelaksanaannya
- c) Mengkoordinasikan pelaksanaan pemilihan pengurus OSIS dan Pramuka
- d) Membimbing dan mengawasi kegiatan OSIS, Pramuka dan kegiatan Ekstrakurikuler lainnya
- e) Membina Keperluan OSIS/kepramukaan
- f) Mengkoordinir perencanaan dan pelaksanaan kegiatan luar

- g) Mengkoordinir perencanaan dan pelaksanaan pemilihan calon siswa teladan, penerimaan beasiswa dan paskibraka
- h) Mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan pembinaan kesiswaan
- i) Mengajar sebanyak 9 jam pelajaran
- j) Mengkoordinir kegiatan upacara sekolah
- k) Membuat laporan dan insidental

## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1 Teori Pendukung**

##### **3.1.1 Sistem Pendukung Keputusan**

Menurut Turban, E., Aronson, J., dkk dalam Manurung (2018:702) Decision support System (Sistem Pendukung Keputusan) merupakan sistem informasi pada level manajemen dari suatu organisasi yang mengkombinasikan data dan model analisis canggih atau peralatan data analisis untuk mendukung pengambilan keputusan keputusan yang semi terstruktur dan tidak terstruktur.

Menurut Mandal, U. K. dan Sarkar, B dalam Manurung (2018:702) Sistem pendukung keputusan pertama kali dikenalkan pada awal tahun 1970 oleh Michael S. Scott dengan istilah Management Decision System yang merupakan suatu sistem berbasis komputer yang membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model – model untuk menyelesaikan masalah – masalah yang tidak terstruktur.

### 3.1.2 Analytical Hierarchy Process (AHP)

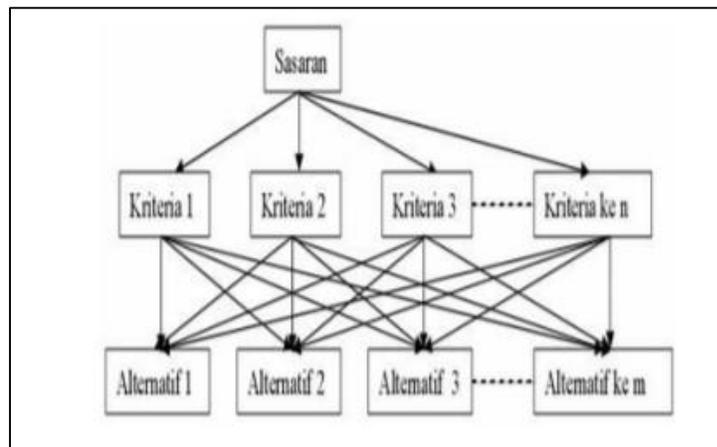
Menurut (Rachman, Rizal 2019) Tahapan-tahapan dalam AHP

( Analytic Hierarchy process ):

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif- alternatif pilihan.
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan atau judgement dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
4. Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemenp di dalam matrik yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.
5. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi. Nilai eigen vector yang dimaksud adalah nilai eigen vector maksimum yang diperoleh.
6. Mengulangi langkah 3, 4 dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.

7. Menghitung eigen vector dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai eigen vector merupakan bobot setiap elemen.
8. Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan  $CR < 0,100$  maka penilaian harus diulangi kembali.

Berikut adalah hirarki proses pada metode AHP dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini



**Gambar 3.1 Hirarki Proses pada Metode AHP**

Prinsip dasar AHP, yaitu :

- 1) Membuat Hierarki Sistem yang kompleks bisa dipahami dengan memecahnya menjadi elemenelemen pendukung, dan menyusun elemen secara hierarki.
- 2) Penilaian Kriteria dan Alternatif Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat.

- 3) Menentukan Prioritas Nilai perbandingan relatif dari seluruh alternative kriteria bisa disesuaikan dengan judgement untuk menghasilkan bobot dan prioritas.
- 4) Konsistensi Logis Tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

**Tabel 3.1 Skala Nilai Perbandingan Berpasangan**

<b>Tingkat Kepentingan</b>	<b>Definisi</b>	<b>Keterangan</b>
1	Sama penting	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sedikit lebih memihak ke satu elemen dibandingkan dengan Pasangannya
5	Lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak ke satu elemen dibandingkan dengan Pasangannya
7	Sangat penting	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata dibandingkan dengan elemen

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
		pasangannya.
9	Mutlak lebih penting	Satu elemen terbukti mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai tengah	Diberikan bila terdapat keraguan penilaian antara dua penilaian yang berdekatan
Kebalikan	$a_{ji} \square 1/ a_{ij}$	

*Sumber : Rizka, Dino (2017:152)*

Menurut Nugeraha dalam Astari, Rizki Yulidha, dkk (2021:55) mengemukakan bahwa metode AHP adalah sebuah konsep untuk pembuatan keputusan berbasis multicriteria (kriteria yang banyak). Beberapa kriteria yang dibandingkan satu dengan lainnya (tingkat kepentingannya adalah penekanan utama pada konsep AHP).

- Hitung Consistency Index (CI) pada gambar 3.2 dibawah ini

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}$$

**Gambar 3.2 Rumus CI**

- Hitung Rasio Konsistensi (Consistency Ratio) pada gambar 3.3 dibawah ini

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

**Gambar 3.3 Rumus CR**

Keterangan :

n = banyak kriteria atau subkriteria

CI = indeks konsisten (Consistent Index)

Untuk tabel nilai RI dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Nilai RI**

<b>N</b>	<b>RI</b>
1	0.00
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	1.58

*Sumber : Rizal Rachman (2019:3)*

### 3.1.3 Basis Data

Menurut Faridi, dkk dalam TJ Sitinjak, dkk (2016:192), mendefinisikan bahwa “Database adalah sebuah struktur yang umumnya dikategorikan dalam 2 hal: sebuah database flat dan sebuah database relasional. Database relasional lebih disukai karena lebih masuk akal dibandingkan database flat”.

Menurut Anhar dalam Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, dkk (2016:19), “Database (basis data) dapat diartikan sebagai suatu pengorganisasian data dengan bantuan komputer, yang memungkinkan dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

### 3.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini merupakan bahan pertimbangan serta acuan bagi penulis untuk penelitian yang dilakukan saat ini. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu dari beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada tabel 3.3 di bawah ini

**Tabel 3.3 Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
1.	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jasa Kurir Pengiriman Barang	Andri Saputra Sakti Cakra Repelita (2017)	Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan Pemilihan Jasa Kurir

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto		Pengiriman Barang. Sistem pendukung keputusan ini untuk membantu para pengguna kurir jasa pengiriman dalam memilih perusahaan pengiriman jasa yang sesuai dengan kriteria pengguna. Sistem ini dapat mempermudah pengguna dalam mencari perusahaan mana yang terbaik untuk pengiriman ke suatu kota di Indonesia sehingga pengguna tidak perlu lagi melakukan pengecekan terhadap tiap perusahaan untuk mendapatkan kriteria yang diinginkannya.
2.	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi Berprestasi	Herlinda Kusmiati, D.Tri Octafian (2017)	Penelitian ini menghasilkan Sistem pendukung keputusan pemilihan kaprodi berprestasi dapat membantu dan

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	Mengggunakan Metode TOPSIS		mempermudah dalam menentukan ketua program studi berprestasi. Dengan menggunakan metode TOPSIS, dalam pengambilan keputusan untuk menentukan peringkat pada suatu alternatif lebih mudah dikarenakan setiap alternatif diolah dengan menggunakan metode TOPSIS akan mempunyai suatu nilai akhir dimana nilai tersebut akan menjadi parameter utama dalam menentukan peringkat.
3.	Sistem Pendukung Keputusan Referensi Pemilihan Tujuan Jurusan Teknik Di Perguruan Tinggi bagi Siswa Kelas	Arief Herdiansah (2020)	Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan Teknik pada perguruan tinggi untuk mempermudah bagi

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	XII IPA  Menggunakan Metode AHP		siswa kelas XII IPA yang akan memilih jurusan pada perguruan tinggi, jurusannya berupa teknik informatika, Teknik industri, teknik mesin., Teknik sipil, Teknik elektro. sistem pendukung keputusan yang dihasilkan memiliki kriteria yang dinilai yaitu nilai Bahasa inggris, matematika , fisika, kimia dan biologi. Berdasarkan kriteria tersebut memiliki bobot nilai akademik calon mahasiswa baru untuk standar nilai minimum per jurusan

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			sehingga perhitungan SPK menggunakan metode AHP yang dihasilkan akan lebih akurat melalui kriteria dan pembobotan per jurusan untuk pemilihan jurusan.
4.	Sistem Pengambilan Keputusan Memilih Program Studi Di Uin Alauddin Berbasis Web Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp)	A.Muhammad Syafar (2018)	Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan program studi membantu mahasiswa dengan memberikan hasil dari analisis metode AHP ini menjadi hasil yang lebih akurat. Kriteria yang diambil adalah mata pelajaran, minat, hobi dan

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			bakat . dengan kriteria tersebut maka mempengaruhi untuk perhitungan bobot prioritas untuk alternatif jurusan.
5.	Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Keahlian Pada Smk Daarul Ulum Jakarta	Ahmad Yusuf Malik, Tuti Haryanti (2018)	Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan di SMK dengan memiliki kriteria peluang kerja, hobby dan kesenangan, nilai, coba-coba, media mendapatkan ijazah. Sistem yang dihasilkan disiapkan untuk alternatif berupa Akuntansi, Administrasi

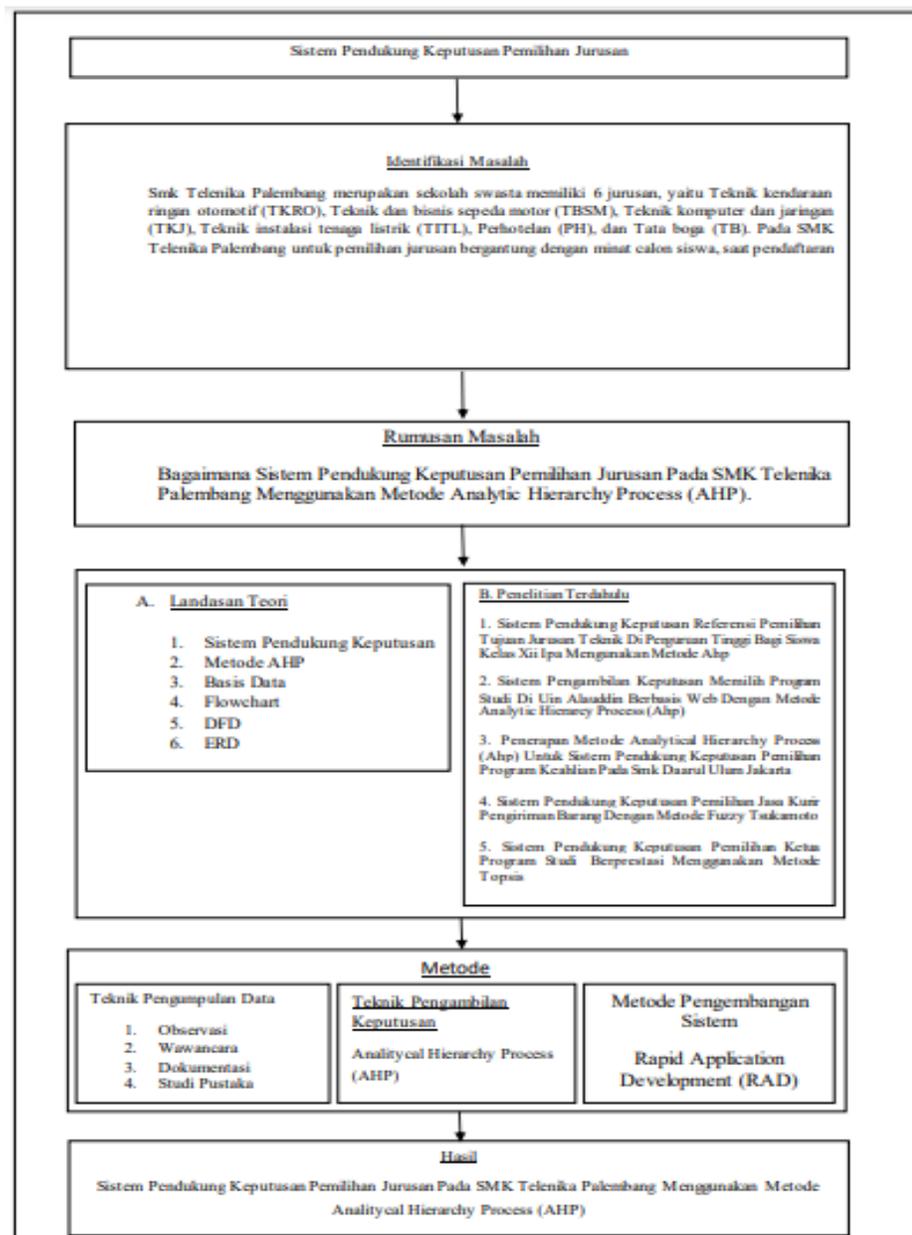
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			Perkantoran, Teknik Komputer Jaringan. Penggunaan metode AHP akan sangat mendukung untuk pengambilan keputusan terkhususkan untuk masalah yang bersifat tidak terstruktur, kualitatif serta kuantitatif.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut penulis tertarik mengambil referensi untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) karena dapat membantu pihak sekolah untuk mempermudah dalam pemilihan jurusan melalui sistem SPK tersebut.

### 3.3 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran yang dibahas dapat dilihat pada gambar

3.4 sebagai berikut :



Gambar 3.4 Kerangka Pemikiran

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Teori Pendukung

##### 4.1.1 Lokasi

Tempat penelitian dilakukan pada SMK Telenika Palembang yang beralamatkan di JL. R. SUKAMTO LR. MASJID, 8 Ilir, Kec. Ilir Timur II, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan Kode Pos : 30114.

##### 4.1.2 Waktu Penelitian

Dalam Penelitian ini, penulis menyusun semua kegiatan dalam sebuah penjadwalan penelitian yang berlangsung dimulai pada bulan Oktober 2021 sampai dengan bulan Februari 2022. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1 Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan		2021																							
			Oktober				November				Desember				Januari				Februari							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Requirement Planning	Observasi																								
		Wawancara																								
		Dokumentasi																								
		Studi Pustaka																								
2.	Design Workshop	Work with User																								
		Flowchart																								
		DFD																								
	Build the system	ERD																								
		Design Interface																								
		Implementasi																								
		Metode AHP																								
		Pemrograman PHP																								
3.	Implementation	Database MYSQL																								
		Black Box																								

*Sumber : penulis (2021)*

## **4.2 Jenis Data**

Dalam Penelitian ini sumber data yang digunakan yaitu data :

### **4.2.1 Data Primer**

Menurut Narimawati dalam penelitian Pratiwi, Nuning Indah (2017:211), data primer adalah data yang berasal dari dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file.

Untuk mendapatkan data primer ini penulis melakukan wawancara kepada Admin TU yang bernama Eni Hidayati, S.Kom. SMK Telenika Palembang, selaku Panitia penerimaan siswa baru.

### **4.2.2 Data Sekunder**

Menurut Sugiyono dalam penelitian Pratiwi, Nuning Indah (2017:211), data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Untuk mendapatkan data sekunder pada penelitian ini, penulis mengumpulkan data dari literatur-literatur, penelitian terdahulu dan dokumentasi yang meliputi sejarah, profil, visi dan misi, struktur organisasi serta tugas dan wewenang.

## **4.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan Data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu :

#### **4.3.1 Observasi**

Menurut Nanda, dkk (2018:254), Observasi adalah salah satu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti. Penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh SMK Telenika Palembang.

#### **4.3.2 Wawancara**

Menurut Nanda, dkk (2018:254), Wawancara merupakan proses tanya jawab langsung dan sistematis kepada orang yang mengetahui tentang permasalahan yang sedang diamati untuk meyakinkan hal-hal kegiatan observasi yang telah dilakukan. Penulis melakukan wawancara dengan Admin TU yang bernama Eni Hidayati, S.Kom. yang bersangkutan secara langsung mengenai sistem pemilihan jurusan pada SMK Telenika Palembang.

#### **4.3.3 Studi Pustaka**

Menurut Nanda, dkk (2018:254), Studi Pustaka yaitu penelitian kepustakaan dimana penulis mendapat data dengan cara mempelajari buku buku pedoman yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi. Buku-buku tersebut diambil dari berbagai sumber,

baik dari luar maupun dari dalam perusahaan. Dalam hal ini penulis melakukan studi pustaka dengan cara mencari referensi dari buku-buku, jurnal, dan pencarian online yang terkait dengan subjek yang dibahas.

#### **4.3.4 Dokumentasi**

Menurut (Anggito, johan : 2018) metode dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan. Dalam hal ini penulis melakukan dokumentasi dengan mengambil data berupa foto- foto data nilai serta data pemilihan jurusan pada SMK Telenika Palembang.

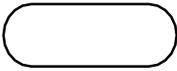
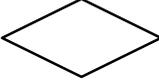
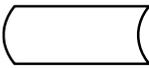
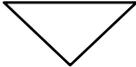
### **4.4 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem**

#### **4.4.1 Alat Pengembangan Sistem**

##### **1. Flowchart**

Menurut Syamsiah (2019:87) Flowchart merupakan bagan (Chart) yang mengarahkan alir (flow) di dalam prosedur atau program sistem secara logika. Flowchart adalah cara untuk menjelaskan tahap- tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan symbol-simbol tertentu yang mudah dipahami, mudah digunakan dan standar. Simbol flowchart dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini :

**Tabel 4.2 Simbol Flowchart**

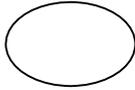
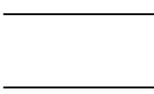
No	Simbol	Fungsi
1		Permulaan/akhir program
2		Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer
3		Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada
4		Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk
5		Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya
6		Proses input/output data
7		Arah aliran program
8		Berfungsi untuk menunjukkan bahwa data akan disimpan ke media tertentu
9		Simbol document yang digunakan lebih dari satu dokumen

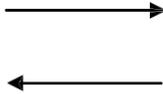
*Sumber: Santoso (2017:86-87)*

## 2. Data Flow Diagram

Menurut Afyenni dalam Derian, Nina (2019:4) DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, dan keana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut Simbol DFD dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

**Tabel 4.3 Simbol DFD**

No	Simbol	Keterangan
1		Proses Menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2		Terminator Mewakili entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3		Penyimpanan Untuk memodelkan kumpulan data/paket data
4		Aliran Menggambarkan gerakan paket

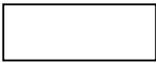
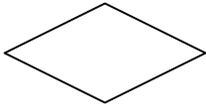
No	Simbol	Keterangan
		<p>data atau in- formasi dari suatu bagian lain dari sistem di- mana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data</p>

*Sumber: Derian, Nina (2019:4)*

### 3. Entity Relationship Diagram

Menurut A.S, Rosa, dan M.Shalahuddin dalam Derian, Nina (2019:3) ERD adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. Simbol ERD dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini :

**Tabel 4.4 Simbol ERD**

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Data Entitas</p> <p>Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam</p>
2		<p>Relasi</p> <p>Menunjukkan adanya hubungan antar sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda</p>

No	Simbol	Keterangan
3		Aliran Data Menyatakan penghubung antar relasi dengan data entitas dan data entitas dengan atribut
4		Atribut Data Atribut data yang dimiliki oleh tiap entitas yang nantinya akan menjadi field data

*Sumber : Derian, Nina (2019:4)*

#### 4.4.2 Teknik Pengembangan Sistem

Metode Rapid Application Development (RAD)

Menurut Rosa A.S dan M.Salahudin (2018:34), Rapid Application Development (RAD) adalah model proses perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Model RAD adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak.

Terdapat 3 tahapan dalam RAD, dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini:



### **Gambar 4.1 Rapid Application Development (RAD)**

Menurut Marakas (dalam penelitian Friadi dan Gulo, 2020:223-224) tahapan dalam RAD dibagi menjadi 3 bagian, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Requirement Planning (Perencanaan Kebutuhan)**

Dalam fase ini pengguna dan analisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi dan analisis kebutuhan aplikasi. Walaupun teknologi informasi dapat mengarahkan beberapa sistem yang diusulkan, fokusnya adalah untuk selalu pada usaha untuk mencapai tujuan perusahaan. Pada tahap ini hal terpenting adalah ada keterlibatan dari kedua belah pihak, bukan hanya sekedar persetujuan akan proposal yang dibuat.

#### **2. RAD Design Workshop (Workshop Perancangan RAD)**

Tahap ini merupakan tahap merancang dan menyempurnakan workshop. Analis dan Developer dapat bekerja sama untuk membuat dan menunjukkan kepada pengguna pemodelan visual dari proyek dan alur kerja sistem informasi. Workshop desain ini bisa berjalan sepanjang hari, bergantung dari ukuran program yang dikembangkan. Sepanjang workshop perancangan RAD, pemakai memberi saran pada prototipe yang dikembangkan, dan analis memperbaiki modul yang dikembangkan sesuai saran

pengguna. Seharusnya pengguna, analis, dan pengembang ialah orang yang sudah berpengalaman mengarahkan dalam pengembangan sistem informasi.

Kendall memandang jika usaha kreatif ini bisa mengarahkan pengembangan sampai pada tingkat yang terakselerasi. Untuk tahap pengguna dan analis berkumpul menjadi satu dan duduk di satu meja dan saling berdiskusi dan memberikan komentar sampai mencapai satu kesepakatan terhadap desain yang dikembangkan. Meja dan saling berdiskusi dan memberikan komentar sampai mencapai satu kesepakatan terhadap desain yang dikembangkan.

### 3. Implementation (Implementasi)

Sepanjang workshop desain analis bekerjasama dengan pengguna untuk menerangkan faktor bisnis, faktor teknik dan non-teknis perusahaan. Sesudah itu faktor-faktor ini disepakati maka sistem yang dibuat itu adalah sistem baru serta selanjutnya diuji dan kemudian diperkenalkan ke organisasi.

Pada tahap implementasi Developer (programmer) membuat program disetujui oleh pengguna dan analis. Sebelum diimplementasikan pada organisasi, program tersebut harus dilaksanakan tahap pengujian terlebih dahulu adakah bug atau

tidak. Pada tahap ini pemakai bisa memberikan saran terhadap sistem yang telah dibuat serta memberikan persetujuan. Hal terpenting adalah bahwa keterlibatan pengguna sangat diperlukan supaya sistem yang dikembangkan dapat memberikan kepuasan kepada pengguna.

#### **4.5 Teknik Pengujian Sistem**

Menurut (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmad, 2015) Black Box Testing digunakan untuk mendeteksi permasalahan berikut:

- 1) Fungsi yang salah atau hilang.
- 2) Kesalahan pada interface.
- 3) Kesalahan struktur data dan basis data.
- 4) Kesalahan fungsi.
- 5) Kesalahan deklarasi dan terminasi. Pengujian Black Box memiliki beberapa teknik, diantaranya Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis, Robustness Testing, Behavior Testing, dan Cause-Effect Relationship Testing (Safitri & Pramudita, 2018).

Metode Black Box Testing salah satunya digunakan untuk menguji perangkat lunak sumber terbuka yaitu Advance Trigonometry Calculator dan Personal Bank Account Manager (YAPBAM). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa:

- 1) Dibutuhkan penerapan kombinasi semua perangkat lunak yang tersedia pada saat pengujian menyeluruh dan relatif akurat.
- 2) Tingkat efisiensi pada teknik pengujian tertentu tidak menjamin jumlah bug yang akan ditemukan.
- 3) Estimasi biaya perlu dilakukan pada saat analisa uji dengan penerapan setiap teknik pengujian.
- 4) Apabila dalam uji kasus terdapat cacat maka dinyatakan dengan negatif.
- 5) Revisi kesalahan tidak selalu dibutuhkan perubahan kode sumber.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil**

Selama melakukan penelitian mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) maka didapatkan metode pengembangan Rapid Application Development (RAD) . Adapun tahapan untuk metode RAD adalah sebagai berikut :

##### **5.1.1 Pengumpulan Kebutuhan**

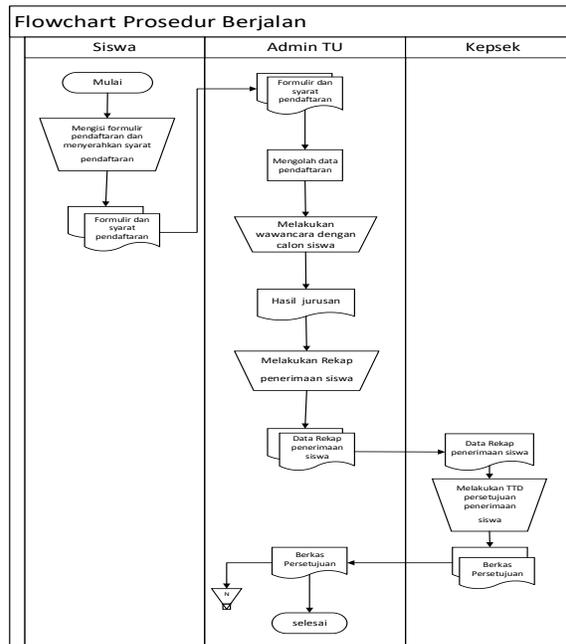
Dalam tahapan pengumpulan kebutuhan penulis mengumpulkan kebutuhan dengan mengidentifikasi secara langsung guna sistem dan identifikasi langsung terhadap syarat informasi yang dibutuhkan. Adapun langkah yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan wawancara langsung dengan Ibu Eni Hidayati, S.Kom selaku Tata Usaha pada SMK Telenika Palembang yang menyatakan bahwa SMK Telenika Palembang sangat membutuhkan Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan jurusan secara tepat, efektif dan efisien.

