

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM SMK KRIYA SAHID SUKOHARJO**

#### **4.1. SEJARAH SMK Kriya Sahid Sukoharjo**

SMK Kriya Sahid Sukoharjo didirikan pada 8 juli 2003 oleh Pengusaha Multi Nasional yang berasal dari sukoharjo yaitu Bapak Prof. Dr. H. Sukamdani Sahid Gitisardjono. Memasuki tahun diklat 2007/2008 SMK Kriya Sahid Sukoharjo semakin percaya diri dan mantap untuk mencetak lulusan yang terampil, mandiri, dan memiliki kompetensi yang unggul, berbudaya, dan religius.

Kemampuan dan keunggulan SMK Kriya Sahid, terbukti dengan berhasilnya menjadi juara I Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Tingkat Nasional Tahun 2006 dan mengantarkan salah satu siswanya Ananda Sunardi mendapat beasiswa studi lanjut Ikatan Dinas di P3G Jogjakarta, dan pada tahun 2007 tetap berhasil mempertahankan gelar Juara I LKS Tingkat Provinsi Jawa Tengah. Selain hal tersebut SMK Kriya Sahid Sukoharjo telah mampu mengantarkan lulusan pertama dengan lulus 100% dan 70% lulusan telah bekerja di Dunia Kerja dan Dunia Industri (DUDI), dengan fasilitasv yang lengkap dan memadai. Dan SMK Kriya Sahid Sukoharjo juga didukung tempat belajar yang nyaman menjadikan situasi belajar mengajar menyenangkan.

## 4.2. VISI DAN MISI

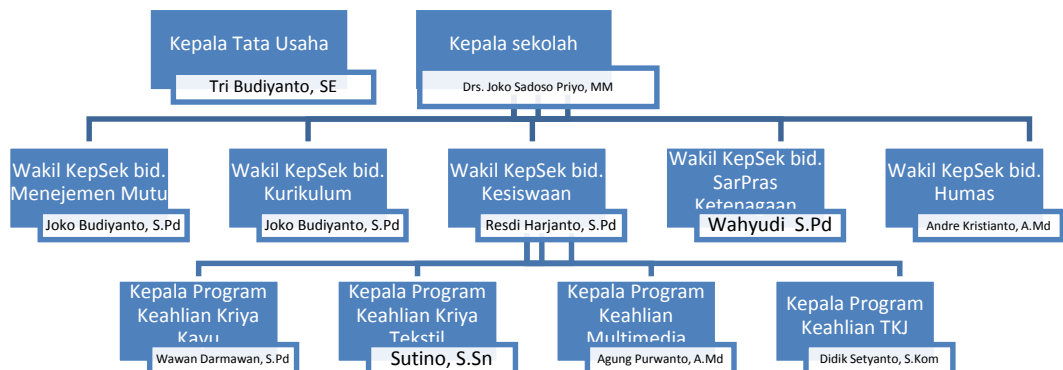
### a) VISI

Mewujudkan SMK Kriya Sahid Sukoharjo sebagai cagar budaya dan sekaligus menjadi SMK unggulan di kabupaten Sukoharjonyang Kompetitif, Inovatif dan Produktif menuju SMK yang berstandar Nasional

### b) MISI

Menghasilkan lulusan yang berwawasan budaya, kompeten, professional dan mandiri di bidangnya sehingga mudah terserap di duni usaha dan dunia inddustri, guna mengisi peluang kerja sert mempunyai kemampuan menciptakan usaha mandiri sebagai wirausahawan (*interpreneur*) di bidangnya, sekaligus sebagai kader pelestarian budaya bangsa.

## 4.3. STRUKTUR ORGANISASI



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

**DAFTAR NAMA DALAM STRUKTUR ORGANISASI  
SMK KRIYA SAHID SUKOHARJO**

1. Kepala Sekolah : Drs. Joko Sadoso Priyo, MM

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a) Mengelola/Mengkoordinir kegiatan Waka, KTU, Kepala Program Keahlian, Koordinator Teori dan guru.
- b) Memimpin pembinaan personil (guru dan pegawai).
- c) Membuat penilaian (DP3) terhadap guru.
- d) Merencanakan RAPBS.
- e) Menyelenggarakan rapat koordinasi dan tinjauan manajemen.