2. Melakukan observasi langsung dengan mengamati masalah secara langsung, alur pemilihan jurusan serta kegiatan belajar siswa pada SMK Telenika Palembang.
3. Melakukan studi pustaka, penulis mengumpulkan informasi melalui jurnal , buku, serta makalah , dan pencarian online ataupun jurnal online yang berkaitan dengan masalah penelitian yang dibahas.
4. Melakukan dokumentasi terkait dengan penelitian berupa data rekaman kegiatan pembelajaran siswa setiap jurusan, data siswa 20 sample berupa data nilai rapot semester 1-6, tugas pokok setiap divisi, data pendaftaran calon siswa/i saat melakukan pendaftaran, rekaman hasil wawancara dengan narasumber, serta foto kegiatan selama melakukan penelitian pada SMK Telenika Palembang.

#### **5.1.1.1 Flowchart Yang Berjalan**

Adapun flowchart berjalan dalam pemilihan jurusan pada SMK Telenika Palembang dapat dilihat pada gambar 5.1.



**Gambar 5.1. Flowchart yang Berjalan**

Berdasarkan flowchart pendaftaran yang berjalan pada SMK Telenika Palembang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Dimulai dari siswa mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan syarat pendaftaran kepada admin TU
2. Admin mengolah data pendaftaran pada komputer, serta melakukan wawancara dengan calon siswa yang akan memilih jurusan
3. Admin mencetak hasil jurusan untuk calon siswa
4. Admin melakukan rekap penerimaan siswa
5. Admin mencetak beberapa rekap penerimaan siswa dan diserahkan kepada kepala sekolah

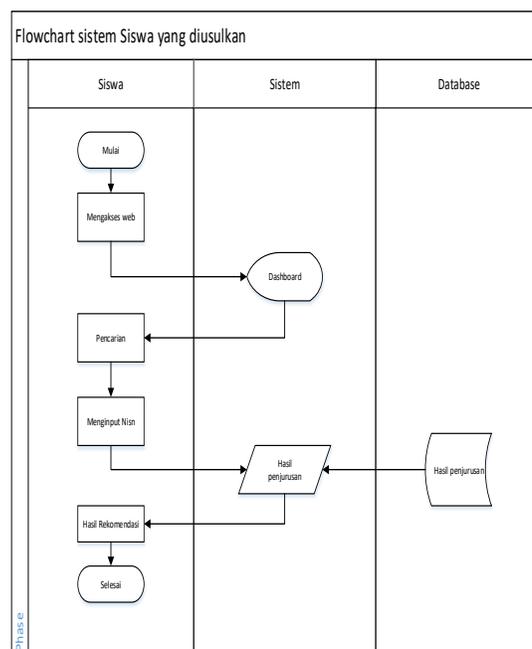
6. Kepala sekolah melakukan tanda tangan dan persetujuan penerimaan siswa
7. Berkas persetujuan dari kepala sekolah lalu diserahkan kepada admin
8. Admin mengarsip berkas persetujuan dari kepala sekolah.

### 5.1.1.2 Flowchart Yang Diusulkan

Adapun alur sistem yang akan diusulkan pada sekolah

SMK Telenika Palembang sebagai berikut :

#### 1. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Calon Siswa

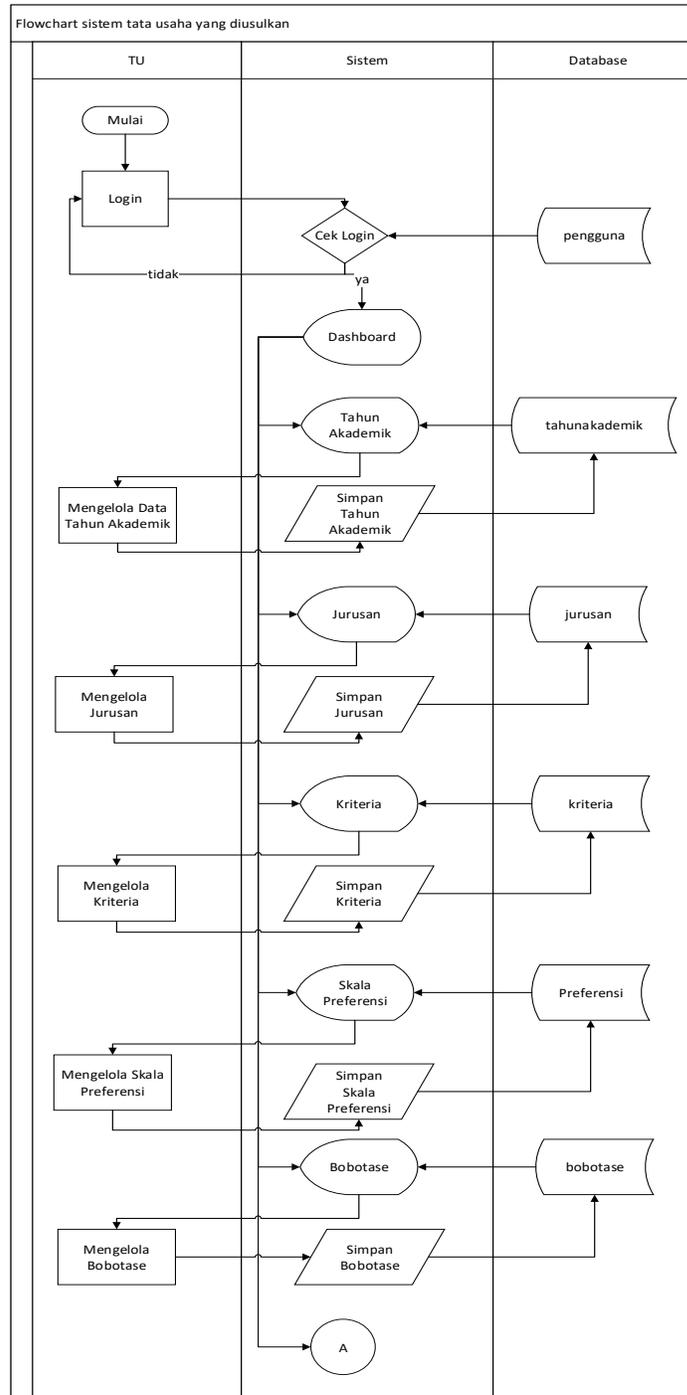


**Gambar 5.2. Flowchart yang diusulkan untuk calon siswa**

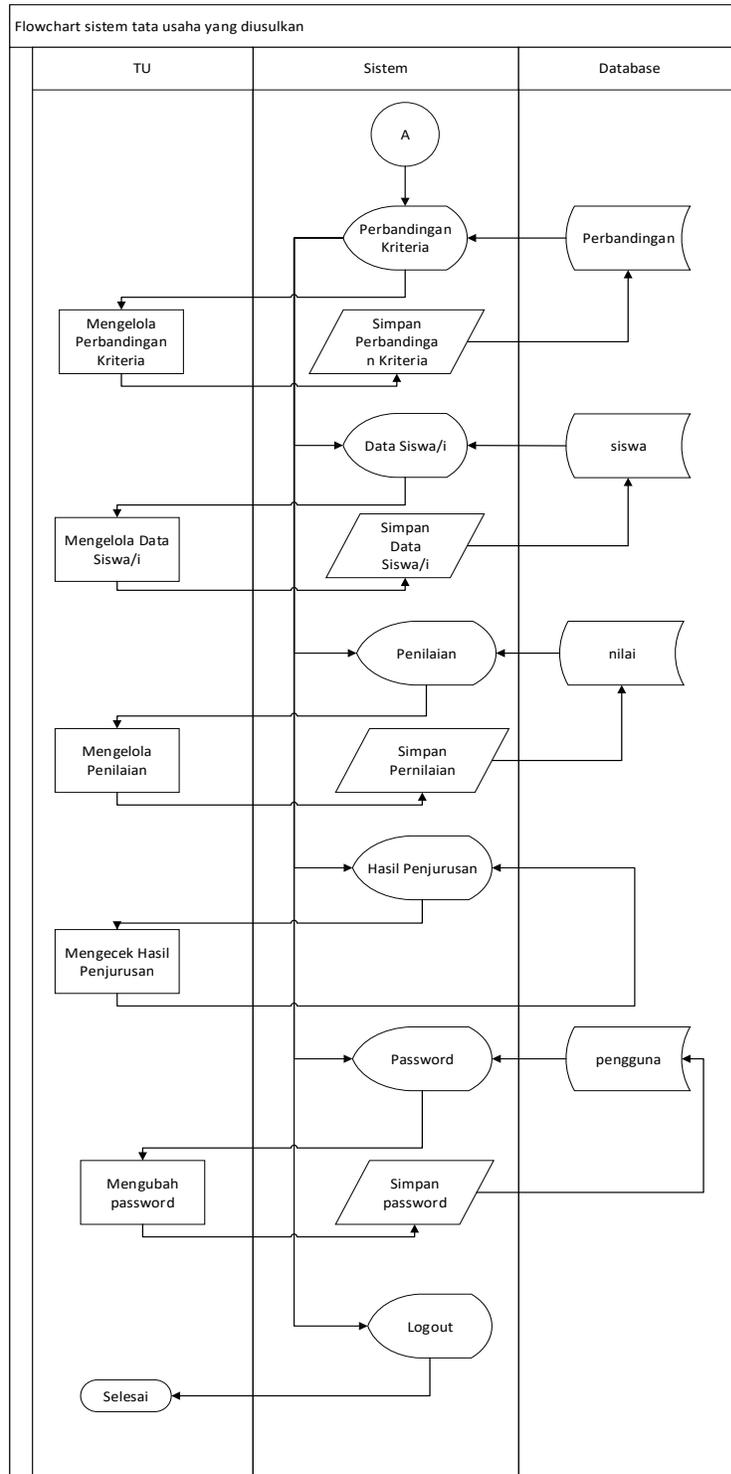
Berdasarkan gambar 5.2 Flowchart yang diusulkan untuk Siswa pada SMK Telenika Palembang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Calon Siswa Mengakses web, akan tampil ke Dashboard
3. Calon Siswa melakukan Pencarian
4. Menginput Nisn, langsung tampil halaman Hasil Rekomendasi Jurusan
4. Selesai

## 2. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Tata Usaha



Gambar 5.3. Flowchart yang diusulkan untuk tata usaha



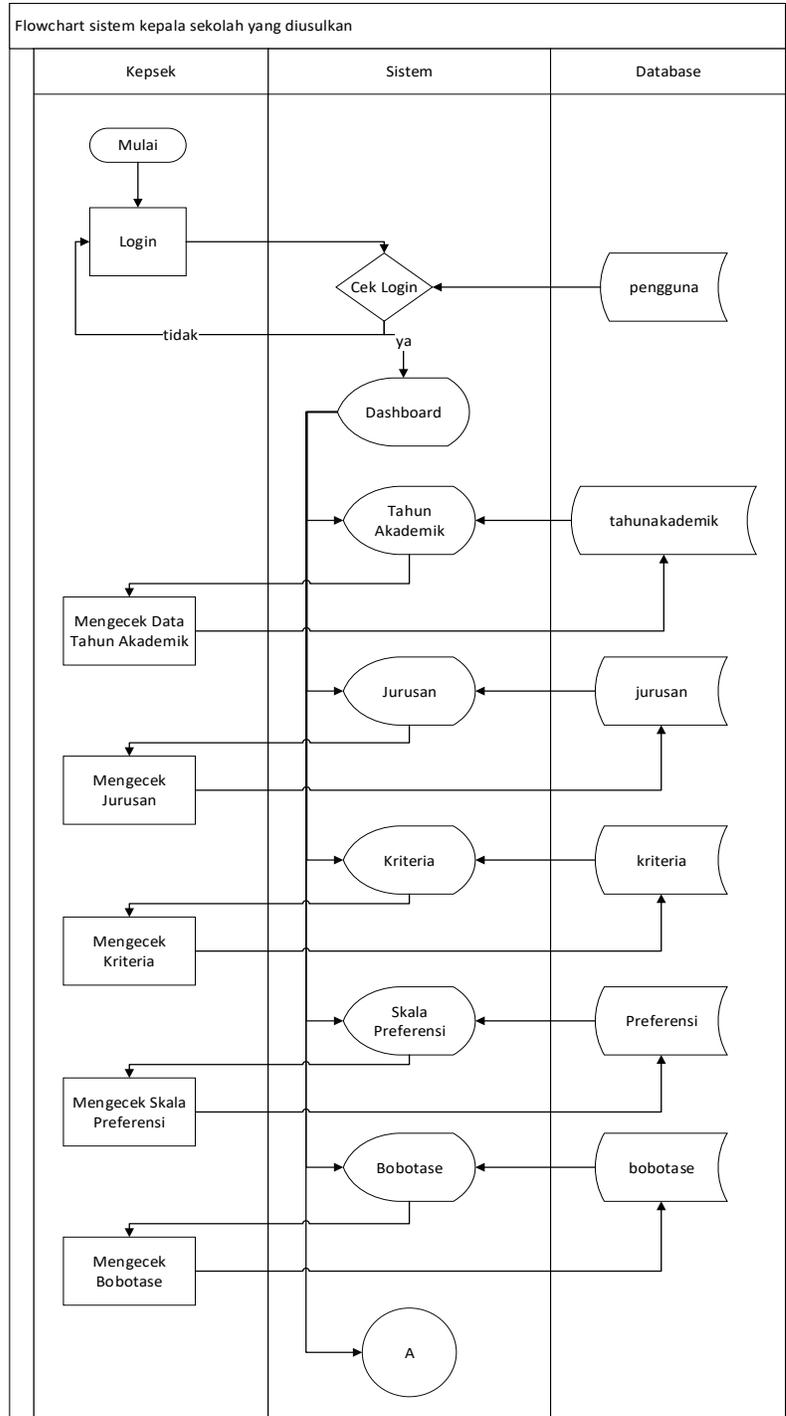
**Gambar 5.4. Flowchart yang diusulkan untuk tata usaha**

Berdasarkan gambar 5.3 dan gambar 5.4 Flowchart yang diusulkan untuk Tata Usaha pada SMK Telenika Palembang dapat dijelaskan sebagai berikut :

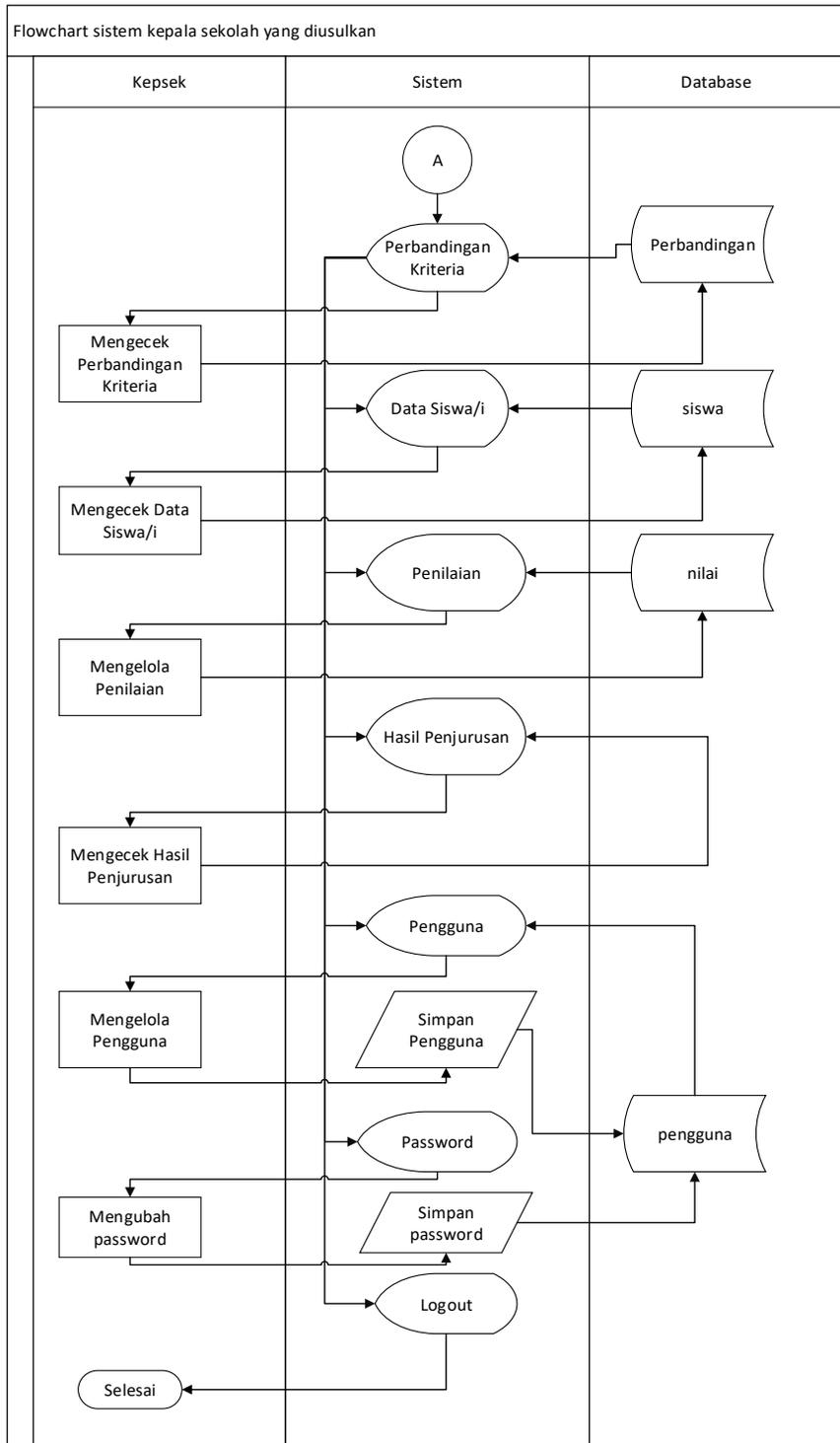
1. Dimulai
2. Tata Usaha melakukan login dan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* atau *password* tidak sesuai, akan dikembalikan pada halaman login. Jika benar maka akan tampil pada halaman dashboard
3. Tata Usaha dapat kelola menu Tahun Akademik kemudian data akan disimpan kedalam tabel tahunakademik dan disimpan di database
4. Tata Usaha dapat kelola menu Jurusan kemudian data akan disimpan kedalam jurusan dan disimpan di database
5. Tata Usaha dapat kelola menu Kriteria kemudian data akan disimpan kedalam kriteria dan disimpan di database
6. Tata Usaha dapat kelola menu Skala Preferensi kemudian data akan disimpan kedalam preferensi dan disimpan di database
7. Tata Usaha dapat kelola menu Bobotase kemudian data akan disimpan kedalam bobotase dan disimpan di database

8. Tata Usaha dapat kelola menu Perbandingan Kriteria kemudian data akan disimpan kedalam perbandingan dan disimpan di database
9. Tata Usaha dapat kelola menu Data Siswa/i kemudian data akan disimpan kedalam siswa dan disimpan di database
10. Tata Usaha dapat kelola menu Penilaian kemudian data akan disimpan kedalam nilai dan disimpan di database
11. Tata Usaha dapat melihat Hasil Penjurusan
12. Tata Usaha dapat mengubah password kemudian data akan disimpan kedalam tabel pengguna dan disimpan di database
13. Tata Usaha dapat logout dari aplikasi
14. Selesai

### 3. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Kepala Sekolah



**Gambar 5.5. Flowchart yang diusulkan untuk Kepsek**



### **Gambar 5.6. Flowchart yang diusulkan untuk Kepsek**

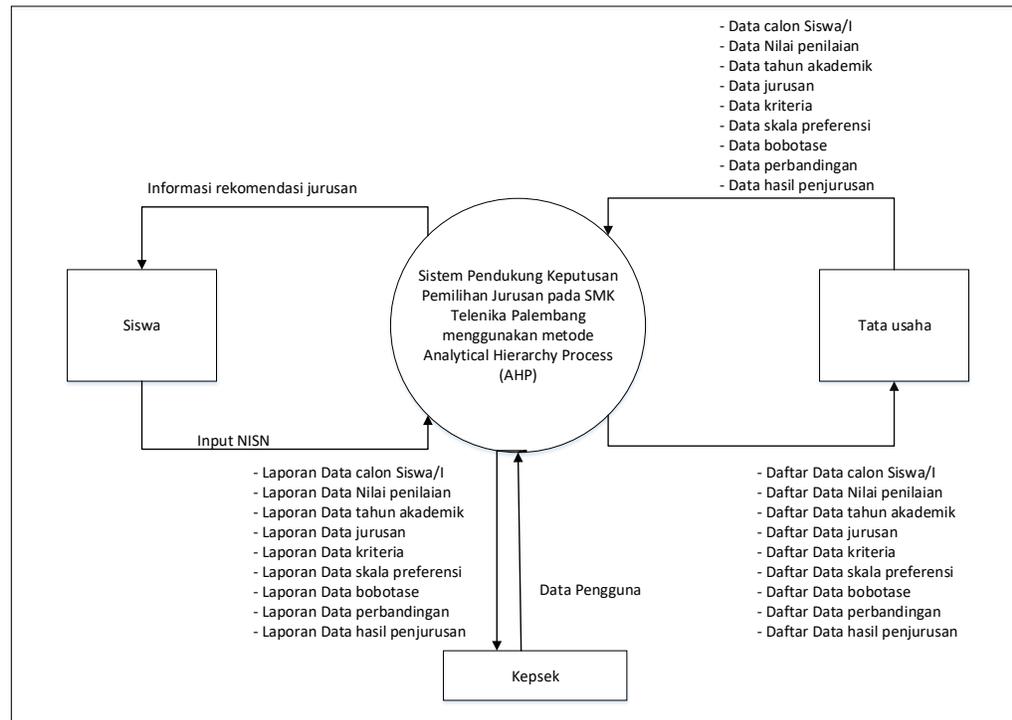
Berdasarkan gambar 5.5 dan gambar 5.6 Flowchart yang diusulkan untuk Kepsek pada SMK Telenika Palembang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Dimulai
2. Kepsek melakukan login dan memasukan username dan password. Jika username atau password tidak sesuai, akan dikembalikan pada halaman login. Jika benar maka akan tampil pada halaman dashboard
3. Kepsek dapat melihat menu Tahun Akademik kemudian data akan disimpan kedalam tabel tahunakademik pada database
4. Kepsek dapat melihat menu Jurusan kemudian data akan disimpan kedalam tabel jurusan pada database
5. Kepsek dapat melihat menu Kriteria kemudian data akan disimpan kedalam tabel kriteria pada database
6. Kepsek dapat melihat menu Skala Preferensi kemudian data akan disimpan kedalam tabel preferensi pada database
7. Kepsek dapat melihat menu Bobotase kemudian data akan disimpan kedalam tabel bobotase pada database

8. Kepsek dapat melihat menu Perbandingan Kriteria kemudian data akan disimpan kedalam tabel perbandingan pada database
9. Kepsek dapat melihat menu Data Siswa/i kemudian data akan disimpan kedalam tabel siswa pada database
10. Kepsek dapat melihat menu Penilaian kemudian data akan disimpan kedalam tabel nilai pada database
11. Kepsek dapat melihat Hasil Penjurusan
12. Kepsek dapat mengelola pengguna kemudian data akan disimpan kedalam tabel pengguna dan disimpan di database
13. Kepsek dapat mengubah password kemudian data akan disimpan kedalam tabel pengguna dan disimpan di database
14. Kepsek dapat logout dari aplikasi
15. Selesai

### **5.1.1.3 Diagram Konteks**

Berdasarkan flowchart sistem yang diusulkan, maka penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem . Dapat dilihat pada gambar 5.7



**Gambar 5.7 Diagram Konteks**

Berdasarkan gambar 5.7 Diagram Konteks dapat dijelaskan sebagai berikut :

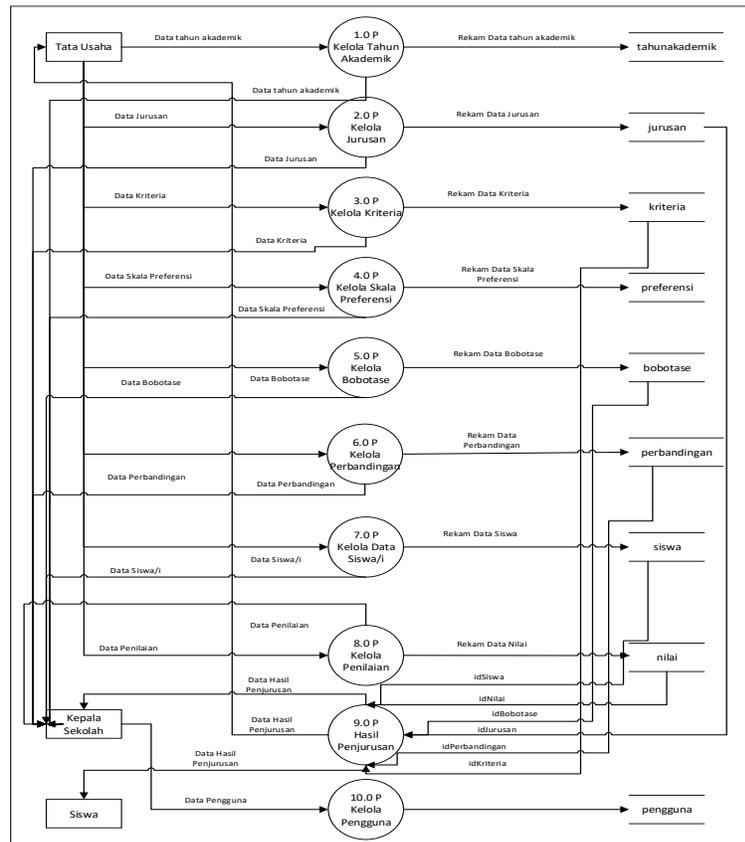
1. Entitas bagian Tata Usaha dapat mengelola Tahun Akademik, Jurusan, Kriteria, Skala Preferensi, Bobotase, Perbandingan Kriteria, Data Siswa/I, Penilaian, Hasil Penjurusan. Kemudian sistem akan memberikan output dari hasil penginputan yaitu informasi hasil penjurusan dan informasi data calon siswa/i.