2. Wakil Kepala Sekolah : Joko Budiyanto, S.Pd

Bidang Manajemen Mutu

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a) Menetapkan proses dan tahapan kerja yang diperlukan untuk melaksanakan, mengimplementasikan dan memelihara sistem manajemen mutu secara berkesinambungan sesuai dengan sistem manajemen mutu SMK KRIYA SAHID Sukoharjo.
- b) Melaporkan kepada Kepala Sekolah tentang kinerja sistem manajemen mutu dan keperluannya untuk perbaikan sesuai dengan Standar Sistem Manajemen mutu di setiap Unit Kerja SMK KRIYA SAHID Sukoharjo.
- c) Melakukan sosialisasi dan koordinasi tentang persyaratan pelanggan secara internal kepada semua warga SMK KRIYA SAHID Sukoharjo dan

eksternal jika diperlukan tentang Standar Mutu SMK KRIYA SAHID Sukoharjo.

- d) Tanggung jawab wakil manajemen dapat mencakup sebagai penghubung dengan pihak luar dalam masalah yang berkaitan dengan sistem manajemen mutu.

3. Wakil Kepala Sekolah : Joko Budiyanto, S.Pd

Bidang Kurikulum

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a) Mengkoordinasikan penyusunan Kurikulum SMK
- b) Menjabarkan Kurikulum menjadi program operasional mata pelajaran di sekolah melalui analisis kurikulum, sinkronisasi dan menetapkan kurikulum validasi
- c) Menetapkan program pembelajaran
- d) Membuat jadwal kegiatan.
- e) Menyusun pembagian tugas mengajar.
- f) Menyusun kalender pendidikan dan jadwal pelajaran.
- g) Mengkoordinir pembuat bahan ajar.

4. Wakil Kepala Sekolah : Resdi Harjanto, S.Pd

Bidang Kesiswaan

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a. Menyusun dan Melaksanakan kegiatan Promosi Sekolah
- b. Menyusun Rencana Kegiatan Penerimaan Siswa Baru

- c. Melaksanakan Kegiatan Penerimaan Siswa Baru
- d. Merencanakan dan Melaksanakan kegiatan MOPD dan Mata Cakap
- e. Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan ekstra kurikuler / pengembangan diri
- f. Mengkoordinasikan pelaksanaan disiplin siswa
- g. Melaksanakan kegiatan wisuda siswa tingkat XII
- h. Menyusun program kegiatan kesiswaan

5. Wakil Kepala Sekolah : Wahyudi S.Pd

Bidang Sarpras dan Ketenagaan

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a) Bersama Pengurus Menyusun Program Sarana dan Prasarana.
- b) Melakukan koordinasi dengan Komite Sekolah dan warga sekolah
- c) Memberi pengarahan tentang tugas pengurus/Staf Sarana dan Prasarana
- d) Menyusun Master Plan, Lay Out, RAB dan Kelompok kerja
- e) Mengawasi pelaksanaan tugas dari masing-masing pengurus / Staf Sarana dan Prasarana dan Menerima laporan dari Pengurus/Staf Sarana
- f) Mengelola pembiayaan alat – alat pembelajaran
- g) Memonitor dan mengevaluasi pendayagunaan Sarana dan Prasarana

6. Wakil Kepala Sekolah : Andre Kristianto, A.Md

Bidang Humas

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a) Menyusun program kerja sama dengan DU/DI dan Instansi terkait

- b) Menjalin kerja sama dengan DU/DI dan Instansi terkait
- c) Melaksanakan Kegiatan Praktik kerja Industri ( Prakerin )
- d) Mempromosikan potensi sekolah
- e) Pendataan penulurusan lulusan
- f) Penyaluran lulusan melalui Bursa Kerja Khusus

7. Kepala Tata Usaha : Tri Budiyanto, SE

#### TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

- a) Mengkoordinir pengelolaan keuangan sekolah
- b) Mengurus kebutuhan fasilitas tata usaha sekolah
- c) Mengatur pengurusan kepegawaian
- d) Membina dan mengembangkan karier tenaga tata usaha sekolah
- e) Mengurus kebutuhan fasilitas tata usaha
- f) Menyiapkan dan menyajikan data statistik sekolah
- g) Mengatur pelaksanaan kesekretariatan dan kerumahtanggaan
- h) Mengatur administrasi hasil proses kegiatan belajar mengajar

8. Kepala Program Keahlian Kriya Kayu : Wawan Darmawan, S.Pd

9. Kepala Program Keahlian Kriya Tekstil : Sutino, S.Sn

10. Kepala Program Keahlian Multimedia : Agung :Purwanto, A.Md

11. Kepala Program Keahlian TKJ : Didik Setyanto, S.Kom

#### **4.4. Proses Penghitungan Sistem Lama**

Pada system penerimaan siswa/siswi baru pada tahun ajaran

2015/2016 sistem pendaftaran dan penentuan masih manual dan belum ada seleksi untuk menerima dan menentukan jurusan di SMK Kriya Sahid. Sehingga ketika ada siswa/siswi yang mau mendaftar dan memilih jurusan langsung di terima dan di masukkan pada jurusan yang di inginkan.