2. Entitas bagian calon siswa dapat menginput NISN, dan data calon siswa/i. Kemudian sistem akan memberikan output dari hasil penginputan yaitu informasi hasil rekomendasi jurusan.

3. Entitas bagian kepala sekola hanya dapat menerima laporan Tahun Akademik, Jurusan, Kriteria, Skala Preferensi, Bobotase, Perbandingan Kriteria, Data Siswa/I, Penilaian, Hasil Penjurusan, serta dapat mengelola pengguna dan mengubah password.

#### **5.1.1.4 DFD ( Data Flow Diagram) Level 0**

Berdasarkan analisis penelitian tersebut, penulis menggambarkan alir data terhadap sistem terhadap sistem yang akan direncanakan, dapat dilihat pada gambar 5.8



**Gambar 5.8 DFD Level 0**

Berdasarkan gambar 5.8 DFD Level 0 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses 1.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola tahun akademik dan kepala sekolah dapat mengecek tahun akademik . Hasil proses tersebut disimpan di data *tahunakademik*.
2. Proses 2.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola jurusan dan kepala sekolah dapat mengecek jurusan. Hasil proses tersebut disimpan di data *jurusan*.

3. Proses 3.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola kriteria dan kepala sekolah dapat mengecek kriteria. Hasil proses tersebut disimpan di data *kriteria*.
4. Proses 4.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola skala preferensi dan kepala sekolah dapat mengecek skala preferensi. Hasil proses tersebut disimpan di data *preferensi*.
5. Proses 5.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola bobotase dan kepala sekolah dapat mengecek skala preferensi. Hasil proses tersebut disimpan di data *bobotase*.
6. Proses 6.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola perbandingan dan kepala sekolah dapat mengecek perbandingan. Hasil proses tersebut disimpan di data *perbandingan*.
7. Proses 7.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola data siswa/i dan kepala sekolah dapat mengecek data siswa/i. Hasil proses tersebut disimpan di data *siswa*.
8. Proses 8.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha mengelola data penilaian dan kepala sekolah dapat mengecek data penilaian. Hasil proses tersebut disimpan di data *penilaian*.
9. Proses 9.0P adalah aktivitas bagian Tata Usaha, siswa dan kepala sekolah dapat mengecek hasil penjurusan. Hasil proses

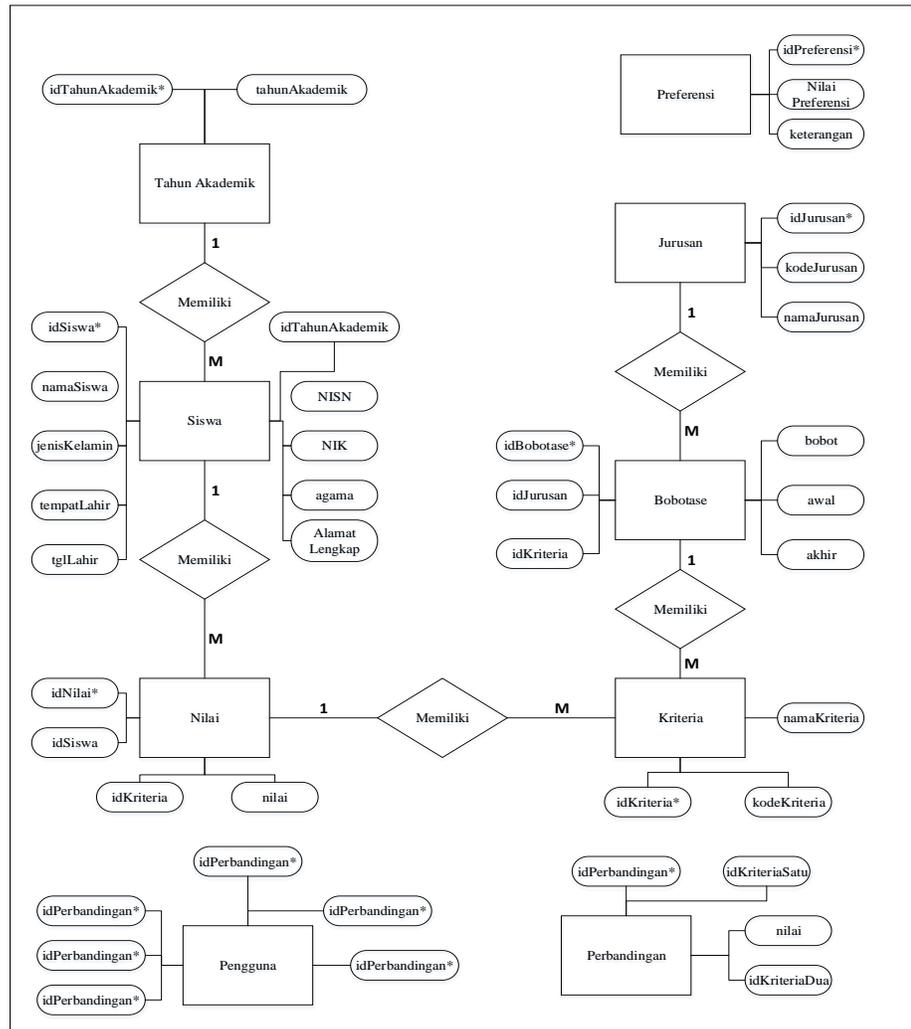
tersebut mengambil dari data *idJurusan*, *idkriteria*, *idBobotase*, *idPerbandingan*, *idSiswa* dan *idNilai*.

10. Proses 10.0P adalah aktivitas bagian kepala sekolah mengelola data pengguna. Hasil proses tersebut disimpan di data *pengguna*.

#### **5.1.1.5 ERD (Entity Relationship Diagram)**

Entity Relationship Diagram (ERD) berisi komponen himpunan entitas dan himpunan relasi serta dilengkapi atribut.

Berikut adalah Entity Relationship Diagram (ERD) dapat dilihat pada gambar 5.9



**Gambar 5.9 ERD (Entity Relationship Diagram)**

### 5.1.1.6 Desain Struktur Tabel

Struktur tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama *fird*, *type*, *field*. Dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data. Adapun tabelnya sebagai berikut :

Nama *database* : ahp

### 1. Tabel Pengguna

Tabel *pengguna* akan menampilkan field berupa Id, Nama, Username, Password, Posisi, Status. Berikut Tb\_Pengguna dilihat pada tabel 5.0 :

**Tabel 5.0 Tabel Pengguna**

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>Id</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id user</i>
2.	<i>Nama</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	<i>Nama user</i>
3.	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	<i>20</i>	<i>Username user</i>
4.	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	<i>32</i>	<i>Password user</i>
5.	<i>Posisi</i>	<i>Enum</i>	-	<i>Jabatan user</i>
6.	<i>Status</i>	<i>Enum</i>	-	<i>Status user</i>

Keterangan : *Id\**

### 2. Tabel Siswa

Tabel *Siswa* akan menampilkan field berupa Id Siswa, idTahunAkademik, Nama Siswa, Jenis Kelamin, NISN, NIK, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Agama, Alamat Lengkap. Berikut Tb\_Siswa dilihat pada tabel 5.1 :

**Tabel 5.1 Tabel Siswa**

No.	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
1.	<i>idSiswa</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id siswa</i>
2.	<i>IdTahun Akademik</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id tahun Akademik siswa</i>
3.	<i>namaSiswa</i>	<i>Varchar</i>	<i>100</i>	<i>Nama siswa</i>
4.	<i>jenisKelamin</i>	<i>Enum</i>	<i>-</i>	<i>Jenis kelamin siswa</i>
5.	<i>NISN</i>	<i>Varchar</i>	<i>10</i>	<i>NISN siswa</i>
6.	<i>NIK</i>	<i>Varchar</i>	<i>16</i>	<i>NIK siswa</i>
7.	<i>tempatLahir</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	<i>Tempat lahir siswa</i>
8.	<i>tanggalLahir</i>	<i>Date</i>	<i>-</i>	<i>Tanggal lahir siswa</i>
9.	<i>Agama</i>	<i>Enum</i>	<i>-</i>	<i>Agama siswa</i>
10.	<i>alamatLengkap</i>	<i>Text</i>	<i>-</i>	<i>Alamat siswa</i>

Keterangan : *idSiswa*\*

### 3. Tabel Nilai

Tabel *Nilai* akan menampilkan field berupa *idJurusan*, *kodeJurusan*, *namaJurusan*. Berikut *Tb\_nilai* dilihat pada tabel 5.3 :

**Tabel 5.3 Tabel Nilai**

No.	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
1.	<i>idNilai</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id nilai</i>
2.	<i>idSiswa</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id siswa</i>
3.	<i>IdKriteria</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id kriteria</i>
4.	<i>Nilai</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Nilai siswa</i>

Keterangan : *idNilai*\*

### 4. Tabel Jurusan

Tabel *jurusan* akan menampilkan field berupa *Id*, *Jurusan*, *kodeJurusan*, *namaJurusan*. Berikut *Tb\_Jurusan* dilihat pada tabel 5.4 :

**Tabel 5.4 Tabel Jurusan**

No.	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
1.	<i>idJurusan</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id jurusan</i>

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
2.	<i>kodeJurusan</i>	<i>Varchar</i>	10	<i>Kode Jurusan</i>
3.	<i>namaJurusan</i>	<i>Varchar</i>	50	<i>Nama Jurusan</i>

Keterangan : *idJurusan*\*

#### 5. Tabel Tahun Akademik

Tabel *tahunakademik* akan menampilkan field berupa *idTahunAkademik*, *tahunAkademik*. Berikut *Tb\_tahunakademik* dilihat pada tabel 5.5 :

**Tabel 5.5 Tabel Tahun Akademik**

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>IdTahunAkademi k</i>	<i>Int</i>	11	<i>idTahun Akademik</i>
2.	<i>TahunAkademik</i>	<i>Varchar</i>	9	<i>Tahun Akademik</i>

Keterangan : *idTahunAkademik* \*

#### 6. Tabel Bobotase

Tabel *bobotase* akan menampilkan field berupa *idBobotase*, *idJurusan*, *idKriteria*, *bobot*, *awal*, *akhir*. Berikut *Tb\_Bobotase* dilihat pada tabel 5.6 :

**Tabel 5.6 Tabel Bobotase**

No.	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
1.	<i>IdBobotase</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Bobotase</i>
2.	<i>idJurusan</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id jurusan siswa</i>
3.	<i>IdKriteria</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Kriteria siswa</i>
4.	<i>Bobot</i>	<i>Int</i>	<i>1</i>	<i>Bobot siswa</i>
5.	<i>Awal</i>	<i>Int</i>	<i>3</i>	<i>Awal</i>
6.	<i>Akhir</i>	<i>Int</i>	<i>3</i>	<i>Akhir</i>

Keterangan : *idBobotase* \*

#### 7. Tabel Kriteria

Tabel *kriteria* akan menampilkan field berupa *idKriteria*, *kodeKriteria*, *namaKriteria*. Berikut *Tb\_kriteria* dilihat pada tabel 5.7 :

**Tabel 5.7 Tabel Kriteria**

No.	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
1.	<i>idKriteria</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Kriteria</i>

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
2.	<i>kodeKriteria</i>	<i>Varchar</i>	<i>10</i>	<i>Kode Kriteria</i>
3.	<i>namaKriteria</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	<i>Nama Kriteria</i>

Keterangan : *idKriteria* \*

#### 8. Tabel Perbandingan

Tabel *perbandingan* akan menampilkan field berupa *idPerbandingan*, *idKriteriaSatu*, *nilai*, *idKriteriaDua*. Berikut *Tb\_Perbandingan* dilihat pada tabel 5.8 :

**Tabel 5.8 Tabel Perbandingan**

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>idPerbandingan</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Perbandingan</i>
2.	<i>idKriteriaSatu</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Kriteria Satu</i>
3.	<i>Nilai</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Nilai</i>
4.	<i>idKriteriaDua</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Kriteria Dua</i>

Keterangan : *idPerbandingan*\*

## 9. Tabel Preferensi

Tabel *preferensi* akan menampilkan field berupa *idPreferensi*, *nilaiPreferensi*, *keterangan*. Berikut *Tb\_Pengguna* dilihat pada tabel 5.9 :

**Tabel 5.9 Tabel Preferensi**

No.	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
1.	<i>IdPreferensi</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Id Preferensi</i>
2.	<i>nilaiPreferensi</i>	<i>Double</i>	-	<i>Nilai Preferensi</i>
3.	<i>Keterangan</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	<i>Keterangan</i>

Keterangan : *idPreferensi* \*

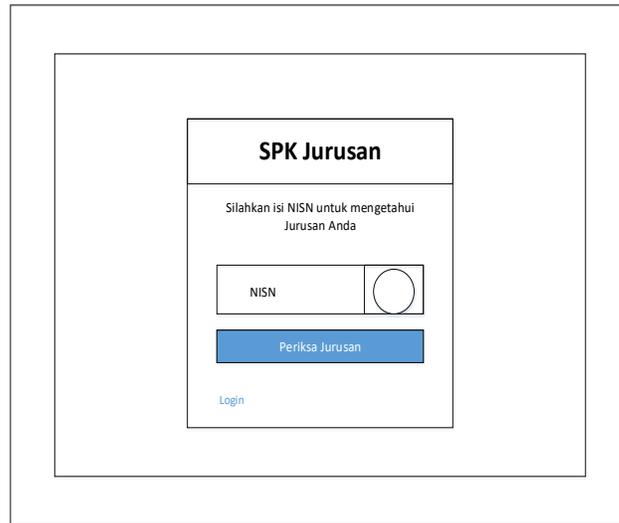
### 5.1.1.7 Desain Interface

Berikut adalah interface untuk desain Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) :

#### 1. Desain Halaman Pencarian Rekomendasi Jurusan

Desain Halaman Pencarian Rekomendasi Jurusan.

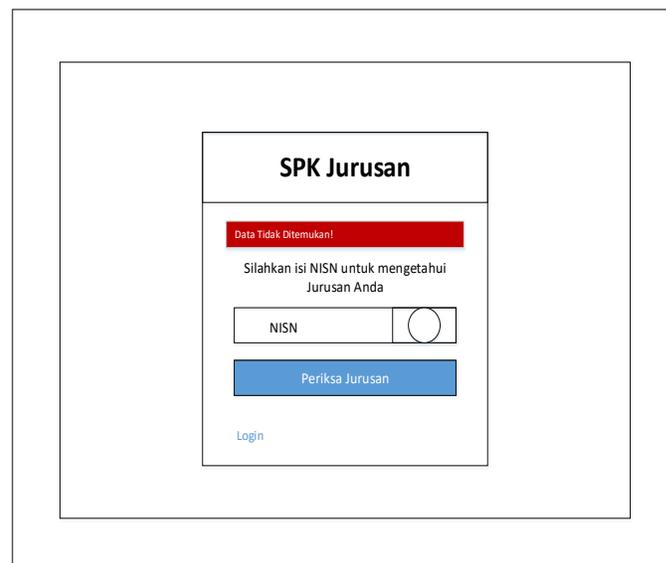
Adapun desain form login dapat dilihat pada gambar 5.10



**Gambar 5.10 Desain Halaman pencarian**

### **Rekomendasi Jurusan**

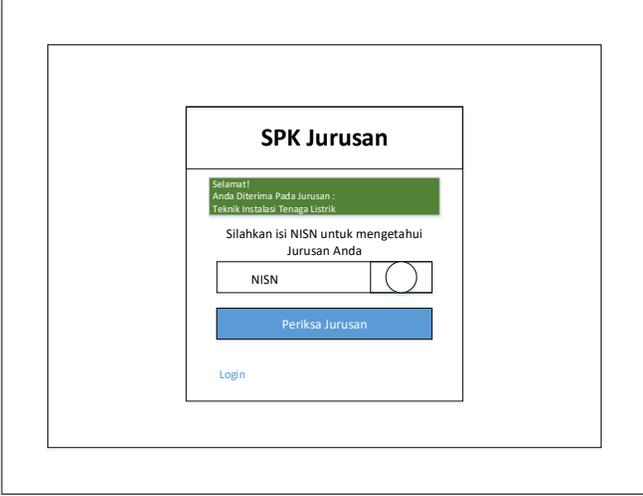
Bila Data yang dimasukkan *Salah* akan tampil seperti gambar di bawah ini, dapat dilihat pada gambar 5.11



**Gambar 5.11 Desain Halaman pencarian**

### **Rekomendasi Jurusan (Data Tidak Ditemukan)**

Bila Data yang dimasukkan *Benar* akan tampil seperti gambar di bawah ini, dapat dilihat pada gambar 5.12



The image shows a web interface for 'SPK Jurusan'. At the top, it says 'SPK Jurusan'. Below that, a green message box reads: 'Selamat! Anda Diterima Pada Jurusan : Teknik Instalasi Tenaga Listrik'. Underneath, it says 'Silahkan isi NISN untuk mengetahui Jurusan Anda'. There is a text input field labeled 'NISN' with a search icon to its right. Below the input field is a blue button labeled 'Periksa Jurusan'. At the bottom left, there is a 'Login' link.

**Gambar 5.12 Desain Halaman pencarian Rekomendasi Jurusan ( Data Ditemukan )**

## 2. Desain Halaman Login

Desain input data login merupakan rancangan form untuk masuk kedalam menu utama sistem, dapat dilihat pada gambar 5.13

**Gambar 5.13 Desain Halaman Login**

### 3. Desain Halaman Tahun Akademik

Desain Halaman Tahun Akademik merupakan rancangan halaman untuk menambah dan mengedit tahun ajaran baru, dapat dilihat pada gambar 5.14

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰												
<input type="radio"/> Tata Usaha	Tahun Akademik												
<a href="#">Tahun Akademik</a> <a href="#">Jurusan</a> <a href="#">Kriteria</a> <a href="#">Skala Preferensi</a> <a href="#">Bobotase</a> <a href="#">Perbandingan Kriteria</a> <a href="#">Data Siswa/i</a> <a href="#">Penilaian</a> <a href="#">Hasil Penjurusan</a> <a href="#">Password</a> <a href="#">Logout</a>	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Data Tahun Akademik</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">Search <input type="text" value="XXXX"/></td> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Tahun Akademik</th> <th>Aksi</th> </tr> <tr> <td>99</td> <td>XXXX</td> <td></td> </tr> </table>	Data Tahun Akademik					Search <input type="text" value="XXXX"/>	No	Tahun Akademik	Aksi	99	XXXX	
Data Tahun Akademik													
		Search <input type="text" value="XXXX"/>											
No	Tahun Akademik	Aksi											
99	XXXX												
Copyright 2021-2022													

**Gambar 5.14 Desain Halaman Tahun Akademik**

Desain Halaman Edit Tahun Akademik dapat dilihat pada gambar 5.15

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Tahun Akademik
<a href="#">Tahun Akademik</a> Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div data-bbox="781 533 1395 663"> <p>Edit Tahun Akademik <span style="float: right;">Kembali</span></p> <hr/> <p>Tahun Akademik</p> <p>XXXX</p> <p>Simpan</p> </div> <p data-bbox="776 846 889 863">Copyright 2021-2022</p>

**Gambar 5.15 Desain Halaman Edit**

### Tahun Akademik

Desain Halaman Tambah Tahun Akademik dapat dilihat pada gambar 5.16

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Tahun Akademik
<a href="#">Tahun Akademik</a> Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div data-bbox="781 1354 1414 1509"> <p>Tambah Tahun Akademik <span style="float: right;">Kembali</span></p> <hr/> <p>Tahun Akademik</p> <p>XXXX</p> <p>Simpan</p> </div> <p data-bbox="776 1709 898 1726">Copyright 2021-2022</p>

## Gambar 5.16 Desain Halaman Tambah

### Tahun Akademik

#### 4. Desain Halaman Jurusan

Desain Halaman Jurusan merupakan rancangan halaman untuk menambah dan mengedit data jurusan, dapat dilihat pada gambar 5.17

<input type="radio"/> SMK Talenika <input type="radio"/> Tata Usaha	☰								
Tahun Akademik <a href="#">Jurusan</a> Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<p style="text-align: center;"><b>Jurusan</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Data Tahun Akademik <span style="float: right;"><input type="button" value="Tambah"/></span></p> <p style="text-align: right;">Search <input type="text" value="XXXX"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 20%;">Kode Jurusan</th> <th style="width: 50%;">Nama Jurusan</th> <th style="width: 20%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">99</td> <td style="text-align: center;">XXXX</td> <td style="text-align: center;">XXXX</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Copyright 2021-2022</p>	No	Kode Jurusan	Nama Jurusan	Aksi	99	XXXX	XXXX	
No	Kode Jurusan	Nama Jurusan	Aksi						
99	XXXX	XXXX							

## Gambar 5.17 Desain Halaman Jurusan

Desain Halaman Edit Jurusan dapat dilihat pada gambar

5.18

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰				
<input type="radio"/> Tata Usaha	<b>Jurusan</b>				
Tahun Akademik <a href="#">Jurusan</a> Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<table border="1"> <tr> <td>           Edit Jurusan           <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span> </td> </tr> <tr> <td>           Kode Jurusan  <input type="text" value="XXXX"/> </td> </tr> <tr> <td>           Nama Jurusan  <input type="text" value="XXXX"/> </td> </tr> <tr> <td> <input type="button" value="Simpan"/> </td> </tr> </table>	Edit Jurusan <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span>	Kode Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>	Nama Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>	<input type="button" value="Simpan"/>
Edit Jurusan <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span>					
Kode Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>					
Nama Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>					
<input type="button" value="Simpan"/>					
Copyright 2021-2022					

**Gambar 5.18 Desain Halaman Edit Jurusan**

Desain Halaman Tambah Jurusan dapat dilihat pada gambar 5.19

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰				
<input type="radio"/> Tata Usaha	<b>Jurusan</b>				
Tahun Akademik <a href="#">Jurusan</a> Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<table border="1"> <tr> <td>           Tambah Jurusan           <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span> </td> </tr> <tr> <td>           Kode Jurusan  <input type="text" value="XXXX"/> </td> </tr> <tr> <td>           Nama Jurusan  <input type="text" value="XXXX"/> </td> </tr> <tr> <td> <input type="button" value="Simpan"/> </td> </tr> </table>	Tambah Jurusan <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span>	Kode Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>	Nama Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>	<input type="button" value="Simpan"/>
Tambah Jurusan <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span>					
Kode Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>					
Nama Jurusan <input type="text" value="XXXX"/>					
<input type="button" value="Simpan"/>					
Copyright 2021-2022					