Daftar nama siswa/siswi yang mendaftar dan telah di terima dan di jurusan yang sudah ada, terlihat pada Gambar

A. Untuk jurusan Kriya Kayu dan tekstil adalah.

Tabel 4.1 Jurusan Kriya Kayu Dan Tekstil

No	NIS	NAMA PESERTA DIDIK
1	15.01.001	Andi Dwiyanto
2	15.01.002	Danar Dono
3	15.01.003	Danu Febriyanto
4	15.01.005	Fitriyono
5	15.01.004	Samuel Fajar Andriawan
6	15.02.001	Ariska Widyarini
7	15.02.002	Asdila Nurul Fitasari
8	15.02.003	Astri Asari
9	15.02.004	Atik Dwi Astuti
10	15.02.005	Diah Puji Astuti
11	15.02.006	Donni Setyawati
12	15.02.007	Dwi Widyaningsih
13	15.02.008	Eka Wulandari
14	15.02.009	Fitri Nur Cahyani
15	15.02.010	Ica Qurnia Fitri
16	15.02.011	Intan Diah Pitaloka
17	15.02.012	Khoirun Nisa
18	15.02.013	Oktavia Ananda Putri
19	15.02.014	Riski Novitasari
20	15.02.015	Seviana Risqia
21	15.02.016	Siti Marfuah

<b>22</b>	15.02.017	Siti Rosnah
<b>23</b>	15.02.018	Tenri Ayu Fadhillah
<b>24</b>	15.02.019	Vivit Ika Wulandari
<b>25</b>	15.02.020	Wahyu Choirun Anisa
<b>26</b>	15.02.021	Yessi Oktaviana
<b>27</b>	15.02.022	Yuana Rizky Anom Sari

B. Untuk jurusan TKJ adalah :

Tabel 4.2 Jurusan TKJ

<b>No</b>	<b>NIS</b>	<b>NAMA PESERTA DIDIK</b>
<b>1</b>	15.04.001	Adelia Nur Aini
<b>2</b>	15.04.002	Aditya Yoga Pratama
<b>3</b>	15.04.003	Ag'Leonta Hanung Satria
<b>4</b>	15.04.004	Aji Wicaksono
<b>5</b>	15.04.005	Alda Marizka Alun
<b>6</b>	15.04.006	Anggel Novita Sari
<b>7</b>	15.04.007	Avredia Nur Fatimah
<b>8</b>	15.04.008	Apriza Pratama
<b>9</b>	15.04.009	Ardi Aprilianto
<b>10</b>	15.04.010	Bardhani Tri Rahayu
<b>11</b>	15.04.011	Delia Novita Sari
<b>12</b>	15.04.012	Erlinda Noviyanti
<b>13</b>	15.04.013	Febri Dwiyanah
<b>14</b>	15.04.014	Feby Indriyanto
<b>15</b>	15.04.015	Friska Rahmawati
<b>16</b>	15.04.016	Kristia Juli Handayani
<b>17</b>	15.04.017	Lina Maharani
<b>18</b>	15.04.018	Maretha Rizky FananI
<b>19</b>	15.04.019	Meida Fransiska Pangestuti
<b>20</b>	15.04.020	Mita Anggraini
<b>21</b>	15.04.021	Muhammad Farizal Ismu Wijaya
<b>22</b>	15.04.022	Nindi Alfiana Putri
<b>23</b>	15.04.023	Nola Anita Sari
<b>24</b>	15.04.024	Pratiwi Maharani
<b>25</b>	15.04.025	Rafi Widiyanto



<b>26</b>	15.04.026	Rifqi Wahyu Satritama
<b>27</b>	15.04.027	Silviana Mustika Sari
<b>28</b>	15.04.028	Siti Nur Faidah
<b>29</b>	15.04.029	Thaufik Maulana
<b>30</b>	15.04.030	Thaufik Nur Hidayat
<b>31</b>	15.04.031	Tika Mayaningrum
<b>32</b>	15.04.032	Wisnu Sri Pamungkas
<b>33</b>	15.04.033	Zyulifin Dimas Rahma Yatama

C. Untuk jurusan Multimedia I adalah.

Tabel 4.3 Jurusan Multimedia I

<b>No</b>	<b>NIS</b>	<b>NAMA PESERTA DIDIK</b>
<b>1</b>	15.03.001	Alwan Fahri Supeno
<b>2</b>	15.03.002	Amalia Riyanto
<b>3</b>	15.03.003	Anisa Fadhilah
<b>4</b>	15.03.004	Bunga Anjani Dilla Saputri
<b>5</b>	15.03.005	Desi Fatmawati
<b>6</b>	15.03.006	Dhanu Eko Wijayanto
<b>7</b>	15.03.007	Dini Mutmaiah
<b>8</b>	15.03.008	Eka Vivi Restu Yuliani
<b>9</b>	15.03.009	Gadis Mabela
<b>10</b>	15.03.010	Heni Purnamasari
<b>11</b>	15.03.011	Iis Qomariah
<b>12</b>	15.03.012	Indira Ellsa Shiang
<b>13</b>	15.03.013	Lini Andira Gunani
<b>14</b>	15.03.014	Lisa
<b>15</b>	15.03.015	Nisyawa Fristaria Nayaagita
<b>16</b>	15.03.016	Prastika Dwi Aprillia
<b>17</b>	15.03.017	Rahma Safira Pramesti
<b>18</b>	15.03.018	Rita Permatasri
<b>19</b>	15.03.019	Selvia Kusuma Wardani
<b>20</b>	15.03.020	Susanti Yulia Ashari
<b>21</b>	15.03.021	Syahrul Hidayat
<b>22</b>	15.03.022	Widya Yuli Puspitasari

D. Untuk jurusan Multimedia II adalah.

Tabel 4.4 Jurusan Multimedia II

NIS	NAMA PESERTA DIDIK
15.03.023	Agryanti Puspitasari
15.03.024	Amay Elka Salindri
15.03.025	Amelia Oktaviani
15.03.026	Bayu Abdul Aziz
15.03.027	Clareza Tya Nurvinda
15.03.028	Desita Nur Syabani
15.03.029	Dewi Anggraini Nur Hanifah
15.03.030	Dias Oktavia
15.03.031	Diyah Sulistyowati
15.03.032	Emi Kurniawati
15.03.033	Happy Laurensa Maghdalena
15.03.034	Imelda Adhita Anugrah
15.03.035	Lindiantika
15.03.036	Miftakh Nusrullah
15.03.037	Nara Reni Kusumaswari
15.03.038	Pingkiana Yueliana Nindhi Saputri
15.03.039	Pujianti
15.03.040	Reza Hidayat
15.03.041	Santy Rumeinia
15.03.042	Siska Niasari
15.03.043	Widi Yulianti Nugraheni
15.03.044	Wulandari
15.03.045	Yunita Tri Prasasti

#### 4.5. Sistem Yang di Usulkan.

Dengan adanya sistem yang berjalan yang mana penggunaan Sistem Penunjang keputusan dengan metode *Weighted Product* (WP) ini sebagai bahan penentu jurusan bagi calon siswa/siswi baru.

Berikut perbandingan antara sistem lama dan sistem baru dalam menentukan guru teladan :

Tabel 4.5 Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru

<b>Sistem Lama</b>	<b>Sistem Baru</b>
1. Menggunakan sistem manual dimana semua siswa/siswi langsung di terima. 2. Penyimpanan data yang digunakan berupa ms.excel yang di simpan di drive computer.	1. Menggunakan perhitungan metode <i>Weighting Product</i> dalam menentukan jurusan bagi siswa/siswi. 2. Penyimpanan data menggunakan database MySql yang lebih memudahkan untuk menambah dan mengedit data.

#### 4.6 Weighted Product

*Weighted Product* adalah metode penyelesaian dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama.

Sesuai dengan Rumus digunakan untuk mencari nilai akhir.

Langkah-langkah penelitian dalam menggunakan WP, adalah:

1. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu  $C_i$ .
2. Pemberian bobot kriteria ( $W$ ).
3. Menentukan kategori cost dan benefit pada kriteria.
4. Pemberian nilai pada setiap atribut.
5. Menghitung nilai vektor  $S$ .
6. Perangkingan (menghitung nilai  $V$  dan perangkingan).