**Gambar 5.19 Desain Halaman**

**Tambah Jurusan**

## 5. Desain Halaman Kriteria

Desain Halaman Kriteria merupakan rancangan halaman untuk menambah dan mengedit Kriteria, dapat dilihat pada gambar 5.20

<input type="radio"/> SMK Talenika <input type="radio"/> Tata Usaha	☰								
Tahun Akademik Jurusan <a href="#">Kriteria</a> Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>Kriteria</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Data Kriteria <span style="float: right;"><input type="button" value="Tambah"/></span></p> <div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;">Search <input style="width: 50px;" type="text" value="XXXX"/></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 20%;">Kode Kriteria</th> <th style="width: 55%;">Nama Kriteria</th> <th style="width: 20%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">99</td> <td style="text-align: center;">XXXX</td> <td style="text-align: center;">XXXX</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Copyright 2021-2022</p>	No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aksi	99	XXXX	XXXX	
No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aksi						
99	XXXX	XXXX							

**Gambar 5.20 Desain Halaman Kriteria**

Desain Halaman Edit Kriteria dapat dilihat pada gambar

5.21

<input type="radio"/> SMK Talenika	
<input type="radio"/> Tata Usaha	<b>Kriteria</b>
Tahun Akademik Jurusan <a href="#">Kriteria</a> Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div data-bbox="786 415 1435 632"> <div data-bbox="802 428 1419 457">           Edit Kriteria <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span> </div> <hr/> <div data-bbox="802 478 1419 527">           Kode Kriteria  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div data-bbox="802 537 1419 585">           Nama Kriteria  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div data-bbox="802 596 867 625"> <input type="button" value="Simpan"/> </div> </div>
	Copyright 2021-2022

**Gambar 5.21 Desain Halaman Edit Kriteria**

Desain Halaman Tambah Kriteria dapat dilihat pada gambar 5.22

<input type="radio"/> SMK Talenika	
<input type="radio"/> Tata Usaha	<b>Kriteria</b>
Tahun Akademik Jurusan <a href="#">Kriteria</a> Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div data-bbox="786 1302 1425 1505"> <div data-bbox="802 1314 1409 1344">           Tambah Kriteria <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span> </div> <hr/> <div data-bbox="802 1365 1409 1413">           Kode Kriteria  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div data-bbox="802 1423 1409 1472">           Nama Kriteria  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div data-bbox="802 1482 867 1512"> <input type="button" value="Simpan"/> </div> </div>
	Copyright 2021-2022

**Gambar 5.22 Desain Halaman**

## Tambah Kriteria

### 6. Desain Halaman Skala Preferensi

Desain Halaman Skala Preferensi merupakan rancangan halaman untuk menambah dan mengedit skala preferensi, dapat dilihat pada gambar 5.23

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰																
<input type="radio"/> Tata Usaha	Skala Preferensi																
Tahun Akademik Jurusan Kriteria <a href="#">Skala Preferensi</a> Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: left;">Data Skala Preferensi</td> <td style="text-align: right;"><input type="button" value="Tambah"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: right;">Search <input type="text" value="XXXX"/></td> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Nilai Preferensi</th> <th>Keterangan</th> <th>Aksi</th> </tr> <tr> <td>99</td> <td>99</td> <td>XXXX</td> <td></td> </tr> </table>	Data Skala Preferensi			<input type="button" value="Tambah"/>				Search <input type="text" value="XXXX"/>	No	Nilai Preferensi	Keterangan	Aksi	99	99	XXXX	
Data Skala Preferensi			<input type="button" value="Tambah"/>														
			Search <input type="text" value="XXXX"/>														
No	Nilai Preferensi	Keterangan	Aksi														
99	99	XXXX															
Copyright 2021-2022																	

**Gambar 5.23 Desain Halaman Skala  
Preferensi**

Desain Halaman Edit Skala Preferensi dapat dilihat pada gambar 5.24

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Skala Preferensi
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Edit Skala Preferensi</span> <span>Kembali</span> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <p>Nilai Preferensi</p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="99"/> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <p>Keterangan</p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <input type="button" value="Simpan"/> </div> </div>
Copyright 2021-2022	

**Gambar 5.24 Desain Halaman Edit**

### Skala Preferensi

Desain Halaman Tambah Skala Preferensi dapat dilihat  
pada gambar 5.25

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Skala Preferensi
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Tambah Skala Preferensi</span> <span>Kembali</span> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <p>Nilai Preferensi</p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="99"/> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <p>Keterangan</p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <input type="button" value="Simpan"/> </div> </div>
Copyright 2021-2022	

## Gambar 5.25 Desain Halaman

### Tambah Skala Preferensi

#### 7. Desain Halaman Bobotase

Desain Halaman Bobotase merupakan rancangan halaman untuk mengatur Bobotase, dapat dilihat pada gambar 5.26

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰												
<input type="radio"/> Tata Usaha	Bobotase												
Tahun Akademik	Bobotase Teknik Kendaraan Ringan <input type="button" value="Atur"/>												
Jurusan													
Kriteria	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bobot</th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> </tr> </tbody> </table>	Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	99	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara								
99	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX								
Skala Preferensi													
<a href="#">Bobotase</a>													
Perbandingan Kriteria	Bobotase Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor <input type="button" value="Atur"/>												
Data Siswa/i													
Penilaian	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bobot</th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> </tr> </tbody> </table>	Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	99	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara								
99	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX								
Hasil Penjurusan													
Password													
Logout	Bobotase Teknik Komputer Dan Jaringan <input type="button" value="Atur"/>												
	Copyright 2021-2022												

## Gambar 5.26 Desain Halaman Bobotase

Desain Halaman Atur Bobotase dapat dilihat pada gambar 5.27

<input type="radio"/> SMK Talenika	<input type="checkbox"/>												
<input type="radio"/> Tata Usaha	<b>Bobotase</b>												
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi <a href="#">Bobotase</a> Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div data-bbox="792 411 1446 457">         Bobotase Teknik Kendaraan Ringan <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span> </div> <table border="1" data-bbox="805 464 1425 621"> <thead> <tr> <th>Bobot</th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td><input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/></td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="805 632 873 663"> <input type="button" value="Simpan"/> </div> <div data-bbox="784 779 911 800" style="font-size: small;">         Copyright 2021-2022       </div>	Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	99	<input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/>				
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara								
99	<input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/> - <input type="text" value="99"/>								

## Gambar 5.27 Desain Halaman

### Atur Bobotase

#### 8. Desain Halaman Perbandingan Kriteria

Desain Halaman Perbandingan Kriteria merupakan rancangan halaman untuk mengatur dan melihat Matriks, dapat dilihat pada gambar 5.28

<input type="radio"/> SMK Talenika																																											
<input type="radio"/> Tata Usaha	<b>Perbandingan Kinerja</b>																																										
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase <a href="#">Perbandingan Kriteria</a> Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Perbandingan Kinerja <input type="button" value="Atur"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bahasa Indonesia</td> <td>Bahasa Inggris</td> <td>Matematika</td> <td>IPA</td> <td>Wawancara</td> </tr> <tr> <td>Bahasa Indonesia</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bahasa Inggris</td> <td>99</td> <td>99</td> <td>99</td> <td>99</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>Matematika</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IPA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wawancara</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Copyright 2021-2022</p>	Perbandingan Kinerja <input type="button" value="Atur"/>							Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Bahasa Indonesia						Bahasa Inggris	99	99	99	99	99	Matematika						IPA						Wawancara					
Perbandingan Kinerja <input type="button" value="Atur"/>																																											
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara																																						
Bahasa Indonesia																																											
Bahasa Inggris	99	99	99	99	99																																						
Matematika																																											
IPA																																											
Wawancara																																											

### Gambar 5.28 Desain Halaman

#### Perbandingan Kriteria

Desain Halaman Atur Perbandingan Kriteria dapat dilihat pada gambar 5.29

<input type="radio"/> SMK Talenika													
<input type="radio"/> Tata Usaha	Perbandingan Kriteria												
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase <a href="#">Perbandingan Kriteria</a> Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="789 434 1438 470">           Perbandingan Kriteria <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="789 470 997 520"> <b>Kriteria Pertama</b> </td> <td data-bbox="997 470 1305 520"> <b>Nilai Perbandingan</b> </td> <td data-bbox="1305 470 1438 520"> <b>Kriteria Kedua</b> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="789 520 997 550">           XXXX         </td> <td data-bbox="997 520 1305 550"> <input type="text" value="XXXX"/> </td> <td data-bbox="1305 520 1438 550">           XXXX         </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="789 709 1438 760"> <div style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></div> </td> </tr> </table>	Perbandingan Kriteria <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span>			<b>Kriteria Pertama</b>	<b>Nilai Perbandingan</b>	<b>Kriteria Kedua</b>	XXXX	<input type="text" value="XXXX"/>	XXXX	<div style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></div>		
Perbandingan Kriteria <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span>													
<b>Kriteria Pertama</b>	<b>Nilai Perbandingan</b>	<b>Kriteria Kedua</b>											
XXXX	<input type="text" value="XXXX"/>	XXXX											
<div style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></div>													
Copyright 2021-2022													

## Gambar 5.29 Desain Halaman

### Atur Perbandingan

Desain Halaman Matriks Perbandingan Kriteria dapat dilihat pada gambar 5.30

 SMK Telenika	Perbandingan Kriteria																																																
 Kepala Sekolah	Perbandingan Kriteria <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">Kembali</span>																																																
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Pengguna Password Logout	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Matriks Perbandingan Berpasangan</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Bahasa Indonesia</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Bahasa Inggris</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Matematika</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>IPA</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Wawancara</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Jumlah</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> </tbody> </table>	Matriks Perbandingan Berpasangan							Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Bahasa Indonesia	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Bahasa Inggris	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Matematika	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	IPA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Wawancara	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Jumlah	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Matriks Perbandingan Berpasangan																																																	
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara																																												
Bahasa Indonesia	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Bahasa Inggris	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Matematika	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
IPA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Wawancara	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Jumlah	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												

Copyright 2021-2022

**Gambar 5.30 Desain Halaman  
Perbandingan Matriks Kriteria**

## 9. Desain Halaman Data Siswa/i

Desain Halaman Data Siswa/i merupakan rancangan halaman untuk menambah dan mengedit Data Siswa, dapat dilihat pada gambar 5.31

<input type="radio"/> SMK Talenika <input type="radio"/> Tata Usaha  Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria <a href="#">Data Siswa/i</a> Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div style="text-align: right;">☰</div> <b>Data Siswa/i</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Data Tahun Akademik  <div style="text-align: right;">Search <input type="text" value="XXXX"/></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 75%;">Tahun Akademik</th> <th style="width: 20%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">99</td> <td style="text-align: center;">99</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: right; font-size: small;">Copyright 2021-2022</div>	No	Tahun Akademik	Aksi	99	99	
No	Tahun Akademik	Aksi					
99	99						

**Gambar 5.31 Desain Halaman**

**Data Siswa/i**

Desain Halaman Edit Data Siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.32

<input type="radio"/> SMK Talenika <input type="radio"/> Tata Usaha  Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria <a href="#">Data Siswa/i</a> Penilaian Hasil Penjurusan Password Logout	<div style="text-align: right;">☰</div> <b>Data Siswa/i</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="text-align: right;">Edit Siswa/i Tahun Akademik 2020/2021 <input type="button" value="Kembali"/></div> <hr/> Nama Siswa <input style="width: 80%;" type="text" value="XXXX"/>  Jenis Kelamin <input style="width: 80%;" type="text" value="XXXX"/>  NISN <input style="width: 80%;" type="text" value="99"/>  NIK <input style="width: 80%;" type="text" value="99"/>  Tempat Lahir <input style="width: 80%;" type="text" value="XXXX"/>  Tanggal Lahir <input style="width: 80%;" type="text" value="dd/mm/yy"/>  Agama <input style="width: 80%;" type="text" value="XXXX"/>  <input type="button" value="Simpan"/> </div> <div style="text-align: right; font-size: small;">Copyright 2021-2022</div>
---	---

### Gambar 5.32 Desain Halaman

#### Edit Data Siswa/i

Desain Halaman Tambah Data Siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.33

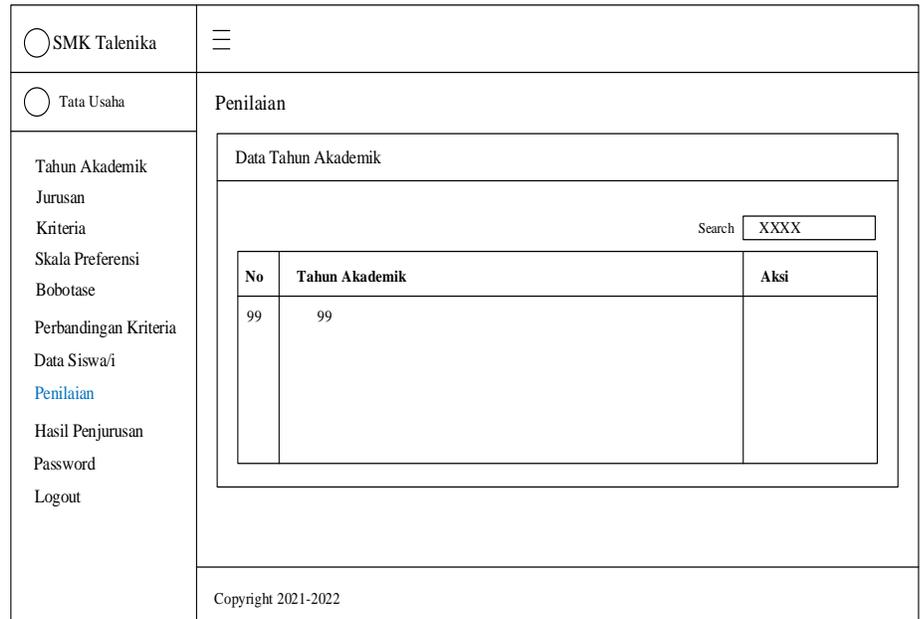
<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Data Siswa/i
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li><a href="#">Data Siswa/i</a></li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Tambah Siswa/I Tahun Akademik 2020/2021 <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span></p> <hr/> <p>Nama Siswa <input type="text" value="XXXX"/></p> <p>Jenis Kelamin <input type="text" value="XXXX"/></p> <p>NISN <input type="text" value="99"/></p> <p>NIK <input type="text" value="99"/></p> <p>Tempat Lahir <input type="text" value="XXXX"/></p> <p>Tanggal Lahir <input type="text" value="dd/mm/yy"/></p> <p>Agama <input type="text" value="XXXX"/></p> <p style="text-align: left;"><input type="button" value="Simpan"/></p> </div> <p>Copyright 2021-2022</p>

### Gambar 5.33 Desain Halaman

#### Tambah Data Siswa/i

#### 10. Desain Halaman Penilaian

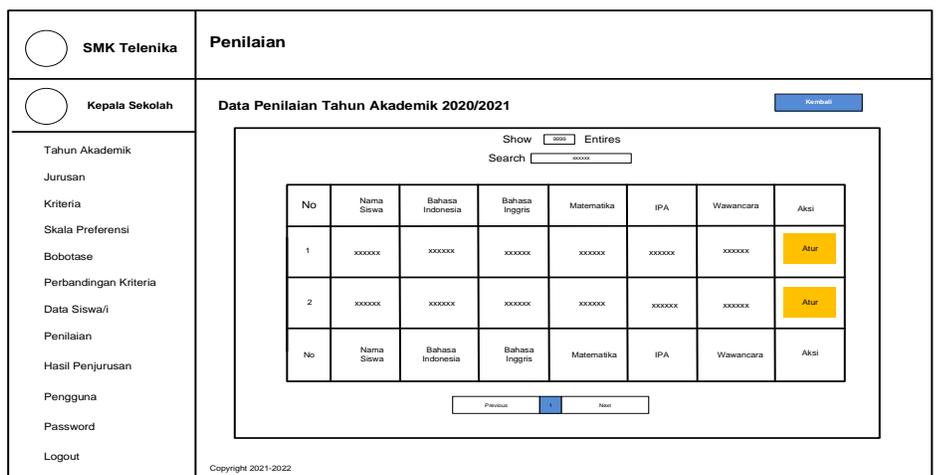
Desain Halaman Penilaian merupakan rancangan halaman untuk mengatur nilai siswa/i, dapat dilihat pada gambar 5.34



**Gambar 5.34 Desain Halaman**

**Penilaian**

Desain Halaman Data Penilaian dapat dilihat pada gambar 5.35



### Gambar 5.35 Desain Halaman

#### Data Penilaian

Desain Halaman Atur Penilaian dapat dilihat pada gambar 5.36

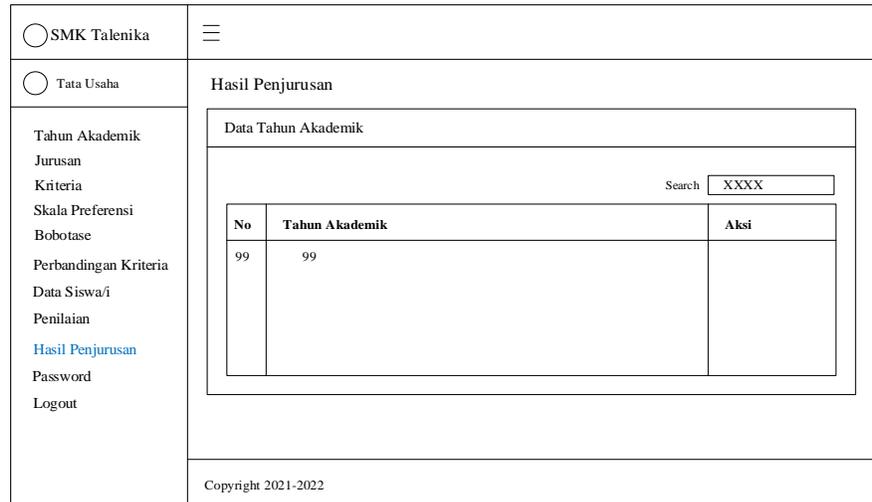
<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Penilaian
Tahun Akademik	Penilaian Siswa Atas Nama : XXXX <input type="button" value="Kembali"/>
Jurusan	<b>Bahasa Indonesia</b> <input type="text" value="99"/>
Kriteria	<b>Bahasa Inggris</b> <input type="text" value="99"/>
Skala Preferensi	<b>Matematika</b> <input type="text" value="99"/>
Bobotase	<b>IPA</b> <input type="text" value="99"/>
Perbandingan Kriteria	<b>Wawancara</b> <input type="text" value="99"/>
Data Siswa/i	<input type="button" value="Simpan"/>
<a href="#">Penilaian</a>	
Hasil Penjurusan	
Password	
Logout	
	Copyright 2021-2022

### Gambar 5.36 Desain Halaman

#### Atur Penilaian

#### 11. Desain Halaman Hasil Penjurusan

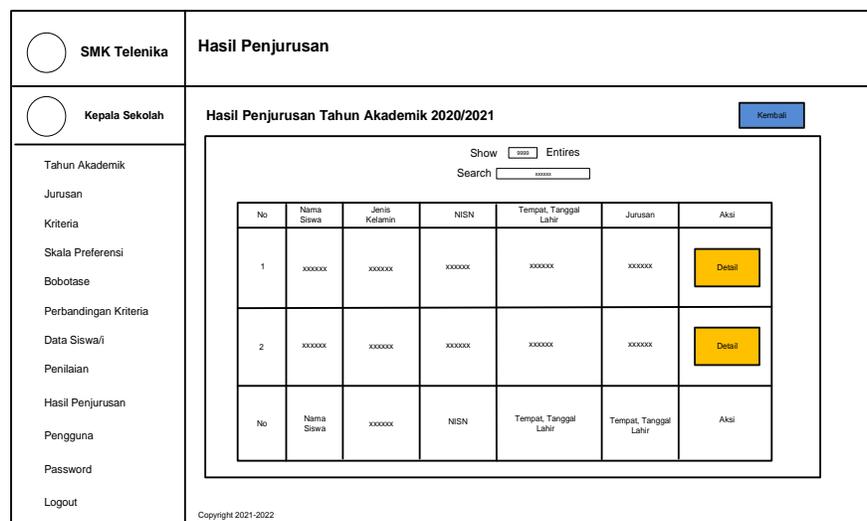
Desain Halaman Hasil Penjurusan merupakan rancangan halaman untuk melihat detail Hasil Rekomendasi Jurusan, dapat dilihat pada gambar 5.37



**Gambar 5.37 Desain Halaman**

**Hasil Penjurusan**

Desain Halaman Data Hasil Penjurusan dapat dilihat pada gambar 5.38



## Gambar 5.38 Desain Halaman

### Data Hasil Penjurusan

#### 12. Desain Halaman Password

Desain Halaman Password merupakan rancangan halaman untuk mengubah Password, dapat dilihat pada gambar 5.39

<input type="radio"/> SMK Talenika	☰
<input type="radio"/> Tata Usaha	Password
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li><a href="#">Password</a></li> <li>Logout</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ganti Password <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span></p> <hr/> <p><b>Password Lama</b></p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="XXXX"/> <p><b>Password Baru</b></p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="XXXX"/> <p><b>Ulang Password Baru</b></p> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="XXXX"/> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></p> </div>
Copyright 2021-2022	

## Gambar 5.39 Desain Halaman

### Password

#### 13. Tahun Akademik Bagian Kepsek

Desain Halaman Tahun Akademik Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Data Tahun

Akademik untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar 5.40

 SMK Telenika	Tahun Akademik								
 Kepala Sekolah	Data Tahun Akademik								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li>Pengguna</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: right;">Show <input type="text" value="999"/> Entire</p> <p style="text-align: right;">Search <input type="text" value="xxxxx"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th>Tahun Akademik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">No</td> <td>Tahun Akademik</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Previous"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Copyright 2021-2022</p>	No	Tahun Akademik	1	xxxxxx	2	xxxxxx	No	Tahun Akademik
No	Tahun Akademik								
1	xxxxxx								
2	xxxxxx								
No	Tahun Akademik								

**Gambar 5.40 Desain Halaman Tahun**

### Akademik Kepsek

#### 14. Jurusan

Desain Halaman Jurusan Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Data Jurusan untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar 5.41

 SMK Telenika	<b>Jurusan</b>																								
 Kepala Sekolah	<p><b>Data Jurusan</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Show <input type="text" value="10000"/> Entries</p> <p>Search <input type="text" value="xxxxxx"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Jurusan</th> <th>Nama Jurusan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>xxxxxx</td><td>xxxxxx</td></tr> <tr><td>2</td><td>xxxxxx</td><td>xxxxxx</td></tr> <tr><td>3</td><td>xxxxxx</td><td>xxxxxx</td></tr> <tr><td>4</td><td>xxxxxx</td><td>xxxxxx</td></tr> <tr><td>5</td><td>xxxxxx</td><td>xxxxxx</td></tr> <tr><td>6</td><td>xxxxxx</td><td>xxxxxx</td></tr> <tr> <td>No</td> <td>Kode Jurusan</td> <td>Nama Jurusan</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Previous"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div> <p style="font-size: small; text-align: center;">Copyright 2021-2022</p>	No	Kode Jurusan	Nama Jurusan	1	xxxxxx	xxxxxx	2	xxxxxx	xxxxxx	3	xxxxxx	xxxxxx	4	xxxxxx	xxxxxx	5	xxxxxx	xxxxxx	6	xxxxxx	xxxxxx	No	Kode Jurusan	Nama Jurusan
No	Kode Jurusan	Nama Jurusan																							
1	xxxxxx	xxxxxx																							
2	xxxxxx	xxxxxx																							
3	xxxxxx	xxxxxx																							
4	xxxxxx	xxxxxx																							
5	xxxxxx	xxxxxx																							
6	xxxxxx	xxxxxx																							
No	Kode Jurusan	Nama Jurusan																							

**Gambar 5.41 Desain Halaman**

### Jurusan Kepsek

#### 15. Kriteria

Desain Halaman Kriteria Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Data Kriteria untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar 5.42