#### 4.7. Penjelasan Kriteria

Kriteria penilaian ini juga memiliki bobot dan skala penilaian sebagai berikut:

##### 1. Menghitung Bobot

Untuk menghitung bobot kriteria, penulis menggunakan perbandingan berpasangan yaitu membandingkan antara satu kriteria dengan kriteria yang lain. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

##### a. Menentukan skala dasar perbandingan berpasangan

Menentukan skala pada tiap kriteria dengan skala dasar perbandingan berpasangan.

Tabel 4.6. Skala dasar perbandingan berpasangan

Skala Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	sama penting	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
5	lebih penting	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
7	sangat penting	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
9	mutlak sangat penting	Satu elemen terbukti mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada keyakinan tertinggi.
2,4,6,8	rata-rata	Diberikan bila terdapat keraguan penilaian di antara dua tingkat kepentingan yang berdekatan.

(Sumber : Saaty, 1986)

Tabel 4.7 Skala penilaian bobot criteria

Kriteria	Skala
Nilai Bahasa Indonesia	1
Nilai Bahasa Inggris	1
Nilai Matematika	3
Nilai Ujian penerimaan	3
Minat	5

b. Membuat matrix perbandingan berpasangan

Setelah menentukan skala tiap bobot kriteria, langkah selanjutnya yaitu membuat matrix perbandingan berpasangan

Tabel 4.8 Matrix perbandingan berpasangan

Kriteria	Nilai Bahasa Indonesia	Nilai Bahasa Inggris	Nilai Matematika	Nilai Ujian penerimaan	Minat
Nilai Bahasa Indonesia	1	1	3	3	5
Nilai Bahasa Inggris	1	1	3	3	5
Nilai Matematika	1/3	1/3	1	1	5/3
Nilai Ujian penerimaan	1/3	1/3	1	1	5/3
Minat	1/5	1/5	3/5	3/5	1

Keterangan :

1. Pada pasangan Nilai Bahasa Indonesia dan Nilai Bahasa Indonesia bernilai 1, berarti kedua elemen sama pentingnya.
2. Pada pasangan Nilai Bahasa Indonesia dan Nilai Bahasa Inggris bernilai 1, berarti kedua elemen sama penting.
3. Pada pasangan Nilai Bahasa Indonesia dan Nilai Matematika bernilai 3, berarti Nilai Bahasa Indonesia sedikit lebih penting dari pada Nilai Matematika
4. Pada pasangan Nilai Bahasa Indonesia dan Nilai Ujian Penerimaan bernilai 3, berarti elemen Nilai Bahasa Indonesia sedikit lebih penting daripada elemen Nilai Ujian Penerimaan.
5. Pada pasangan Nilai Bahasa Indonesia dan Minat bernilai 5, berarti elemen Nilai Bahasa Indonesia lebih penting daripada elemen Minat.
6. Pada pasangan Nilai Bahasa Inggris dan Nilai Bahasa Indonesia bernilai 1, berarti kedua elemen sama penting.
7. Pada pasangan Nilai Bahasa Inggris dan Nilai Bahasa Inggris bernilai 1, berarti kedua elemen sama penting.
8. Pada pasangan Nilai Bahasa Inggris dan Nilai Matematika bernilai 3, berarti elemen Nilai Bahasa Inggris sedikit lebih penting dari pada Nilai Matematika.

9. Pada pasangan Nilai Bahasa Inggris dan Nilai Ujian Penerimaan bernilai 3, berarti elemen Nilai Bahasa Inggris sedikit lebih penting dari pada Nilai Ujian Penerimaan.
10. Pada pasangan Nilai Bahasa Inggris dan Minat bernilai 5, berarti elemen Nilai Bahasa Inggris lebih penting daripada elemen Minat.
11. Pada pasangan Nilai Matematika dan Nilai Bahasa Indonesia bernilai  $\frac{1}{3}$ , berarti elemen Nilai Matematika sedikit lebih penting daripada elemen Nilai Bahasa Indonesia. Perbandingan elemen Nilai Bahasa Indonesia sedikit menyokong elemen Nilai Matematika.
12. Pada pasangan Nilai Matematika dan Nilai Bahasa Inggris bernilai  $\frac{1}{3}$ , berarti elemen Nilai Matematika sedikit lebih penting daripada elemen Nilai Bahasa Inggris. Perbandingan elemen Nilai Matematika sedikit menyokong elemen Nilai Bahasa Inggris.
13. Pada pasangan Nilai Matematika dan Nilai Matematika bernilai 1, berarti elemen sama sama penting.
14. Pada pasangan Nilai Matematika dan Nilai Ujian Penerimaan bernilai 1, berarti kedua elemen sama pentingnya.
15. Pada pasangan Nilai Matematika dan Minat bernilai  $\frac{5}{3}$ , berarti elemen Minat lebih penting daripada elemen Nilai Matematika.
16. Pada pasangan Nilai Ujian Penerimaan dan Nilai Bahasa Inggris bernilai  $\frac{1}{3}$ , berarti elemen Nilai Ujian Penerimaan sedikit lebih

penting daripada elemen Nilai Bahasa Inggris Perbandingan elemen Nilai Bahasa Inggris sedikit menyokong elemen Nilai Penerimaan.

17. Pada pasangan Nilai Ujian Penerimaan dan Nilai Bahasa Indonesia bernilai  $1/3$ , berarti elemen Nilai Ujian Penerimaan sedikit lebih penting daripada elemen Nilai Bahasa Indonesia. Perbandingan elemen Nilai Bahasa Indonesia sedikit menyokong elemen Nilai Penerimaan.
18. Pada pasangan Nilai Ujian Penerimaan dan Nilai Matematika bernilai 1, berarti elemen sama sama penting.
19. Pada pasangan Nilai Ujian Penerimaan dan Nilai Ujian Penerimaan bernilai 1, berarti elemen sama sama penting.
20. Pada pasangan Nilai Ujian Penerimaan dan Minat bernilai  $5/3$ , berarti elemen Minat lebih penting daripada elemen Nilai Ujian Penerimaan.
21. Pada pasangan Nilai Bahasa Indonesia dan Minat bernilai  $1/5$ , berarti elemen Minat lebih penting daripada elemen Nilai Bahasa Indonesia. Perbandingan elemen Minat lebih menyokong elemen Nilai Bahasa Indonesia.
22. Pada pasangan Minat dan Nilai Bahasa Inggris bernilai  $1/5$ , berarti elemen Minat lebih penting daripada elemen Nilai Bahasa Inggris. Perbandingan elemen Minat lebih menyokong elemen Nilai Bahasa Inggris.



23. Pada pasangan Minat dan Nilai Matematika bernilai 3/5, berarti elemen Minat lebih penting daripada elemen Nilai Matematika. Perbandingan elemen Minat lebih menyokong elemen Nilai Matematika.

24. Pada pasangan Minat dan Nilai Ujian Penerimaan bernilai 3/5, berarti elemen Minat lebih penting daripada elemen Ujian Penerimaan. Perbandingan elemen Minat lebih menyokong elemen Nilai Ujian Penerimaan.

25. Pada pasangan Minat dan Minat bernilai 1, berarti kedua elemen sama pentingnya.

c. Normalisasi Nilai Perbandingan

Setelah normalisasi nilai perbandingan maka selanjutnya menjumlahkan nilai perbandingan tiap kolom ( $\Sigma$ kolom).

Tabel 4.9. Menjumlahkan nilai perbandingan tiap kolom

Kriteria	Nilai Bahasa Indonesia	Nilai Bahasa Inggris	Nilai Matematika	Nilai Ujian Penerimaan	Minat
Nilai Bahasa Indonesia	1	1	3	3	5
Nilai Bahasa Inggris	1	1	3	3	5
Nilai Matematika	0,3	0,3	1	1	1.6
Nilai Ujian Penerimaan	0,3	0,3	1	1	1.6
Minat	0.2	0.2	0.6	0.6	1
$\Sigma$ kolom	2,8	2,8	8.6	8.6	14.2

Pada penjumlahan untuk kolom 2 hasilnya yaitu 2,8 didapat dari  $1 + 1 + 0.3 + 0.3 + 0.2 = 2.8$  kemudian 0,3 didapat dari  $1/3 = 0,3$ . Begitu juga seterusnya.

Tabel 4.9. Pembagian nilai perbandingan dengan jumlah kolom (Nilai Kriteria /  $\sum$ kolom)

Tabel 4.10. Pembagian nilai perbandingan dengan jumlah kolom

Kriteria	Nilai Bahasa Indonesia	Nilai Bahasa Inggris	Nilai Matematika	Nilai Ujian Penerimaan	Minat
Nilai Bahasa Indonesia	1/2,8	1/2,8	3/8.6	3/8.6	5/14.2
Nilai Bahasa Inggris	1/2,8	1/2,8	3/8.6	3/8.6	5/14.2
Nilai Matematika	0,3/2,8	0,3/2,8	1/8.6	1/8.6	1.6/14.2
Nilai Ujian Penerimaan	0,3/2,8	0,3/2,8	1/8.6	1/8.6	1.6/14.2
Minat	0.2/2,8	0.2/2,8	0.6/8.6	0.6/8.6	1/14.2

Berikut dijelaskan pembagian nilai kriteria dengan hasil jumlah kolom (Nilai Kriteria /  $\sum$ kolom).