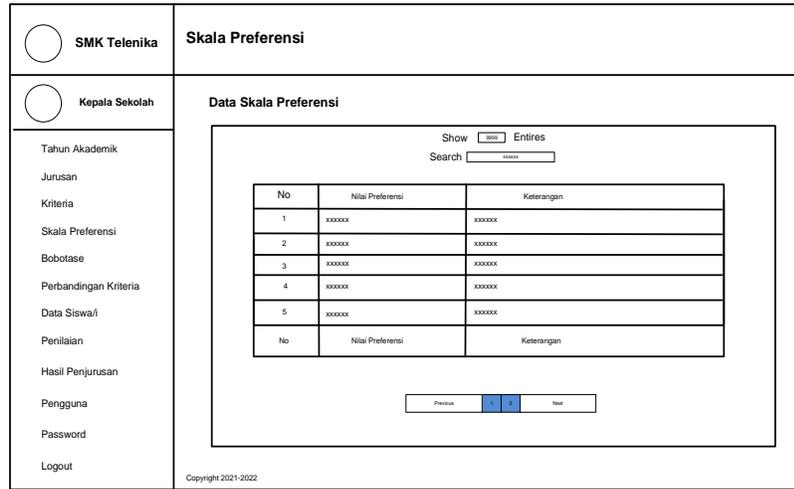
 SMK Telenika	<b>Kriteria</b>																					
 Kepala Sekolah	<p><b>Data Kriteria</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Show <input type="text" value="5000"/> Entries</p> <p style="text-align: right;">Search <input type="text" value="xxxxxx"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 40%;">Kode Kriteria</th> <th style="width: 50%;">Nama Kriteria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>xxxxxxx</td><td>xxxxxxx</td></tr> <tr><td>2</td><td>xxxxxxx</td><td>xxxxxxx</td></tr> <tr><td>3</td><td>xxxxxxx</td><td>xxxxxxx</td></tr> <tr><td>4</td><td>xxxxxxx</td><td>xxxxxxx</td></tr> <tr><td>5</td><td>xxxxxxx</td><td>xxxxxxx</td></tr> <tr> <td>No</td> <td>Kode Kriteria</td> <td>Nama Kriteria</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Previous"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div> <p style="font-size: small;">Copyright 2021-2022</p>	No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	1	xxxxxxx	xxxxxxx	2	xxxxxxx	xxxxxxx	3	xxxxxxx	xxxxxxx	4	xxxxxxx	xxxxxxx	5	xxxxxxx	xxxxxxx	No	Kode Kriteria	Nama Kriteria
No	Kode Kriteria	Nama Kriteria																				
1	xxxxxxx	xxxxxxx																				
2	xxxxxxx	xxxxxxx																				
3	xxxxxxx	xxxxxxx																				
4	xxxxxxx	xxxxxxx																				
5	xxxxxxx	xxxxxxx																				
No	Kode Kriteria	Nama Kriteria																				

**Gambar 5.42 Desain Halaman**

### Kriteria Kepsek

#### 16. Skala Preferensi

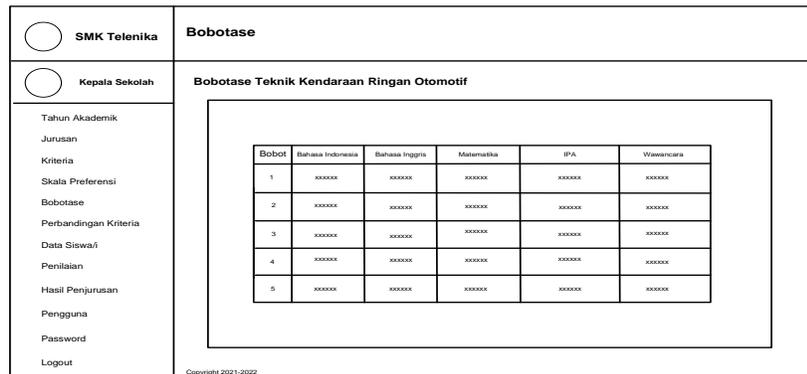
Desain Halaman Skala Preferensi Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Skala Preferensi untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar dapat dilihat pada gambar 5.43



**Gambar 5.43 Desain Halaman Skala Preferensi Kepsek**

17. Bobotase

Desain Halaman Bobotase Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Data Bobotase untuk kepek hanya bisa melihat saja,dapat dilihat pada gambar 5.44



**Gambar 5.44 Desain Halaman**

## Bobotase Kepsek

### 18. Perbandingan Kriteria

Desain Halaman Kriteria Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Data Kriteria untuk kepek hanya bisa melihat saja,, dapat dilihat pada gambar 5.45

<input type="radio"/> SMK Telenika	<b>Perbandingan Kriteria</b>																																										
<input type="radio"/> Kepala Sekolah	<b>Perbandingan Kriteria</b> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">Matriks</span>																																										
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Pengguna Password Logout	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bahasa Indonesia</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>Bahasa Inggris</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>Matematika</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>IPA</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>Wawancara</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> </tbody> </table>		Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Bahasa Indonesia	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Bahasa Inggris	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Matematika	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	IPA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Wawancara	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Jumlah	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara																																						
Bahasa Indonesia	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																						
Bahasa Inggris	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																						
Matematika	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																						
IPA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																						
Wawancara	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																						
Jumlah	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																						
	Copyright 2021-2022																																										

### Gambar 5.45 Desain Halaman

### Perbandingan Kriteria Kepsek

Desain Halaman Data Matriks Pada Kepsek dapat dilihat pada gambar 5.46

 SMK Telenika	Perbandingan Kriteria																																																
 Kepala Sekolah	Perbandingan Kriteria <span style="float: right;"><a href="#">Kembali</a></span>																																																
Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan Pengguna Password Logout	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Matriks Perbandingan Berpasangan</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Bahasa Indonesia</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Bahasa Inggris</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Matematika</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>IPA</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Wawancara</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>Jumlah</th> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">Copyright 2021-2022</p>	Matriks Perbandingan Berpasangan							Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Bahasa Indonesia	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Bahasa Inggris	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Matematika	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	IPA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Wawancara	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Jumlah	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Matriks Perbandingan Berpasangan																																																	
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara																																												
Bahasa Indonesia	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Bahasa Inggris	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Matematika	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
IPA	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Wawancara	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												
Jumlah	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																																												

**Gambar 5.46 Desain Halaman**

### Matriks Kepsek

#### 19. Data Siswa/i

Desain Halaman Data Siswa/i Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Data Siswa/i untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar 5.47

 SMK Telenika	<b>Data Siswa/i</b>												
 Kepala Sekolah	<p style="text-align: center;"><b>Tahun Akademik</b></p> <div style="text-align: right;">         Show <input type="text" value="2021"/> Entirens          Search <input type="text" value="xxxxxx"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tahun Akademik</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> <td style="text-align: center;"><a href="#">Pilih</a></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> <td style="text-align: center;"><a href="#">Pilih</a></td> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Tahun Akademik</th> <th>Aksi</th> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Previous"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </div>	No	Tahun Akademik	Aksi	1	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>	2	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>	No	Tahun Akademik	Aksi
No	Tahun Akademik	Aksi											
1	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>											
2	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>											
No	Tahun Akademik	Aksi											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li>Pengguna</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>	Copyright 2021-2022												

**Gambar 5.47 Desain Halaman Data  
Siswa/i Kepsek**

Desain Halaman Detail Data Siswa/i Pada Kepsek dapat dilihat pada gambar 5.48

 SMK Telenika	<b>Data Siswa/i</b>																								
 Kepala Sekolah	<p style="text-align: right;"><a href="#">Kembali</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Data Siswa/i Tahun Akademik 2020/2021</b></p> <div style="text-align: right;">         Show <input type="text" value="2021"/> Entirens          Search <input type="text" value="xxxxxx"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>NISN</th> <th>NIK</th> <th>Tempat, Tanggal Lahir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>NISN</th> <th>NIK</th> <th>Tempat, Tanggal Lahir</th> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Previous"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </div>	No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	NISN	NIK	Tempat, Tanggal Lahir	1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	NISN	NIK	Tempat, Tanggal Lahir
No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	NISN	NIK	Tempat, Tanggal Lahir																				
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																				
2	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx																				
No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	NISN	NIK	Tempat, Tanggal Lahir																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li>Pengguna</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>	Copyright 2021-2022																								

### Gambar 5.48 Desain Halaman Detail

#### Data Siswa/I Kepsek

#### 20. Penilaian

Desain Halaman Penilaian Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan Penilaian untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar 5.49

 SMK Telenika	<b>Penilaian</b>												
 Kepala Sekolah	<b>Tahun Akademik</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li>Pengguna</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>	<div style="text-align: right;">           Show <input type="text" value="2000"/> Entries            Search <input type="text" value="xxxxxx"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tahun Akademik</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> <td style="text-align: center;"><a href="#">Pilih</a></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">xxxxxx</td> <td style="text-align: center;"><a href="#">Pilih</a></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">Tahun Akademik</td> <td style="text-align: center;">Aksi</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </div>	No	Tahun Akademik	Aksi	1	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>	2	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>	No	Tahun Akademik	Aksi
No	Tahun Akademik	Aksi											
1	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>											
2	xxxxxx	<a href="#">Pilih</a>											
No	Tahun Akademik	Aksi											
Copyright 2021-2022													

### Gambar 5.49 Desain Halaman

#### Penilaian Kepsek

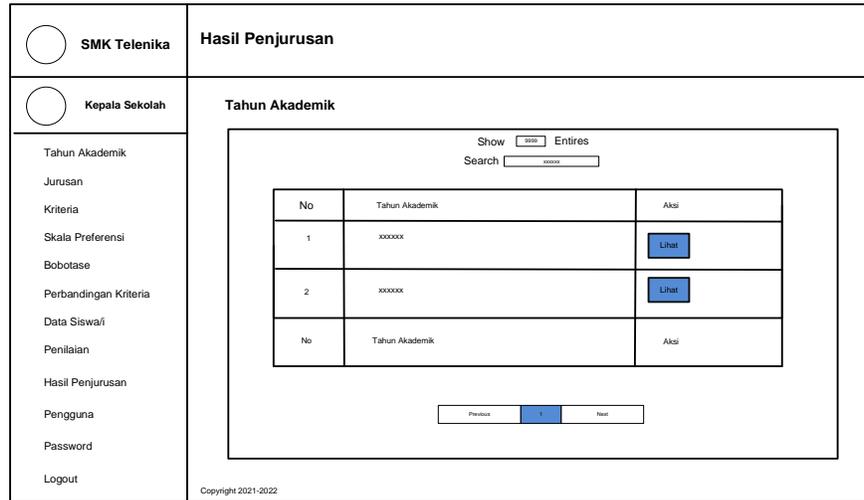
Desain Halaman Data Penilaian Pada Kepsek dapat dilihat pada gambar 5.50

 <b>SMK Telenika</b>	<b>Penilaian</b>																												
 <b>Kepala Sekolah</b>	<p style="text-align: right;"><b>Data Penilaian Tahun Akademik 2020/2021</b> <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Show <input type="text" value="10"/> Entries</p> <p style="text-align: right;">Search <input type="text" value="xxxx"/></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Bahasa Indonesia</th> <th>Bahasa Inggris</th> <th>Matematika</th> <th>IPA</th> <th>Wawancara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>Nama Siswa</td> <td>Bahasa Indonesia</td> <td>Bahasa Inggris</td> <td>Matematika</td> <td>IPA</td> <td>Wawancara</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Previous"/> <input checked="" type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div> <p style="font-size: small;">Copyright 2021-2022</p>	No	Nama Siswa	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	1	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	2	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	No	Nama Siswa	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
No	Nama Siswa	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara																							
1	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx																							
2	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx																							
No	Nama Siswa	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li>Pengguna</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>																													

**Gambar 5.50 Desain Halaman Data  
Penilaian Kepsek**

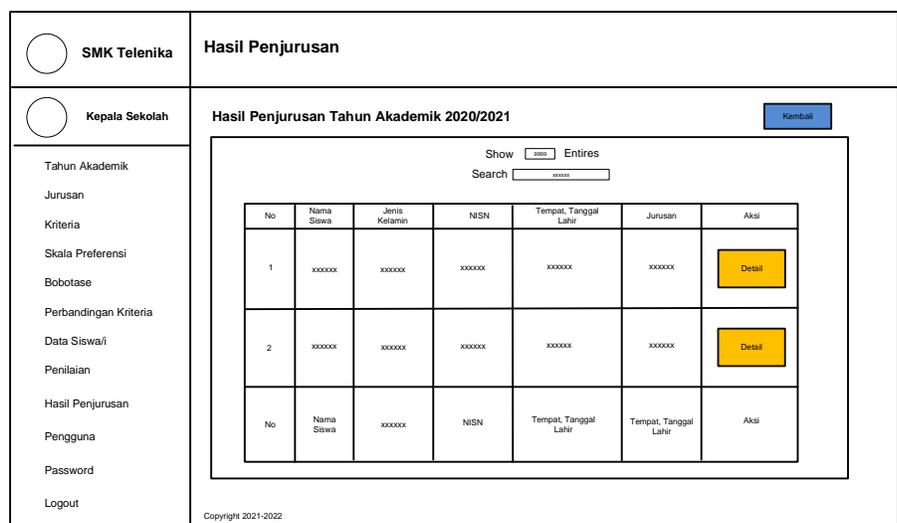
## 21. Hasil Penjurusan

Desain Halaman Hasil Penjurusan Bagian Kepsek (Kepala Sekolah) merupakan rancangan halaman Hasil Rekomendasi Penjurusan untuk kepek hanya bisa melihat saja, dapat dilihat pada gambar 5.51



**Gambar 5.51 Desain Halaman Hasil Penjurusan Kepsek**

Desain Halaman Data Penjurusan Pada Kepsek dapat dilihat pada gambar 5.52



## Gambar 5.52 Desain Halaman Data Penjurusan Kepsek

### 22. Pengguna

Desain Halaman Pengguna merupakan rancangan halaman untuk mengedit dan menambah Pengguna, dapat dilihat pada gambar 5.53

<input type="radio"/> SMK Talenika  <input type="radio"/> Kepala Sekolah	<div style="text-align: right;">☰</div> <h4 style="margin: 0;">Pengguna</h4> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <span>Data Pengguna</span> <span style="margin-left: 10px;"><input type="button" value="Tambah"/></span> </div> <div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;"> <small>Search</small> <input style="width: 50px;" type="text" value="XXXX"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 15%;">Nama</th> <th style="width: 15%;">Username</th> <th style="width: 15%;">Posisi</th> <th style="width: 15%;">Status</th> <th style="width: 10%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td>XXXX</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	No	Nama	Username	Posisi	Status	Aksi	99	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	
No	Nama	Username	Posisi	Status	Aksi								
99	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tahun Akademik</li> <li>Jurusan</li> <li>Kriteria</li> <li>Skala Preferensi</li> <li>Bobotase</li> <li>Perbandingan Kriteria</li> <li>Data Siswa/i</li> <li>Penilaian</li> <li>Hasil Penjurusan</li> <li style="color: #007bff;">Pengguna</li> <li>Password</li> <li>Logout</li> </ul>	<div style="text-align: right; font-size: small; margin-top: 10px;">Copyright 2021-2022</div>												

## Gambar 5.53 Desain Halaman Pengguna Kepsek

Desain Halaman Tambah Pengguna Pada Kepsek dapat dilihat pada gambar 5.54

<input type="radio"/> SMK Talenika <input type="radio"/> Kepala Sekolah  Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan <a href="#">Pegguna</a> Password Logout	<div style="text-align: right;">☰</div> <b>Pegguna</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="text-align: right;">Tambah Pegguna <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span></div> <hr/> <b>Nama Pegguna</b>  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Username</b>  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Posisi</b>  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></div>
Copyright 2021-2022	

**Gambar 5.54 Desain Halaman Tambah Pegguna**

### Kepsek

#### 23. Password

Desain Halaman Password merupakan rancangan halaman untuk mengubah Password, dapat dilihat pada gambar

#### 5.55

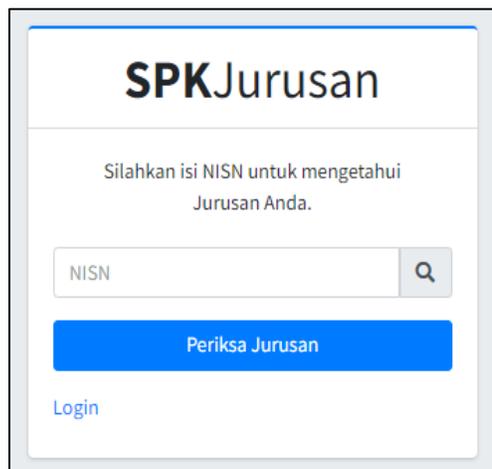
<input type="radio"/> SMK Talenika <input type="radio"/> Kepala Sekolah  Tahun Akademik Jurusan Kriteria Skala Preferensi Bobotase Perbandingan Kriteria Data Siswa/i Penilaian Hasil Penjurusan <a href="#">Password</a> Logout	<div style="text-align: right;">☰</div> <b>Password</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="text-align: right;">Ganti Password <span style="float: right;"><input type="button" value="Kembali"/></span></div> <hr/> <b>Password Lama</b>  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Password Baru</b>  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Ulang Password Baru</b>  <input type="text" value="XXXX"/> </div> <div style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/></div>
Copyright 2021-2022	

**Gambar 5.55 Desain Password Kepsek**

### 5.1.1.8 Tampilan Halaman

#### 1. Tampilan Halaman Pencarian Rekomendasi Jurusan

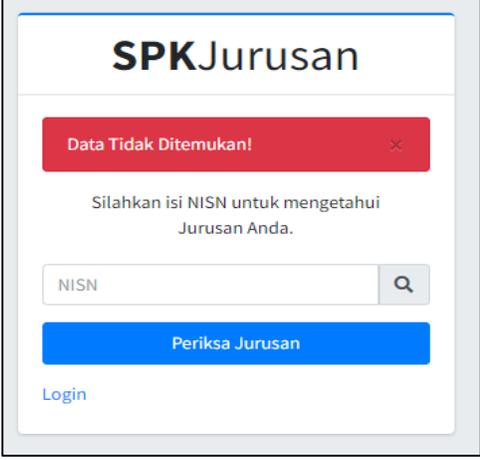
Tampilan Halaman pencarian hasil rekomendasi jurusan dapat dilihat setelah siswa/I mengisi NISN, Tampilan Pencarian dapat dilihat pada gambar 5.56



The image shows a web interface for searching departments. At the top, the title 'SPK Jurusan' is displayed. Below the title, a prompt reads 'Silahkan isi NISN untuk mengetahui Jurusan Anda.' (Please fill in NISN to know your department). There is a text input field labeled 'NISN' with a search icon (magnifying glass) to its right. Below the input field is a prominent blue button labeled 'Periksa Jurusan' (Check Department). At the bottom left of the form area, there is a blue link labeled 'Login'.

**Gambar 5.56 Tampilan Pencarian**

Tampilan Halaman pencarian hasil rekomendasi jurusan dapat dilihat setelah siswa/I mengisi NISN Bila Salah Data tidak akan ditemukan, Tampilan Pencarian dapat dilihat pada gambar 5.57

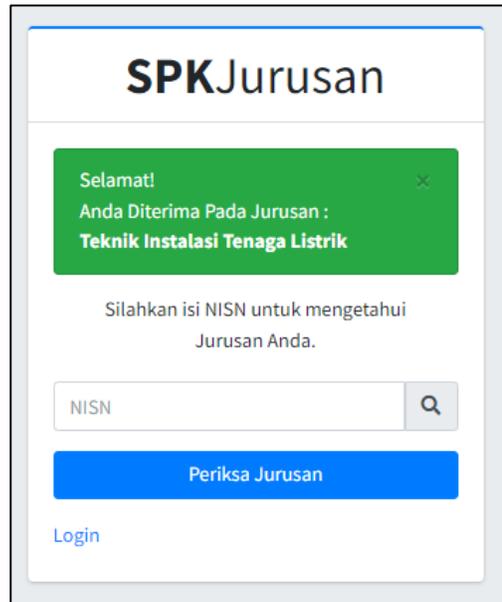


The image shows a web interface for 'SPK Jurusan'. At the top, the title 'SPK Jurusan' is displayed. Below the title, there is a red error message box that says 'Data Tidak Ditemukan!' with a close button (X). Underneath the error message, the text reads 'Silahkan isi NISN untuk mengetahui Jurusan Anda.' Below this text is a search input field labeled 'NISN' with a magnifying glass icon on the right. Below the search field is a blue button labeled 'Periksa Jurusan'. At the bottom left of the interface, there is a link labeled 'Login'.

**Gambar 5.57 Tampilan Pencarian**

### **Data Ditemukan**

Tampilan Halaman pencarian hasil rekomendasi jurusan dapat dilihat setelah siswa/I mengisi NISN. Bila Benar akan tampil Data Rekomendasi Jurusan, Tampilan Pencarian dapat dilihat pada gambar 5.58



**SPK Jurusan**

Selamat!  
Anda Diterima Pada Jurusan :  
**Teknik Instalasi Tenaga Listrik**

Silahkan isi NISN untuk mengetahui  
Jurusan Anda.

NISN

[Periksa Jurusan](#)

[Login](#)

**Gambar 5.58 Tampilan Pencarian  
Data Ditemukan**

## 2. Tampilan Halaman Login

Tampilan Halaman Login digunakan untuk masuk ke halaman dashboard, siswa/I memasukkan username dan password. Bila salah akan tampil ke halaman login kembali jika benar akan masuk ke dashboard, Tampilan Login dapat dilihat pada gambar 5.59

**Gambar 5.59 Tampilan Login**

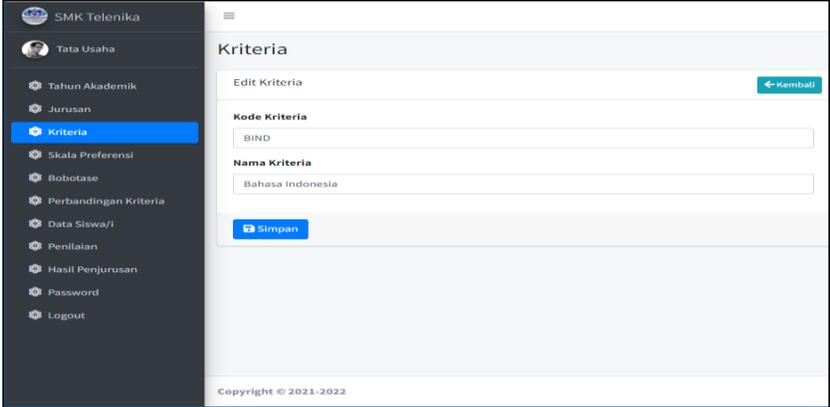
### 3. Tampilan Halaman Kriteria

Tampilan Halaman Kriteria menampilkan form mengubah dan mengedit kriteria dan menampilkan tabel kriteria berupa kriteria BIND ,BING , MTK, IPA, WWC, Tampilan halaman kriteria dapat dilihat pada gambar 5.60

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Aksi
1	BIND	Bahasa Indonesia	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	BING	Bahasa Inggris	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	MTK	Matematika	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	IPA	IPA	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	WWC	Wawancara	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 5.60 Tampilan Halaman Kriteria**

Tampilan Halaman Edit Kriteria menampilkan form untuk edit kriteria, edit kode kriteria maupun edit nama kriteria. Tampilan halaman edit kriteria dapat dilihat pada gambar 5.61



The screenshot displays the 'Edit Kriteria' interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: 'Tata Usaha', 'Tahun Akademik', 'Jurusan', 'Kriteria' (highlighted in blue), 'Skala Preferensi', 'Bobotase', 'Perbandingan Kriteria', 'Data Siswa/I', 'Penilaian', 'Hasil Penjurusan', 'Password', and 'Logout'. The main content area is titled 'Kriteria' and contains a form with the following elements: a sub-header 'Edit Kriteria' with a blue '← Kembali' button; a 'Kode Kriteria' field containing 'BIND'; a 'Nama Kriteria' field containing 'Bahasa Indonesia'; and a blue 'Simpan' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2021-2022'.