Pada kolom 2 yaitu : 1/2,8 1/2,8 0,3/2,8 0,3/2,8 0,2/2,8 1 didapat dari nilai kriteria dan 2,8 dari jumlah kolom, begitu juga seterusnya. Kemudian dilakukan penjumlahan baris, hasil dari jumlah baris tersebut dibagi dengan jumlah kriteria, dimana disini terdapat 5 kriteria, setelah itu dilakukan pembagian dengan jumlah baris ( $\sum$ baris/n) untuk mendapatkan nilai TPV (Total Priority Value) kriteria . Dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11. Nilai TPV

Kriteria	Nilai B.Indonesia	Nilai B.Ingggris	Nilai Matematika	Nilai Ujian Penerimaan	Minat	$\sum$ baris/n	TPV
Nilai Bahasa Indonesia	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	1.767/5	0.35
Nilai Bahasa Inggris	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	1.767/5	0.35
Nilai Matematika	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.567/5	0.11
Nilai Ujian Penerimaan	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.567/5	0.11
Minat	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.351/5	0.07

Berikut dijelaskan yang dilakukan adalah menjumlahkan perbaris, hasil dari pembagian nilai perbandingan dengan hasil jumlah kolom ( $\sum$ kolom) dan setelah itu dibagi dengan jumlah matriks maka akan menghasilkan nilai Total Priority Value (TPV) . Seperti pada baris 2 yaitu  $0,36 + 0,36 + 0,35 + 0,35 + 0,35 = 1,767$  dibagi 4 5 akan menghasilkan TPV yaitu 0,35. Begitu juga baris selanjutnya.

Total Nilai Priority (TPV) digunakan untuk mendapatkan nilai bobot kriteria seperti pada tabel 4.11.

Tabel 4.12. bobot dan kriteria

Kriteria	Bobot perkriteria
Nilai Bahasa Indonesia	0,08
Nilai Bahasa Inggris	0,08
Nilai matematika	0,24
Nilai ujian Penerimaan	0,24
Minat	0.38

Pada metode WP terdapat dua jenis kriteria yaitu *benefit* (keuntungan) dan *cost* (biaya). Kategori kriteria *benefit* jika kriteria tersebut mempunyai nilai semakin besar maka semakin baik, sedangkan kriteria *cost* semakin kecil nilainya maka semakin baik. Besar dan kecilnya nilai tersebut dilihat dari keterkaitannya dengan permasalahan yang sama. Oleh karena itu kriteria yang ditentukan oleh instansi yang bersangkutan terlihat pada tabel :

Tabel 4.13. kriteria dan kategori

<b>Kriteria Dan Sub Kriteria</b>		<b>Kategori</b>
<b>C1</b>	<b>Nilai Bahasa Indonesia</b>	Benefit
<b>C2</b>	<b>Nilai Bahasa Inggris</b>	Benefit
<b>C3</b>	<b>Nilai Matematika</b>	Benefit
<b>C4</b>	<b>Nilai Ujian Masuk</b>	Benefit
<b>C5</b>	<b>Minat</b>	Benefit

Dimana penentuan jurusan ini langsung dinilai oleh tim penerimaan siswa/siswi baru yang telah di bentuk oleh kepala sekolah, dan Persyaratan Seleksi penentuan jurusan sebagai berikut :

1. Telah lulus dari smp atau sederajat.
2. Mendaftar di SMK Kriya Sahid Sukoharjo
3. Telah mengikuti ujian penerimaan siswa.

#### 4.8. Contoh Kasus

Dalam contoh perhitungan metode *Weighted Product*(WP) ada 4 siswa yang mendaftar untuk jurusan TKJ dan hanya di ambil 3 siswa berikut

1. Nama siswa dan Nilai per kriteria yang sudah di masukan oleh petugas seperti yang ada di Tabel 4.12 :

Tabel 4.14 Tabel siswa yang medaftar dan Nilai Kriteria.

No.	Nama Guru	B.Ing	B.Indo	Mtk	Ujian	Minat
1	Widodo	70	75	70	70	70
2	Budi Sudarsono	75	75	70	70	70
3	Erik soewardi	65	75	70	75	70
4	Ahmad subekti	75	75	75	80	70

2. Setelah menghitung jumlah setiap kriteria seperti tabel diatas, selanjutnya memberikan nilai bobot pada setiap kriteria dimana untuk menghitung bobot kriteria, penulis menggunakan perbandingan berpasangan yaitu membandingkan antara satu kriteria dengan kriteria yang lain. Hasil nilai bobot pada setiap kriteria terdapat pada tabel 4.10.
3. Setelah mendapatkan nilai bobot diatas selanjutnya menghitung nilai vektor S dari tabel data siswa yang sudah dinilai sebagai berikut :

Cara perhitungan benefit :

Kriteria yang termasuk dalam kategori benefit dipangkatkan dengan bobot bernilai positif dan kriteria yang termasuk dalam kategori cost dipangkatkan dengan bobot bernilai negatif.

Rumus perhitungan sebagai berikut :

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij} w_j \quad (3)$$

Nilai Bobot (  $W_j$  ) terdapat ditabel 4.10

$S_1 =$  Widodo

76.62969

$$= (70^{0,08}) \times (75^{0,08}) \times (70^{0,24}) \times (70^{0,24}) \times (70^{0,38})$$

$= 76.62969$

$$S_2 = \text{Budi Sudarsono} = (75^{0,08}) \times (75^{0,08}) \times (70^{0,24}) \times (70^{0,24}) \times (70^{0,38})$$

$= 77.05381$

$$S_3 = \text{Erik Soewardi} = (65^{0,08}) \times (75^{0,08}) \times (70^{0,24}) \times (75^{0,24}) \times (70^{0,38})$$

$= 77.44858$

$$S_4 = \text{Ahmad Subekti} = (75^{0,08}) \times (75^{0,08}) \times (75^{0,24}) \times (80^{0,24}) \times (70^{0,38})$$

$= 80.89159$

Dibawah ini tabel perhitungan untuk mencari nilai vektor S yang sudah dijumlahkan :

Tabel 4.15 Tabel Nilai Vektor S

Nama Alternatif	Nilai S
Widodo	76.62969
Budi Sudarsono	77.05381
Erik Soewardi	77.44858
Ahmad Subekti	80.89159

Setelah memperoleh nilai vektor S selanjutnya mencari nilai vektor V yang digunakan untuk perankingan dengan dihitung berdasarkan sebagai berikut:

Cara Perhitungannya :

$$\begin{aligned} V_1 = \text{Widodo} &= \frac{S_1}{S_1 + S_2 + S_3 + S_4} \\ &= \frac{76.62969}{76.62969 + 77.05381 + 77.44858 + 80.89159} \\ &= 0.245589 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_3 = \text{Budi Sudarsono} &= \frac{S_1}{S_1 + S_2 + S_3 + S_4} \\ &= \frac{77.05381}{76.62969 + 77.05381 + 77.44858 + 80.89159} \\ &= 0.246949 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_3 = \text{Erik Soewardi} &= \frac{S_1}{S_1 + S_2 + S_3 + S_4} \\ &= \frac{77.44858}{76.62969 + 77.05381 + 77.44858 + 80.89159} \\ &= 0.248214 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_4 = \text{Ahmad Subekti} &= \frac{S_1}{S_1 + S_2 + S_3 + S_4} \\ &= \frac{80.89159}{76.62969 + 77.05381 + 77.44858 + 80.89159} \\ &= 0.259248 \end{aligned}$$

Proses selanjutnya adalah menjumlahkan tiap kriteria dari masing-masing calon siswa teladan dibuat rangking berdasarkan jumlah dari tiap kriteria yang telah dijumlahkan seperti dibawah ini :

Tabel 4.16. Hasil perangkingan mencari nilai V

<b>Nama Alternative</b>	<b>Nilai V</b>	<b>Rangking</b>
V1. Widodo	0.245589	4
V2. Budi Sudarsono	0.246949	3
V3. Erik Soewardi	0.248214	2
V4. Ahmad Subekti	0.259248	1

Jadi Proses akhir dari metode WP dari tabel diatas dapat memilih calon siswa yang di terima di jurusan TKJ adalah yang berperingkat 1-3 dan berikut tabel perangkingan :

Tabel 4.17 Rangking Penilaian siswa berprestasi (Hasil Perengkingan)

<b>Nama Alternative</b>	<b>Nilai V</b>	<b>Rangking</b>
V4. Ahmad Subekti	0.259248	1
V3. Erik Soewardi	0.248214	2
V2. Budi Sudarsono	0.246949	3
V1. Widodo	0.245589	4