**Gambar 5.61 Tampilan Halaman Edit Kriteria**

Tampilan Halaman Tambah Kriteria menampilkan form untuk menambahkan kriteria baru, tambah kode kriteria maupun tambah nama kriteria. Tampilan halaman tambah kriteria dapat dilihat pada gambar 5.62

**Gambar 5.62 Tampilan Halaman Tambah Kriteria**

#### 4. Tampilan Halaman Bobotase

Tampilan Halaman Bobotase menampilkan form mengatur bobotase dan menampilkan tabel nilai bobotase berupa Nilai Bahasa Indonesia , Bahasa Inggris , Mtk, Ipa, Wawancara, Tampilan halaman bobotase dapat dilihat pada gambar 5.63

Bobotase Teknik Kendaraan Ringan Otomotif					
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
1	0 - 60	0 - 60	0 - 75	0 - 70	0 - 50
2	61 - 70	61 - 70	76 - 80	71 - 75	51 - 60
3	71 - 80	71 - 80	81 - 85	76 - 80	61 - 75
4	81 - 90	81 - 90	86 - 90	81 - 85	76 - 85
5	91 - 100	91 - 100	91 - 100	86 - 100	86 - 100

Bobotase Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor					
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
1	0 - 70	0 - 70	0 - 75	0 - 29	0 - 49
2	71 - 85	71 - 85	76 - 80	30 - 49	50 - 59
3	86 - 90	86 - 90	81 - 85	50 - 69	60 - 79
4	91 - 95	91 - 95	86 - 94	70 - 84	80 - 95
5	96 - 100	96 - 100	95 - 100	85 - 100	96 - 100

**Gambar 5.63 Tampilan Halaman Bobotase**

Tampilan Halaman Atur Bobotase menampilkan form untuk mengatur nilai bobotase. Tampilan halaman atur bobotase dapat dilihat pada gambar 5.64

Bobot	Bahasa Indonesia		Bahasa Inggris		Matematika		IPA		Wawancara	
1	0	60	0	60	0	75	1	1	0	50
2	61	70	61	70	76	80	1	1	51	60
3	71	80	71	80	81	85	1	1	61	75
4	81	90	81	90	86	90	1	1	76	85
5	91	100	91	100	91	100	1	1	86	100

**Gambar 5.64 Tampilan Halaman Atur Bobotase**

## 5. Tampilan Halaman Data Siswa/i

Tampilan Halaman Data Siswa/i menampilkan form edit dan tambah data calon siswa, Data calon siswa/i dapat di isi sesuai tahun pendaftaran. Tampilan halaman data siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.65

No	Tahun Akademik	Aksi
1	1999/2000	Push
2	2020/2021	Push

**Gambar 5.65 Tampilan Halaman Data Siswa/i**

Tampilan Halaman Data Siswa/i menampilkan form edit dan tambah data calon siswa dan menampilkan form nama, jenis kelamin, nsn, nik serta tempat dan tanggal lahir, Tampilan halaman detail data siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.66

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	NISN	NIK	Tempat, Tanggal Lahir	Aksi
1	Andi	Laki-Laki	123456789	5657876468656757	Palembang, 27 December 2021	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Esdfr	Perempuan	111111111	2343242343254465	Palembang, 05 January 2022	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 5.66 Tampilan Halaman Detail Data Siswa/i**

Tampilan Halaman Edit Data Siswa/I menampilkan form untuk Edit data calon siswa/i, Tampilan halaman edit data siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.67

Edit Data Siswa/i Tahun Akademik 2020/2021

[Kembali](#)

Nama Siswa  
andi

Jenis Kelamin  
Laki-Laki

NISN  
123456789

NIK  
5657876468656757

Tempat Lahir  
palembang

Tanggal Lahir  
27 December 2021

Agama

### Gambar 5.67 Tampilan Halaman Edit Data Siswa/i

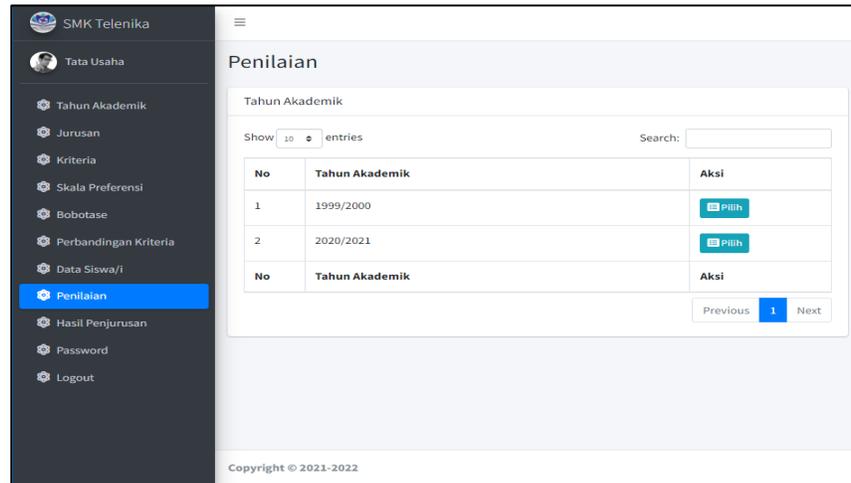
Tampilan Halaman Tambah Data Siswa/i menampilkan form untuk menambahkan data calon siswa/i. Tampilan Halaman Tambah Data Siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.68

The screenshot shows a web interface for adding student data. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Tahun Akademik', 'Jurusan', 'Kriteria', 'Skala Preferensi', 'Bobotase', 'Perbandingan Kriteria', 'Data Siswa/i' (highlighted), 'Penilaian', 'Hasil Penjurusan', 'Password', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Siswa/i' and contains a form with the following fields: 'Nama Siswa' (text input), 'Jenis Kelamin' (dropdown menu showing 'Laki-Laki'), 'NISN' (text input with label 'Nomor Induk Siswa Nasional'), 'NIK' (text input with label 'Nomor Induk Kependudukan'), 'Tempat Lahir' (text input), 'Tanggal Lahir' (text input), and 'Agama' (text input). A blue 'Kembali' button is located at the top right of the form area.

### Gambar 5.68 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa/i

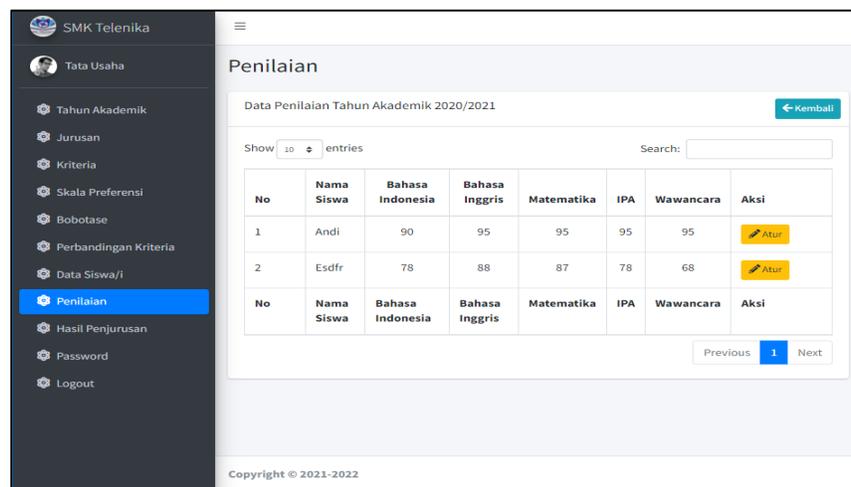
#### 6. Tampilan Halaman Penilaian

Tampilan Halaman Penilaian Siswa/i menampilkan form edit dan tambah data penilaian, Penilaian siswa/i dapat di isi sesuai tahun pendaftaran. Tampilan halaman penilaian siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.69



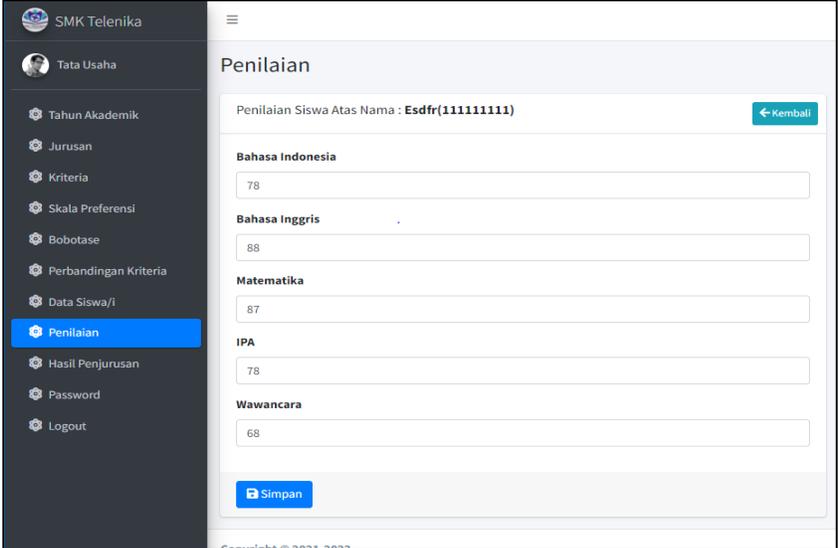
**Gambar 5.69 Tampilan Halaman Penilaian**

Tampilan Halaman Data Penilaian Siswa/i menampilkan form atur penilaian dan menampilkan form nama, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, Ipa, Dan Wawancara. Tampilan halaman data penilaian dapat dilihat pada gambar 5.70



**Gambar 5.70 Tampilan Halaman Data Penilaian**

Tampilan Halaman Atur Penilaian menampilkan form untuk mengatur penilaian. Tampilan halaman atur penilaian dapat dilihat pada gambar 5.71



The screenshot displays the 'Penilaian' (Assessment) page in the SMK Telenika system. The page features a dark sidebar on the left with navigation options: 'Tahun Akademik', 'Jurusan', 'Kriteria', 'Skala Preferensi', 'Bobotase', 'Perbandingan Kriteria', 'Data Siswa/i', 'Penilaian' (highlighted), 'Hasil Penjurusan', 'Password', and 'Logout'. The main content area shows the 'Penilaian' form for a student named 'Esdfr(111111111)'. The form includes input fields for scores in various subjects: Bahasa Indonesia (78), Bahasa Inggris (88), Matematika (87), IPA (78), and Wawancara (68). A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form, and a 'Kembali' (Back) button is at the top right.

**Gambar 5.71 Tampilan Halaman Atur Penilaian**

## 7. Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria

Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria menampilkan form matriks dan atur perbandingan kriteria. Tampilan halaman perbandingan kriteria dapat dilihat pada gambar 5.72

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Bahasa Indonesia	1	1	2	1	2
Bahasa Inggris	1	1	2	2	2
Matematika	0.5	0.5	1	3	2
IPA	1	0.5	0.33333	1	2
Wawancara	0.5	0.5	0.5	0.5	1

**Gambar 5.72 Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria**

Tampilan Halaman Matriks Perbandingan mengetahui data tersebut konsisten atau tidak konsisten. Tampilan halaman matriks perbandingan dapat dilihat pada gambar 5.73

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Bahasa Indonesia	1	1	2	1	2
Bahasa Inggris	1	1	2	2	2
Matematika	0.5	0.5	1	3	2
IPA	1	0.5	0.33333	1	2
Wawancara	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Jumlah	4	3.5	5.83333	7.5	9

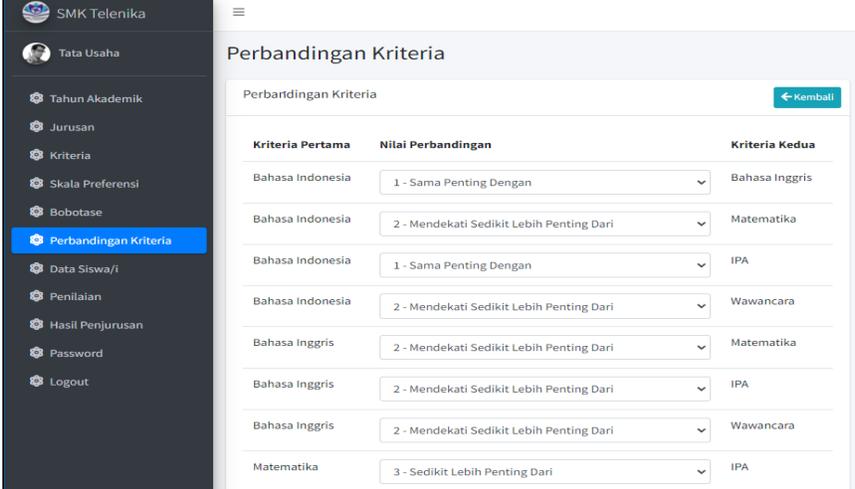
  

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Jumlah	Prioritas
	4	3.5	5.83333	7.5	9		

**Gambar 5.73 Tampilan Halaman Matriks Perbandingan**

Tampilan Halaman Atur Perbandingan Kriteria menampilkan form untuk mengatur perbandingan antar kriteria. Tampilan halaman atur perbandingan dapat dilihat pada gambar

5.74



Kriteria Pertama	Nilai Perbandingan	Kriteria Kedua
Bahasa Indonesia	1 - Sama Penting Dengan	Bahasa Inggris
Bahasa Indonesia	2 - Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari	Matematika
Bahasa Indonesia	1 - Sama Penting Dengan	IPA
Bahasa Indonesia	2 - Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari	Wawancara
Bahasa Inggris	2 - Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari	Matematika
Bahasa Inggris	2 - Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari	IPA
Bahasa Inggris	2 - Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari	Wawancara
Matematika	3 - Sedikit Lebih Penting Dari	IPA

**Gambar 5.74 Tampilan Halaman Atur  
Perbandingan Kriteria**

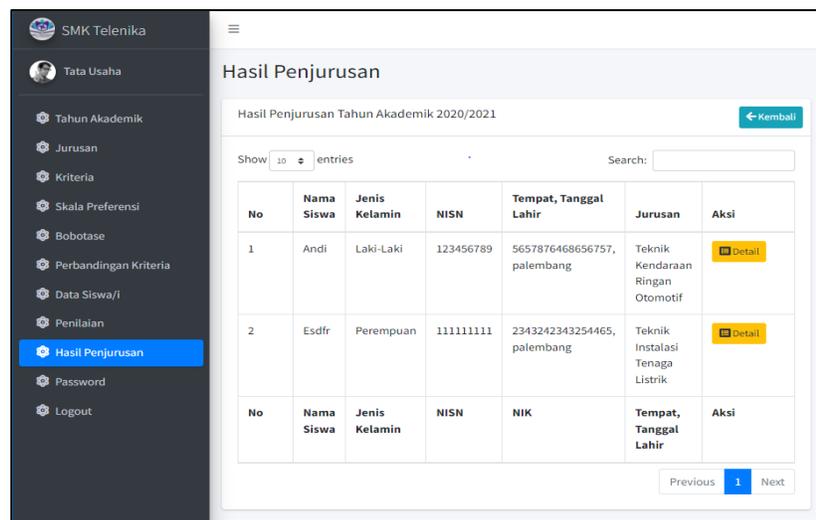
## 8. Tampilan Halaman Hasil Penjurusan

Tampilan Halaman Hasil Penjurusan menampilkan form hasil rekomendasi serta menampilkan detail data hasil penjurusan untuk calon siswa/i. Tampilan halaman hasil penjurusan dapat dilihat pada gambar 5.75



**Gambar 5.75 Tampilan Halaman Hasil Penjurusan**

Tampilan Halaman Rekomendasi Hasil Penjurusan untuk menentukan jurusan untuk calon siswa/i sesuai kemampuan yang mereka punya. Tampilan halaman rekomendasi hasil penjurusan dapat dilihat pada gambar 5.76



**Gambar 5.76 Tampilan Halaman Rekomendasi Hasil Penjurusan**

Tampilan Halaman Detail Hasil Penjurusan, terdapat data hasil penjurusan dari penilaian, perbandingan hingga akhir hasil penjurusan. Tampilan halaman detail hasil penjurusan Dapat dilihat pada gambar 5.77

Penilaian					
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Nilai	78	88	87	78	68

Pembobotan					
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Teknik Kendaraan Ringan Otomotif(TKRO)	3	4	4	3	3
Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor(TBSM)	2	3	4	4	3

**Gambar 5.77 Tampilan Halaman Detail Hasil Penjurusan**

## 9. Tampilan Halaman Skala Preferensi

Tampilan Halaman Skala Preferensi menampilkan form edit dan tambah skala preferensi serta menampilkan form nilai preferensi serta keterangan. Tampilan halaman skala preferensi dapat dilihat pada gambar 5.78

Skala Preferensi

Data Skala Preferensi

Show 10 entries Search:

No	Nilai Preferensi	Keterangan
1	9	Mutlak Sangat Penting Dari
2	8	Mendekati Mutlak Dari
3	7	Sangat Penting Dari
4	6	Mendekati Sangat Penting Dari
5	5	Lebih Penting Dari
6	4	Mendekati Lebih Penting Dari
7	3	Sedikit Lebih Penting Dari
8	2	Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari
9	1	Sama Penting Dengan
10	0.5	1 Bagi Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari
No	Nilai Preferensi	Keterangan

Previous 1 2 Next

**Gambar 5.78 Tampilan Halaman Skala Preferensi**

## 10. Tampilan Halaman Jurusan

Tampilan Halaman Jurusan menampilkan form edit dan tambah jurusan baru serta menampilkan form kode jurusan dan nama jurusan. Tampilan halaman jurusan dapat dilihat pada gambar 5.79

Jurusan

Data Jurusan + Tambah

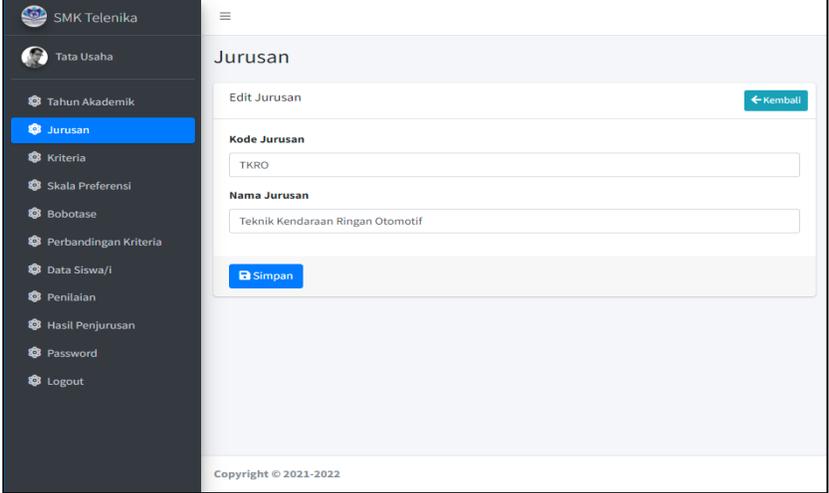
Show 10 entries Search:

No	Kode Jurusan	Nama Jurusan	Aksi
1	TKRO	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
2	TBSM	Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
3	TKJ	Teknik Komputer Dan Jaringan	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
4	TITL	Teknik Instalasi Tenaga Listrik	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
5	PH	Perhotelan	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
6	TB	Tata Boga	<span>Edit</span> <span>Hapus</span>
No	Kode Jurusan	Nama Jurusan	Aksi

Previous 1 Next

**Gambar 5.79 Tampilan Halaman Jurusan**

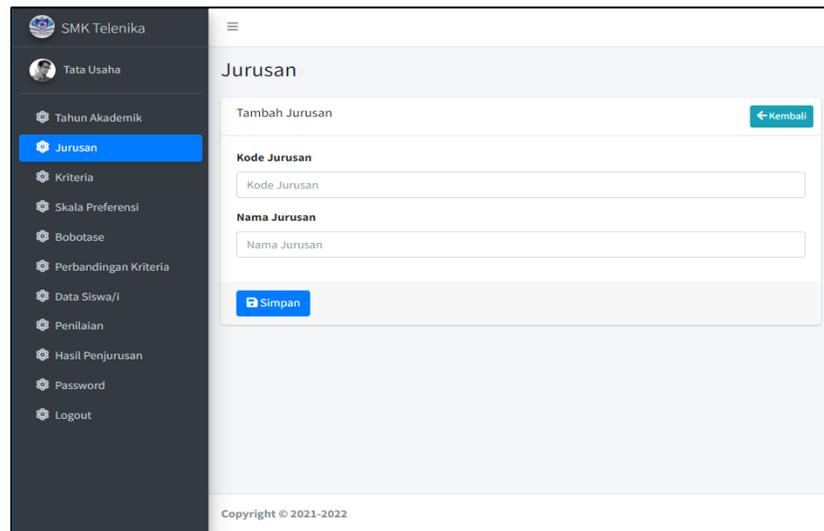
Tampilan Halaman Edit Jurusan menampilkan form untuk mengedit kode jurusan dan nama jurusan. Tampilan halaman edit jurusan dapat dilihat pada gambar 5.80



The screenshot displays the 'Edit Jurusan' interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: SMK Telenika, Tata Usaha, Tahun Akademik, **Jurusan** (highlighted), Kriteria, Skala Preferensi, Bobotase, Perbandingan Kriteria, Data Siswa/i, Penilaian, Hasil Penjurusan, Password, and Logout. The main content area is titled 'Jurusan' and contains a form with the following elements: a 'Kembali' button, a 'Kode Jurusan' field with the value 'TKRO', a 'Nama Jurusan' field with the value 'Teknik Kendaraan Ringan Otomotif', and a 'Simpan' button. A copyright notice 'Copyright © 2021-2022' is located at the bottom of the page.

**Gambar 5.80 Tampilan Halaman Edit Jurusan**

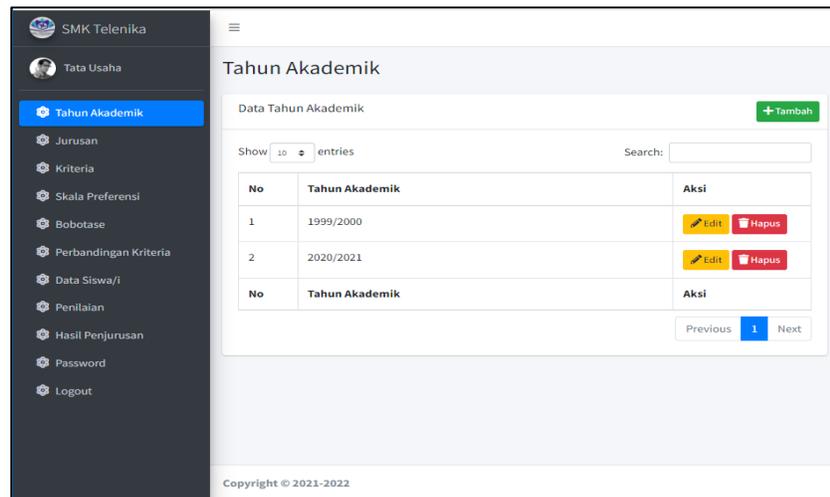
Tampilan Halaman Tambah Jurusan menampilkan form untuk menambahkan kode jurusan serta nama jurusan. Tampilan halaman tambah jurusan dapat dilihat pada gambar 5.81



**Gambar 5.81 Tampilan Halaman Tambah jurusan**

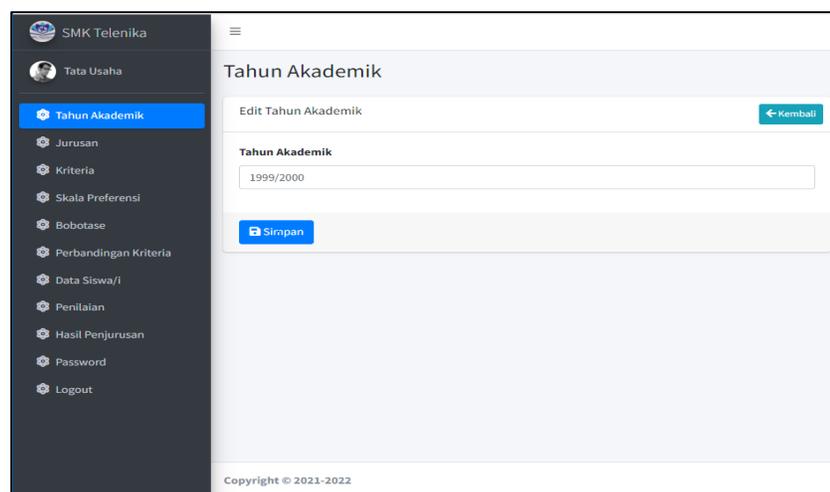
## 11. Tampilan Halaman Tahun Akademik

Tampilan Halaman Tahun Akademik menampilkan form edit dan tambah tahun akademik baru serta menampilkan. Tampilan halaman tahun akademik dapat dilihat pada gambar 5.82



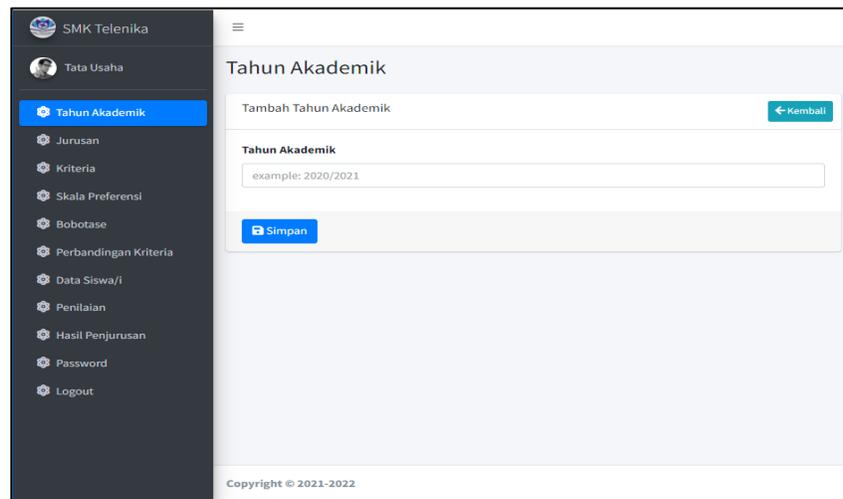
**Gambar 5.82 Tampilan Halaman Tahun Akademik**

Tampilan Halaman Edit Tahun Akademik menampilkan form untuk mengedit tahun. Tampilan halaman edit tahun akademik dapat dilihat pada gambar 5.83



**Gambar 5.83 Tampilan Halaman Edit Tahun Akademik**

Tampilan Halaman Tambah Tahun Akademik menampilkan form untuk menambahkan tahun akademik baru. Tampilan halaman tambah tahun akademik dapat dilihat pada gambar 5.84

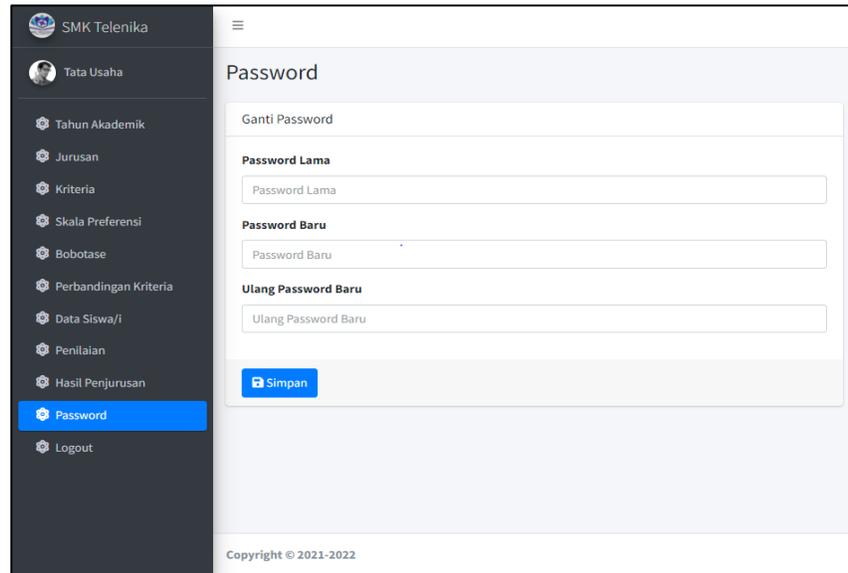


**Gambar 5.84 Tampilan Halaman**

### **Tambah Tahun Akademik**

## 12. Tampilan Halaman Password

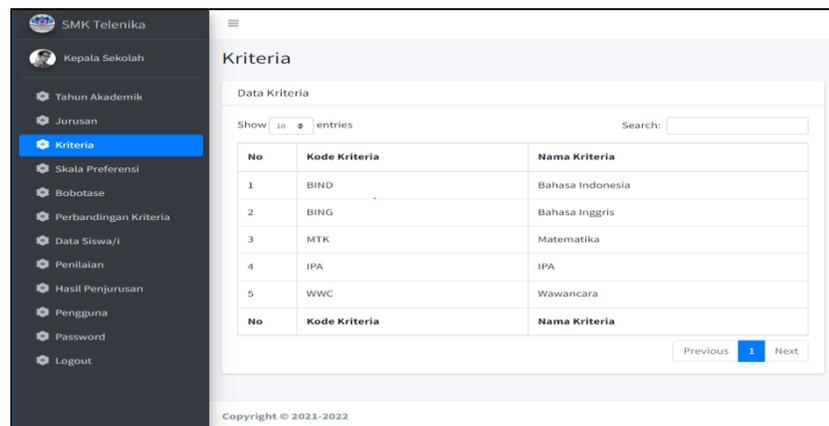
Tampilan Halaman Password dapat mengatur password baru dengan mengisi password lama, password baru dan mengulang password baru, dapat dilihat pada gambar 5.85



**Gambar 5.85 Tampilan Password**

### 13. Tampilan Halaman Kriteria Kepsek

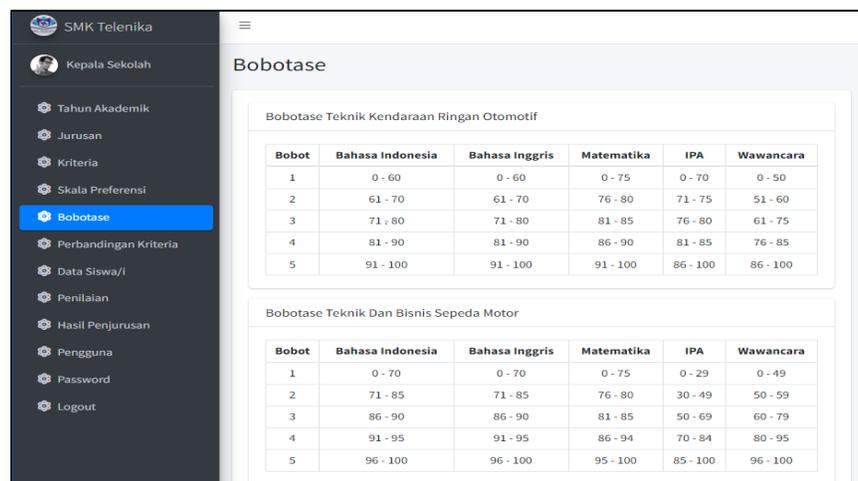
Tampilan Halaman Kriteria pada Kepsek hanya bisa melihat kode kriteria dan nama kriteria, Tampilan halaman kriteria dapat dilihat pada gambar 5.86



**Gambar 5.86 Tampilan Halaman Kriteria Kepsek**

#### 14. Tampilan Halaman Bobotase

Tampilan Halaman Bobotase pada Kepsek hanya bisa melihat penentuan bobot dari nilai siswa/i yang berisi form bobot, bahasa indonesia, bahasa inggris, matematika, ipa, dan wawancara. Tampilan halaman bobotase dapat dilihat pada gambar 5.87



Bobotase Teknik Kendaraan Ringan Otomotif					
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
1	0 - 60	0 - 60	0 - 75	0 - 70	0 - 50
2	61 - 70	61 - 70	76 - 80	71 - 75	51 - 60
3	71 - 80	71 - 80	81 - 85	76 - 80	61 - 75
4	81 - 90	81 - 90	86 - 90	81 - 85	76 - 85
5	91 - 100	91 - 100	91 - 100	86 - 100	86 - 100

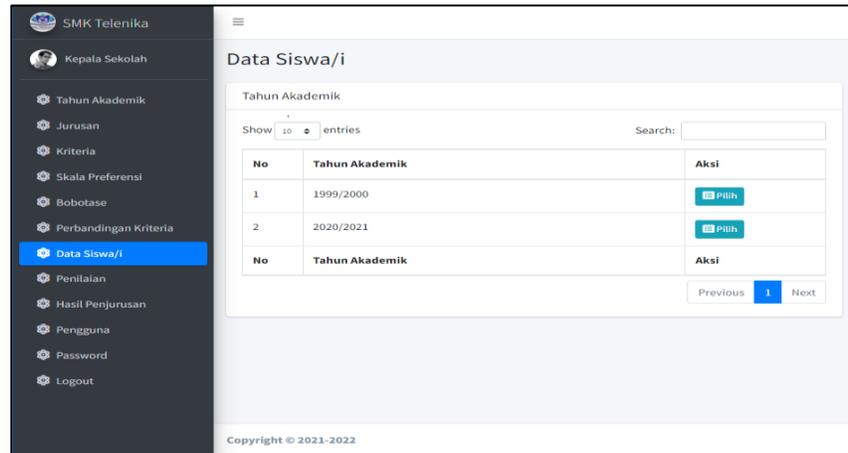
  

Bobotase Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor					
Bobot	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
1	0 - 70	0 - 70	0 - 75	0 - 29	0 - 49
2	71 - 85	71 - 85	76 - 80	30 - 49	50 - 59
3	86 - 90	86 - 90	81 - 85	50 - 69	60 - 79
4	91 - 95	91 - 95	86 - 94	70 - 84	80 - 95
5	96 - 100	96 - 100	95 - 100	85 - 100	96 - 100

**Gambar 5.87 Tampilan Halaman Bobotase Kepsek**

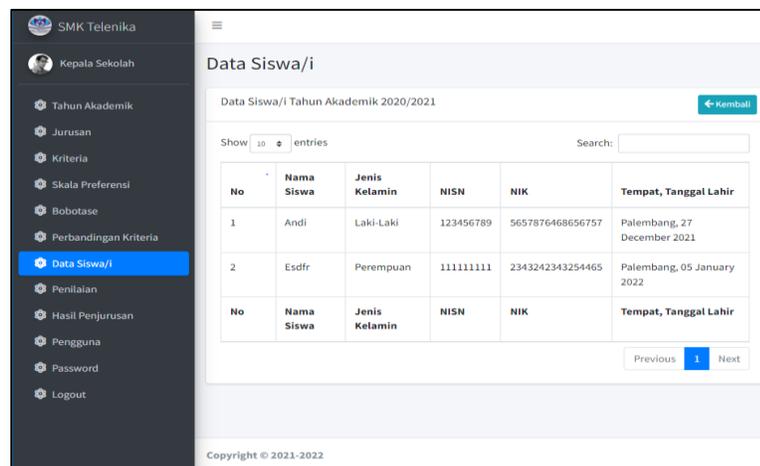
#### 15. Tampilan Halaman Data Siswa/i

Tampilan Halaman Data Siswa/i pada Kepsek hanya bisa melihat data siswa lama dan data siswa baru, Tampilan halaman data siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.88



**Gambar 5.88 Tampilan Halaman Data Siswa/I Kepsek**

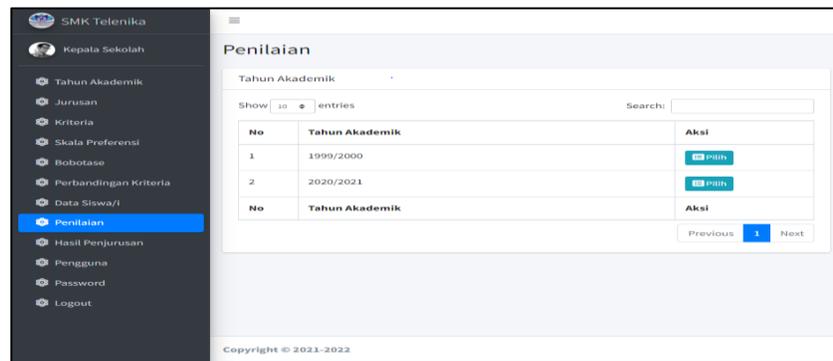
Tampilan Halaman Detail Data Siswa/i pada Kepsek hanya bisa melihat saja yang berisi form nama, jenis kelamin, nisan, nik, dan tempat tanggal lahir. Tampilan halaman detail data siswa/i dapat dilihat pada gambar 5.89



**Gambar 5.89 Tampilan Halaman Detail Data Siswa/I Kepsek**

## 16. Tampilan Halaman Penilaian

Tampilan Halaman Penilaian pada Kepsek hanya bisa melihat nilai tahun ajaran lama dan tahun ajaran baru, Tampilan halaman penilaian dapat dilihat pada gambar 5.90



**Gambar 5.90 Tampilan Halaman Penilaian Kepsek**

Tampilan Halaman Data Penilaian pada Kepsek hanya bisa melihat nama dan nilai siswa yang berisi form nama, bahasa indonesia, bahasa inggris, matematika, ipa dan wawancara. Tampilan halaman data penilaian Dapat dilihat pada gambar 5.91

Penilaian

Data Penilaian Tahun Akademik 2020/2021

Show 10 entries Search:

No	Nama Siswa	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
1	Andi	90	95	95	95	95
2	Esdfr	78	88	87	78	68

Previous 1 Next

Copyright © 2021-2022

**Gambar 5.91 Tampilan Halaman Data Penilaian Kepsek**

## 17. Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria

Tampilan Halaman Perbandingan Kriteria pada Kepsek hanya bisa melihat matriks antar kriteria yang berisi form bahasa indonesia, bahasa inggris, matematika, ipa, dan wawancara. Tampilan halaman perbandingan kriteria Dapat dilihat pada gambar 5.92

Perbandingan Kriteria

Perbandingan Kriteria

Matriks

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Bahasa Indonesia	1	1	2	1	2
Bahasa Inggris	1	1	2	2	2
Matematika	0.5	0.5	1	3	2
IPA	1	0.5	0.33333	1	2
Wawancara	0.5	0.5	0.5	0.5	1

Copyright © 2021-2022

**Gambar 5.92 Tampilan Halaman Perbandingan**

**Kriteria Kepsek**

Tampilan Halaman Matriks pada Kepsek hanya bisa melihat konsisten atau tidak konsisten yang berisi form perbandingan berpasangan, nilai kriteria hingga akhir konsisten atau tidak konsisten. Tampilan halaman matriks dapat dilihat pada gambar 5.93

The screenshot shows the 'Perbandingan Kriteria' page. The sidebar menu includes: SMK Telenika, Kepala Sekolah, Tahun Akademik, Jurusan, Kriteria, Skala Preferensi, Bobotase, **Perbandingan Kriteria**, Data Siswa/i, Penilaian, Hasil Penjurusan, Pengguna, Password, and Logout.

The main content area is titled 'Perbandingan Kriteria' and contains two tables:

**Matriks Perbandingan Berpasangan**

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Bahasa Indonesia	1	1	2	1	2
Bahasa Inggris	1	1	2	2	2
Matematika	0.5	0.5	1	3	2
IPA	1	0.5	0.33333	1	2
Wawancara	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Jumlah	4	3.5	5.83333	7.5	9

**Matriks Nilai Kriteria**

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Jumlah	Prioritas

**Gambar 5.93 Tampilan Halaman Matriks Kepsek**

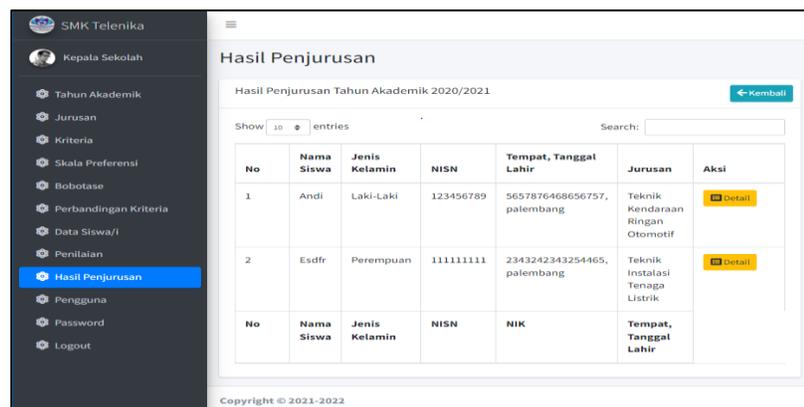
## 18. Tampilan Halaman Hasil Penjurusan

Tampilan Halaman Hasil Penjurusan pada Kepsek hanya bisa melihat hasil penjurusan dari tahun ajaran lama dan tahun ajaran baru. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 5.94



**Gambar 5.94 Tampilan Halaman Hasil  
Penjurusan Kepsek**

Tampilan Halaman Rekomendasi Hasil Penjurusan pada Kepsek hanya bisa melihat rekomendasi jurusan untuk calon siswa/i sesuai kemampuan yang mereka punya. Tampilan halaman rekomendasi hasil penjurusan dapat dilihat pada gambar 5.95



**Gambar 5.95 Tampilan Halaman Rekomendasi  
Hasil Penjurusan Kepsek**

Tampilan Halaman Data Hasil Penjurusan pada Kepsek hanya bisa melihat data hasil penjurusan dari penilaian, perbobotan, hingga akhir hasil penjurusan. Tampilan halaman data hasil penjurusan dapat dilihat pada gambar 5.96

Penilaian					
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
<b>Nilai</b>	78	88	87	78	68

Pembobotan					
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Teknik Kendaraan Ringan Otomotif(TKRO)	3	4	4	3	3
Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor(TBSM)	2	3	4	4	3

**Gambar 5.96 Tampilan Halaman Data Hasil Penjurusan Kepsek**

## 19. Tampilan Halaman Skala Preferensi

Tampilan Halaman Skala Preferensi pada Kepsek hanya bisa melihat form skala preferensi yang berisi nilai preferensi dan keterangan. Tampilan halaman skala preferensi dapat dilihat pada gambar 5.97

No	Nilai Preferensi	Keterangan
1	9	Mutlak Sangat Penting Dari
2	8	Mendekati Mutlak Dari
3	7	Sangat Penting Dari
4	6	Mendekati Sangat Penting Dari
5	5	Lebih Penting Dari
6	4	Mendekati Lebih Penting Dari
7	3	Sedikit Lebih Penting Dari
8	2	Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari
9	1	Sama Penting Dengan
10	0,5	1 Diberi Mendekati Sedikit Lebih Penting Dari

**Gambar 5.97 Tampilan Halaman Skala  
Preferensi Kepsek**

## 20. Tampilan Halaman Jurusan Kepsek

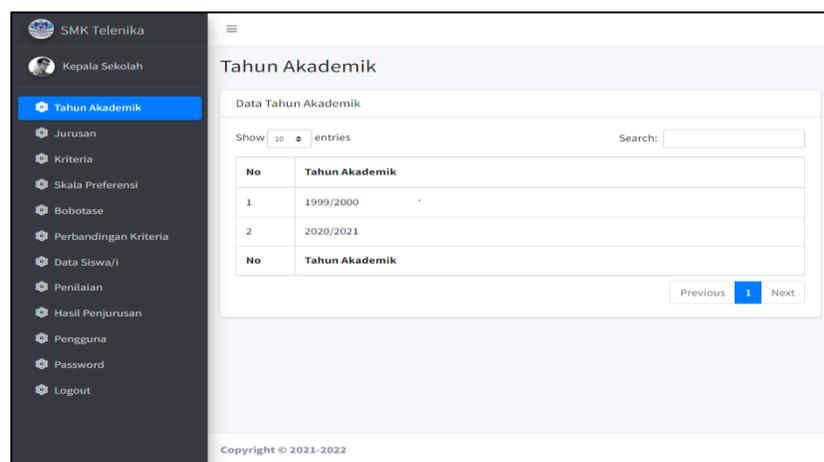
Tampilan Halaman Jurusan pada Kepsek hanya bisa melihat kode jurusan serta nama jurusan, Tampilan halaman jurusan dapat dilihat pada gambar 5.98

No	Kode Jurusan	Nama Jurusan
1	TKRO	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
2	TBSM	Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor
3	TKJ	Teknik Komputer Dan Jaringan
4	TITL	Teknik Instalasi Tenaga Listrik
5	PH	Perhotelan
6	TB	Tata Boga

**Gambar 5.98 Tampilan Halaman  
Jurusan Kepsek**

## 21. Tampilan Halaman Tahun Akademik Kepsek

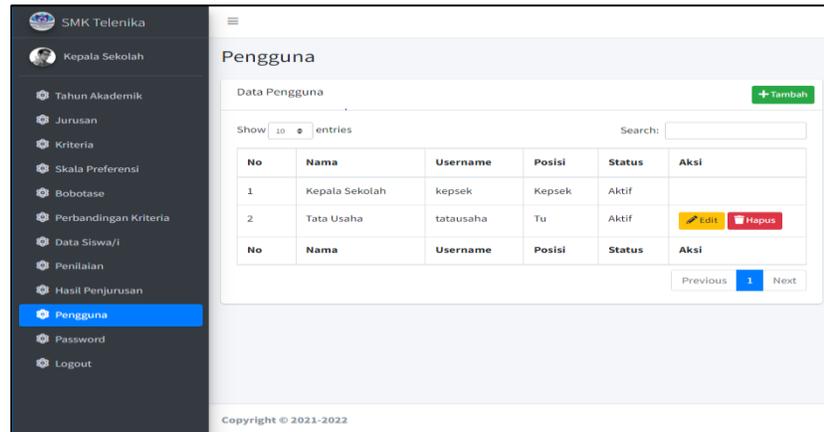
Tampilan Halaman Tahun Akademik pada Kepsek hanya bisa melihat tahun ajaran lama dan tahun ajaran baru, Tampilan halaman tahun akademik dapat dilihat pada gambar 5.99



**Gambar 5.99 Tampilan Halaman  
Tahun Akademik Kepsek**

## 22. Tampilan Halaman Pengguna

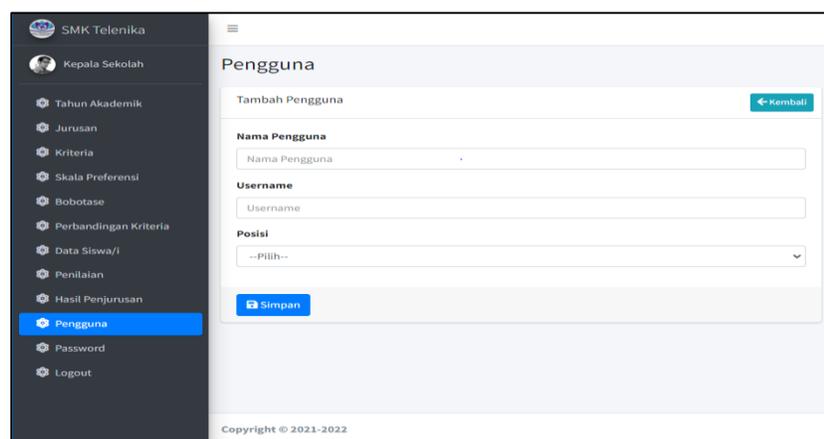
Tampilan Halaman Pengguna pada Kepsek terdapat mengedit dan menambahkan pengguna baru, Tampilan halaman pengguna dapat dilihat pada gambar 5.100



**Gambar 5.100 Tampilan Halaman**

### **Pengguna Kepsek**

Tampilan Halaman Tambah Pengguna pada Kepsek untuk menambahkan pengguna baru yang berisi form nama pengguna, username, dan posisi. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 5.101

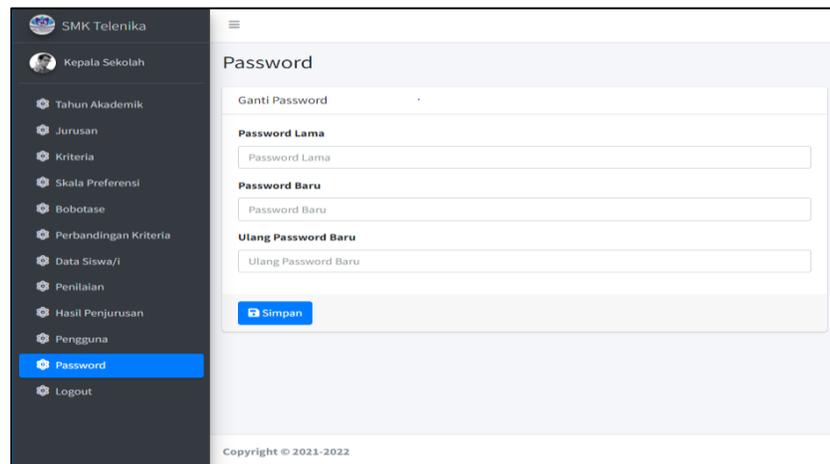


**Gambar 5.101 Tampilan Halaman Tambah**

### **Pengguna Kepsek**

### 23. Tampilan Halaman Password Kepsek

Tampilan Halaman Password dapat mengatur password baru dengan mengisi password lama, password baru dan mengulang password baru, dapat dilihat pada gambar 5.102

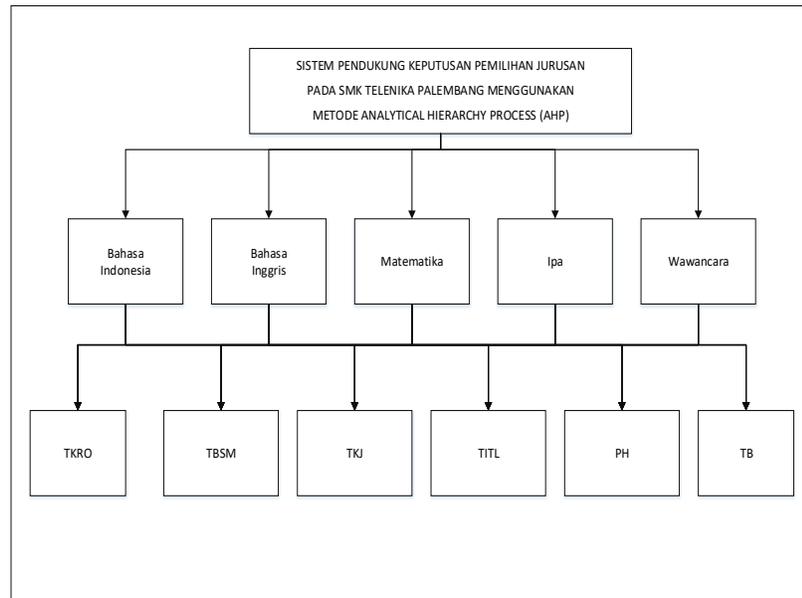


**Gambar 5.102 Tampilan Halaman  
Password Kepsek**

#### 5.1.1.9 Perhitungan Manual

##### 1. Hirarki Metode AHP

Hirarki pada metode AHP terdapat saran, kriteria, dan alternatif, dapat dilihat pada gambar 5.103



**Gambar 5.103 Hierarki Metode AHP**

## 2. Tabel Nilai Kriteria

Adapun nilai kriteria dapat dilihat pada tabel 5.10

**Tabel 5.10 Tabel Nilai Kriteria**

Kriteria	Data Nilai
Bahasa Indonesia	90
Bahasa Inggris	95
Matematika	95
IPA	95
Wawancara	95

### 3. Tabel Alternatif

Adapun alternatif dapat dilihat pada tabel 5.11

**Tabel 5.11 Tabel Alternatif**

Alternatif	Nama Alternatif
TKRO	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
TBSM	Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor
TKJ	Teknik Komputer Dan Jaringan
TITL	Teknik Instalasi Tenaga Listrik
PH	Perhotelan
TB	Tata Boga

### 4. Tabel Nilai RI

Adapun nilai RI dapat dilihat pada tabel 5.12

**Tabel 5.12 Tabel Nilai RI**

N	RI
1	0.00
2	0.00
3	0.58
4	0.90
<b>5</b>	<b>1.12</b>
6	1.24
7	1.32
8	1.41

N	RI
9	1.45
10	1.49
11	1.51
12	1.58

#### 5. Tabel Nilai Matriks Perbandingan Berpasangan

Adapun nilai Matriks Perbandingan Berpasangan dapat dilihat pada tabel 5.13

**Tabel 5.13 Tabel Nilai Matriks Perbandingan Berpasangan**

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara
Bahasa Indonesia	1	3	5	7	9
Bahasa Inggris	0,33333	1	3	5	7
Matematika	0,2	0,33333	1	3	5
IPA	0,14286	0,2	0,33333	1	3
Wawancara	0,11111	0,14286	0,2	0,33333	1
Jumlah	1,7873	4,67619	9,53333	16,33333	25

#### 6. Tabel Matriks Nilai Kriteria

Adapun Matriks Nilai Kriteria dapat dilihat pada tabel 5.14

**Tabel 5.14 Tabel Matriks Nilai Kriteria**

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Jumlah	Prioritas
Bahasa Indonesia	0,5595	0,64155	0,52448	0,42857	0,36	2,5141	0,50282
Bahasa Inggris	0,1865	0,21385	0,31469	0,30612	0,28	1,30116	0,26023
Matematika	0,1119	0,07128	0,1049	0,18367	0,2	0,67175	0,13435
IPA	0,07993	0,04277	0,03496	0,06122	0,12	0,33888	0,06778
Wawancara	0,06217	0,03055	0,02098	0,02041	0,04	0,17411	0,03482

#### 7. Tabel Matriks Penjumlahan Tiap Baris

Adapun Matriks Penjumlahan Tiap Baris dapat dilihat pada tabel 5.15

**Tabel 5.15 Tabel Matriks Penjumlahan Tiap Baris**

	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Jumlah
Bahasa Indonesia	0,50282	0,78069	0,67175	0,47446	0,31338	2,7431
Bahasa Inggris	0,1676	0,26023	0,40305	0,3389	0,24374	1,41352
Matematika	0,10056	0,08674	0,13435	0,20334	0,1741	0,69909
IPA	0,07183	0,05205	0,04478	0,06778	0,10446	0,3409
Wawancara	0,05587	0,03718	0,02687	0,02259	0,03482	0,17733

### 8. Tabel Rasio Konsistensi

Adapun Rasio Konsistensi dapat dilihat pada tabel 5.16

**Tabel 5.16 Tabel Rasio Konsistensi**

	Jumlah	Prioritas	Hasil
Bahasa Indonesia	2,7431	0,50282	5,45543
Bahasa Inggris	1,41352	0,26023	5,43181
Matematika	0,69909	0,13435	5,2035
IPA	0,3409	0,06778	5,02951
Wawancara	0,17733	0,03482	5,09276
Total			26,21301

### 9. Tabel Hasil Perhitungan

Adapun Hasil Perhitungan dapat dilihat pada tabel 5.17

**Tabel 5.17 Tabel Hasil Perhitungan**

Keterangan	Nilai
Jumlah	26,21301
Jumlah Kriteria(n)	5
Maks(Jumlah/n)	5,2426
CI((Maks-n)/(n-1))	0,06065
CR(CI/IR)	0,05415

Keterangan : CR <0.1 maka nilai tersebut konsisten

### 10. Tabel Pembobotan Alternatif

Adapun Pembobotan Alternatif dapat dilihat pada tabel

5.18

**Tabel 5.18 Tabel Pembobotan Alternatif**

<b>Pembobotan</b>					
	<b>Bahasa Indonesia</b>	<b>Bahasa Inggris</b>	<b>Matematika</b>	<b>IPA</b>	<b>Wawancara</b>
<b>Teknik Kendaraan Ringan Otomotif(TKRO)</b>	4	5	5	5	5
<b>Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor(TBSM)</b>	3	4	5	5	4
<b>Teknik Komputer Dan Jaringan(TKJ)</b>	4	5	5	5	4
<b>Teknik Instalasi Tenaga Listrik(TITL)</b>	4	5	5	4	5
<b>Perhotelan(PH)</b>	4	5	5	4	4
<b>Tata Boga(TB)</b>	4	5	5	5	5

#### 11. Tabel Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.19

**Tabel 5.19 Tabel Bobot Prioritas Alternatif**

<b>Bobot Prioritas Alternatif</b>						
	4	3	4	4	4	4
<b>Bahasa Indonesia</b>	<b>TKRO</b>	<b>TBSM</b>	<b>TKJ</b>	<b>TITL</b>	<b>PH</b>	<b>TB</b>
<b>TKRO</b>	1	1,33333	1	1	1	1
<b>TBSM</b>	0,75	1	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>TKJ</b>	1	1,33333	1	1	1	1
<b>TITL</b>	1	1,33333	1	1	1	1
<b>PH</b>	1	1,33333	1	1	1	1
<b>TB</b>	1	1,33333	1	1	1	1
<b>Jumlah</b>	<b>5,75</b>	<b>7,66665</b>	<b>5,75</b>	<b>5,75</b>	<b>5,75</b>	<b>5,75</b>

## 12. Matriks Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Matriks Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.20

**Tabel 5.20 Matriks Bobot Prioritas Alternatif**

## 13. Tabel Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.21

**Tabel 5.21 Tabel Bobot Prioritas Alternatif**

Matriks Bobot Prioritas Alternatif							Jumlah	Prioritas
Bahasa Indonesia	TKRO	TBSM	TKJ	TITL	PH	TB		
<b>TKRO</b>	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	1,04346	0,17391
<b>TBSM</b>	0,13043	0,13044	0,13043	0,13043	0,13043	0,13043	0,78259	0,13043
<b>TKJ</b>	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	1,04346	0,17391
<b>TITL</b>	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	1,04346	0,17391
<b>PH</b>	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	1,04346	0,17391
<b>TB</b>	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	0,17391	1,04346	0,17391

Bobot Prioritas Alternatif						
	5	4	5	5	5	5
Bahasa Inggris	TKRO	TBSM	TKJ	TITL	PH	TB
<b>TKRO</b>	1	1,25	1	1	1	1
<b>TBSM</b>	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>TKJ</b>	1	1,25	1	1	1	1
<b>TITL</b>	1	1,25	1	1	1	1
<b>PH</b>	1	1,25	1	1	1	1
<b>TB</b>	1	1,25	1	1	1	1
<b>Jumlah</b>	<b>5,8</b>	<b>7,25</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>

#### 14. Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Matriks Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.22

**Tabel 5. 22 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif**

Matriks Bobot Prioritas Alternatif							Jumlah	Prioritas
Bahasa Inggris	TKRO	TBSM	TKJ	TITL	PH	TB		
TKRO	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	1,0344	0,1724
TBSM	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,8274	0,1379
TKJ	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	1,0344	0,1724
TITL	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	1,0344	0,1724
PH	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	1,0344	0,1724
TB	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	0,1724	1,0344	0,1724

#### 15. Tabel Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.23

**Tabel 5.23 Tabel Bobot Prioritas Alternatif**

Bobot Prioritas Alternatif						
	5	5	5	5	5	5
Matematika	TKRO	TBSM	TKJ	TITL	PH	TB
TKRO	1	1	1	1	1	1
TBSM	1	1	1	1	1	1
TKJ	1	1	1	1	1	1
TITL	1	1	1	1	1	1
PH	1	1	1	1	1	1
TB	1	1	1	1	1	1
Jumlah	6	6	6	6	6	6

## 16. Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Matriks Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.24

**Tabel 5.24 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif**

Matriks Bobot Prioritas Alternatif							Jumlah	Prioritas
Matematika	TKRO	TBSM	TKJ	TITL	PH	TB		
TKRO	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	1,0002	0,1667
TBSM	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	1,0002	0,1667
TKJ	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	1,0002	0,1667
TITL	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	1,0002	0,1667
PH	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	1,0002	0,1667
TB	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	1,0002	0,1667

## 17. Tabel Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.25

**Tabel 5.25 Tabel Bobot Prioritas Alternatif**

Bobot Prioritas Alternatif						
IPA	TKRO	TBSM	TKJ	TITL	PH	TB
	5	5	5	4	4	5
TKRO	1	1	1	1,25	1,25	1
TBSM	1	1	1	1,25	1,25	1
TKJ	1	1	1	1,25	1,25	1
TITL	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8
PH	0,8	0,8	0,8	1	1	0,8

<b>TB</b>	1	1	1	1,25	1,25	1
<b>Jumlah</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5,6</b>

### 18. Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Matriks Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.26

**Tabel 5.26 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif**

<b>Matriks Bobot Prioritas Alternatif</b>							<b>Jumlah</b>	<b>Prioritas</b>
<b>IPA</b>	<b>TKRO</b>	<b>TBSM</b>	<b>TKJ</b>	<b>TITL</b>	<b>PH</b>	<b>TB</b>		
<b>TKRO</b>	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	1,0716	0,1786
<b>TBSM</b>	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	1,0716	0,1786
<b>TKJ</b>	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	1,0716	0,1786
<b>TITL</b>	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,8574	0,1429
<b>PH</b>	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,1429	0,8574	0,1429
<b>TB</b>	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	1,0716	0,1786

### 19. Tabel Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.27

**Tabel 5.27 Tabel Bobot Prioritas Alternatif**

<b>Bobot Prioritas Alternatif</b>						
	5	4	4	5	4	5
<b>Wawancara</b>	<b>TKRO</b>	<b>TBSM</b>	<b>TKJ</b>	<b>TITL</b>	<b>PH</b>	<b>TB</b>
<b>TKRO</b>	1	1,25	1,25	1	1,25	1

<b>Bobot Prioritas Alternatif</b>						
	5	4	4	5	4	5
<b>Wawancara</b>	<b>TKRO</b>	<b>TBSM</b>	<b>TKJ</b>	<b>TITL</b>	<b>PH</b>	<b>TB</b>
<b>TBSM</b>	0,8	1	1	0,8	1	0,8
<b>TKJ</b>	0,8	1	1	0,8	1	0,8
<b>TITL</b>	1	1,25	1,25	1	1,25	1
<b>PH</b>	0,8	1	1	0,8	1	0,8
<b>TB</b>	1	1,25	1,25	1	1,25	1
<b>Jumlah</b>	<b>5,4</b>	<b>6,75</b>	<b>6,75</b>	<b>5,4</b>	<b>6,75</b>	<b>5,4</b>

#### 20. Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif

Adapun Matriks Bobot Prioritas Alternatif dapat dilihat pada tabel 5.28

**Tabel 5.28 Tabel Matriks Bobot Prioritas Alternatif**

<b>Matriks Bobot Prioritas Alternatif</b>							<b>Jumlah</b>	<b>Prioritas</b>
<b>Wawancara</b>	<b>TKRO</b>	<b>TBSM</b>	<b>TKJ</b>	<b>TITL</b>	<b>PH</b>	<b>TB</b>		
<b>TKRO</b>	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	1,1112	0,1852
<b>TBSM</b>	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,8886	0,1481
<b>TKJ</b>	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,8886	0,1481
<b>TITL</b>	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	1,1112	0,1852
<b>PH</b>	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,1481	0,8886	0,1481
<b>TB</b>	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852	1,1112	0,1852

#### 21. Tabel Perangkingan

Adapun Tabel Perangkingan dapat dilihat pada tabel 5.29

Tabel 5.29 Tabel Perangkingan

Perangkingan						
	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Wawancara	Hasil Akhir
<b>Teknik Kendaraan Ringan Otomotif(TKRO)</b>	0,1739	0,1724	0,1667	0,1786	0,1852	0,1732
<b>Teknik Dan Bisnis Sepeda Motor(TBSM)</b>	0,1304	0,1379	0,1667	0,1786	0,1481	0,1412
<b>Teknik Komputer Dan Jaringan(TKJ)</b>	0,1739	0,1724	0,1667	0,1786	0,1481	0,172
<b>Teknik Instalasi Tenaga Listrik(TITL)</b>	0,1739	0,1724	0,1667	0,1429	0,1852	0,1708
<b>Perhotelan(PH)</b>	0,1739	0,1724	0,1667	0,1429	0,1481	0,1696
<b>Tata Boga(TB)</b>	0,1739	0,1724	0,1667	0,1786	0,1852	0,1732
Prioritas Alternatif	0,5028	0,2602	0,1344	0,0678	0,0348	

Berdasarkan hasil perhitungan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) maka didapatkan prioritas tertinggi alternatif yaitu pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) sebagai pemilihan jurusan terbaik dan diikuti urutan kedua Tata Boga (TB) dan ketiga Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) sebagai pemilihan alternatif berikutnya.

### 5.1.2.0 Black Box Testing

Adapun pengujian dengan menggunakan black box testing adalah sebagai berikut :

#### 1. Pengujian *Black Box* Halaman menu data *Pengguna*

Pengujian black box testing halaman menu data *Pengguna* dapat dilihat pada tabel 5.30

**Tabel 5.30 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Pengguna***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>pengguna</i>	Tampil halaman tabel data <i>pengguna</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>pengguna</i>
2.	Klik tombol menu tambah <i>pengguna</i>	Tampil halaman tabel tambah <i>pengguna</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>pengguna</i>
3.	Klik tombol menu edit <i>pengguna</i>	Tampil halaman tabel edit <i>pengguna</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>pengguna</i>

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
4.	Klik tombol menu hapus <i>pengguna</i>	Tampil halaman tabel hapus <i>pengguna</i>	Sukses	Data terhapus
5.	Klik tombol menu search <i>pengguna</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

## 2. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Tahun Akademik*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Tahun Akademik* dapat dilihat pada tabel 5.31

**Tabel 5.31 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Tahun Akademik***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>tahun akademik</i>	Tampil halaman tabel data <i>tahun akademik</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>tahun akademik</i>

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
2.	Klik tombol menu tambah <i>tahun akademik</i>	Tampil halaman tabel tambah <i>tahun akademik</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>tahun akademik</i>
3.	Klik tombol menu edit <i>tahun akademik</i>	Tampil halaman tabel edit <i>tahun akademik</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>tahun akademik</i>
4.	Klik tombol menu hapus <i>tahun akademik</i>	Tampil halaman tabel hapus <i>tahun akademik</i>	Sukses	Data terhapus
5.	Klik tombol menu search <i>tahun akademik</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

### 3. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Jurusan*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Jurusan* dapat dilihat pada tabel 5.32

**Tabel 5.32 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Jurusan***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
-----	----------------	-----------------------	-------	------------

1.	Klik tombol menu <i>jurusan</i>	Tampil halaman tabel data <i>jurusan</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>jurusan</i>
2.	Klik tombol menu tambah <i>jurusan</i>	Tampil halaman tabel tambah <i>jurusan</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>jurusan</i>
3.	Klik tombol menu edit <i>jurusan</i>	Tampil halaman tabel edit <i>jurusan</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>jurusan</i>
4.	Klik tombol menu hapus <i>jurusan</i>	Tampil halaman tabel hapus <i>jurusan</i>	Sukses	Data terhapus
5.	Klik tombol menu search <i>jurusan</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

#### 4. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Kriteria*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Kriteria* dapat dilihat pada tabel 5.33

**Tabel 5.33 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Kriteria***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
-----	----------------	--------------------------	-------	------------

1.	Klik tombol menu <i>Kriteria</i>	Tampil halaman tabel data <i>Kriteria</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>Kriteria</i>
2.	Klik tombol menu tambah <i>Kriteria</i>	Tampil halaman tabel tambah <i>Kriteria</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>Kriteria</i>
3.	Klik tombol menu edit <i>pengguna</i>	Tampil halaman tabel edit <i>Kriteria</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>Kriteria</i>
4.	Klik tombol menu hapus <i>Kriteria</i>	Tampil halaman tabel hapus <i>Kriteria</i>	Sukses	Data terhapus
5.	Klik tombol menu search <i>Kriteria</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

### 5. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Skala Preferensi*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Skala Preferensi* dapat dilihat pada tabel 5.34

Tabel 5.34 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Skala Preferensi*

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>skala preferensi</i>	Tampil halaman tabel data <i>skala preferensi</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>skala preferensi</i>
2.	Klik tombol menu tambah <i>skala preferensi</i>	Tampil halaman tabel tambah <i>skala preferensi</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>skala preferensi</i>
3.	Klik tombol menu edit <i>skala preferensi</i>	Tampil halaman tabel edit <i>skala preferensi</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>skala preferensi</i>
4.	Klik tombol menu hapus <i>skala preferensi</i>	Tampil halaman tabel hapus <i>skala preferensi</i>	Sukses	Data terhapus
5.	Klik tombol menu search <i>skala preferensi</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

## 6. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Bobotase*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Bobotase* dapat dilihat pada tabel 5.35

**Tabel 5.35 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Bobotase***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>bobotase</i>	Tampil halaman tabel data <i>bobotase</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>bobotase</i>
2.	Klik tombol menu atur <i>bobotase</i>	Tampil halaman tabel atur <i>bobotase</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>bobotase</i>

## 7. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Perbandingan*

*Kriteria*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Perbandingan Kriteria* dapat dilihat pada tabel 5.36

Tabel 5.36 Pengujian *Black Box* Halaman Menu*Perbandingan Kriteria*

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>perbandingan kriteria</i>	Tampil halaman tabel data <i>perbandingan kriteria</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>perbandingan kriteria</i>
2.	Klik tombol menu atur <i>perbandingan kriteria</i>	Tampil halaman tabel atur <i>perbandingan kriteria</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>perbandingan kriteria</i>
3.	Klik tombol menu matriks <i>perbandingan kriteria</i>	Tampil halaman tabel matriks <i>perbandingan kriteria</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>perbandingan kriteria</i>

8. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Data Siswa/i*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Siswa/i* dapat dilihat pada tabel 5.37

**Tabel 5.37 Pengujian *Black Box* Halaman Menu Data *Siswa/i***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>data siswa/i</i>	Tampil halaman tabel <i>data siswa/i</i>	Sukses	Tampil halaman <i>data siswa/i</i>
2.	Klik tombol menu tambah <i>data siswa/i</i>	Tampil halaman tabel tambah <i>data siswa/i</i>	Sukses	Tampil informasi <i>data siswa/i</i>
3.	Klik tombol menu edit <i>data siswa/i</i>	Tampil halaman tabel edit <i>data siswa/i</i>	Sukses	Tampil halaman <i>data siswa/i</i>
4.	Klik tombol menu hapus <i>data siswa/i</i>	Tampil halaman tabel hapus <i>data siswa/i</i>	Sukses	Data terhapus
5.	Klik tombol menu search <i>data siswa/i</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

### 9. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Data Penilaian*

Pengujian black box testing halaman menu data

*Penilaian* dapat dilihat pada tabel 5.38

**Tabel 5.38 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Data Penilaian***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu data <i>penilaian</i>	Tampil halaman tabel data <i>penilaian</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>penilaian</i>
2.	Klik tombol menu atur data <i>penilaian</i>	Tampil halaman tabel atur <i>penilaian</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>penilaian</i>
3.	Klik tombol menu search <i>data penilaian</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

### 10. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Hasil Penjurusan*

Pengujian black box testing halaman menu *Hasil*

*Penjurusan* dapat dilihat pada tabel 5.39

**Tabel 5.39 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Hasil Penjurusan***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>	Tampil halaman tabel <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>	Sukses	Tampil halaman <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>
2.	Klik tombol menu detail <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>	Tampil halaman tabel detail <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>	Sukses	Tampil informasi <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>
3.	Klik tombol menu search <i>data hasil penjurusan (rekomendasi)</i>	Tampil halaman tabel pencarian	Sukses	Tampil halaman hasil pencarian

### 11. Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Tahun Password*

Pengujian black box testing halaman menu

*Password* dapat dilihat pada tabel 5.40

**Tabel 5.40 Pengujian *Black Box* Halaman Menu *Password***

No.	Rancang Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol menu <i>password</i>	Tampil halaman tabel <i>password</i>	Sukses	Tampil halaman data <i>password</i>
2.	Klik ganti <i>password</i>	Tampil halaman tabel ganti <i>password</i>	Sukses	Tampil informasi data <i>password</i>

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya terhadap Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada SMK Telenika Palembang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), sehingga penulis menyimpulkan sebagai berikut :

- 1) Membantu pihak sekolah meng-input data calon siswa/i.
- 2) Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan dapat mempermudah dalam menentukan rekomendasi jurusan yang akan dipilih oleh siswa/i melalui kriteria dan alternatif yang telah ditentukan.
- 3) Dengan adanya sistem ini dapat mengurangi serta meminimalisir kesalahan saat calon siswa/i memilih jurusan.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dan informasi selama melakukan penelitian ini, maka penulis memberikan saran agar dapat bermanfaat untuk langkah pengembangan selanjutnya yaitu dengan adanya pengembangan sistem dibuat dengan berbasis mobile, kemudian penelitian yang penulis buat dapat menjadi referensi untuk pengembangan

sistem pendukung keputusan sebagai penelitian berikutnya dengan menggunakan metode pengembangan serta metode sistem pendukung keputusan yang lain agar mendapatkan hasil berbeda dari penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Muhammad Syafar, *Sistem Pengambilan Keputusan Memilih Program Studi Di Uin Alauddin Berbasis Web Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp)*, Jurnal INSTEK, Vol. 3, No. 2 P-ISSN: 2541-1179, E-ISSN: 2581-1711, 2018.
- Ahmad Yusuf Malik, Tuti Haryanti, *Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Keahlian Pada Smk Daarul Ulum Jakarta*, Jurnal PILAR, Vol. 14, No. 1 P-ISSN: 1978-1946 E-ISSN: 2527-6514, 2018.
- Anggito, albi dan johan setiawan. 2018. *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung : cv jejak
- Arief Herdiansah, *Sistem Pendukung Keputusan Referensi Pemilihan Tujuan Jurusan Teknik Di Perguruan Tinggi Bagi Siswa Kelas XII IPA Menggunakan Metode AHP*, Jurnal MATRIK, Vol.19 No.2 e-ISSN. 2476-9843 p-ISSN. 1858-4144, 2020.
- Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, Maman, Jaka Suwita, *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang*, Jurnal IPSIKOM, Vol. 8 No.1, ISSN : 2338-4093, E-ISSN : 2686-6382, 2020.

Derian Pratama , Nina Sariana, *Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Berbasis Web*, Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, Vol.1 No.1 e-ISSN: 2684-8260, 2019.

Nanda Diaz Arizona, Yulia, Riyadi Saputro, *Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Smk Cahaya Bangsa Kabupaten Kubu Raya* , Jurnal PILAR Nusa Mandiri, Volume 14 No. 2 P-ISSN: 1978-1946 E-ISSN: 2527-6514, 2018.

Rizal Rachman, *Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi di Industri Garment*, JURNAL INFORMATIKA, Vol.6 No.1 ISSN: 2355-6579 E-ISSN: 2528-2247, 2019.

Rizka Shoumil Ilhami, Dino Rimantho, *Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode AHP dan Rating Scale*, Jurnal Optimasi Sistem Industri, VOL. 16 NO. 2 p-ISSN: 2088-4842 e-ISSN: ) 2442-8795, 2017.

Rizki Yulidha Astari, Budi Serasi Ginting, Anton Sihombing, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prioritas Perbaikan Jalan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Langkat*, Vo.1 5, No. 1 P - ISSN : 2548-9712 E - ISSN : 2685-5232, 2021.

Rosa. A.S. dan M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek" Informatika Bandung,2016.

Samuel Manurung, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora*, Jurnal SIMETRIS, Vol. 9 No. 1 ISSN: 2252-4983, 2018.

Syamsiah, *Perancangan Flowchart Dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka Dengan Animasi Untuk Anak Paud Rambutan*, Jurnal STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi), Vol. 4 No. 1 p-ISSN: 2527 – 9661 e-ISSN: 2549 -2837, 2019.