

BAB IV

GAMBARAN UMUM

4.1. Profil Singkat SMK Muhammadiyah 3 Gemolong

SMK Muhammadiyah 3 Gemolong merupakan hasil dari perubahan nama dari yang semula bernama SMEA Muhammadiyah Gemolong, yang berdiri sejak tanggal 16 September 1988. SMK Muhammadiyah 3 Gemolong berlokasi di Jl. Sidomulyo, Ngembatpadas RT 24, Gemolong Sragen. Bermula dari gagasan pemimpin cabang Muhammadiyah Sragen maka berdirilah SMK dulunya SMEA Muhammadiyah 3 Gemolong yang dikepalai sekolah pertama kali oleh Drs. Muhajirin.

Pada tahun ajaran pertama siswa-siswi SMK Muhammadiyah 3 Gemolong mencapai jumlah 450 siswa dengan ruang kelas 10 dan 3 jurusan. Setelah 2 tahun berjalan SMK Muhammadiyah 3 Gemolong meraih prestasi siswa terbanyak untuk kategori Sekolah baru oleh Bupati Sragen.

Siswa siswi yang bersekolah di SMK Muhammadiyah 3 Gemolong berasal dari berbagai daerah seperti Boyolali, Sragen, Pati, Purwodadi.

4.2. Visi SMK Muhammadiyah 3 Gemolong

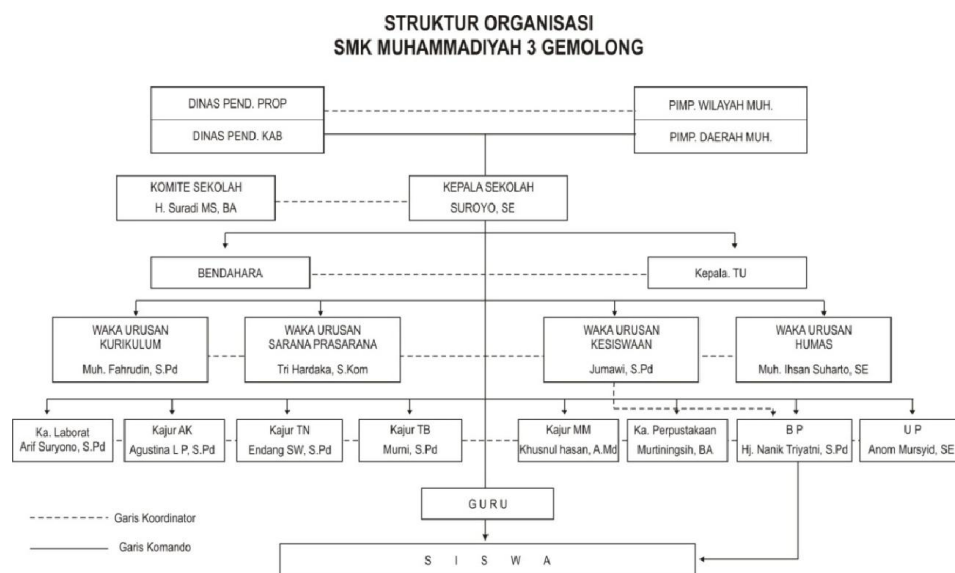
Menjadi SMK yang unggul untuk mencapai prestasi dengan dilandasi iman dan taqwa kepada Allah SWT, serta dapat menghasilkan tamatan yang mampu bersaing pada tingkat nasional dan internasional

4.3. Misi SMK Muhammadiyah 3 Gemolong

1. Menumbuhkan semangat keunggulan dan kompetitif secara intensif kepada seluruh warga sekolah.

2. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara optimal yang berorientasi kepada pencapaian kompetensi berstandar nasional dan internasional dengan tetap memperimbangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik.
3. Membentuk tamatan yang berkepribadian unggul dan mampu mengembangkan diri .
4. Menyiapkan tenaga terampil di bidang Tata Busana, Akuntansi, Penjualan dan Teknik Informasi dan Komunikasi yang mampu bersaing di lapangan kerja.
5. Menyiapkan kewirausahaan Menambah penghayatan terhadap ajaran agama Islam dan budaya bangsa sebagai sumber kearifan dalam bertindak
6. Mengembangkan dan mengintensifkan hubungan sekolah dengan DU/DI dan Institusi lain yang telah memiliki reputasi nasional dan internasional sebagai perwujudan prinsip Demand Driven

4.4. Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah 3 Gemolong



Gambar 4.1. Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah 3 Gemolong

4.5. Tugas dan Wewenang

Tugas dan wewenang merupakan syaraf yang berfungsi sebagai penggerak dari pada kegiatan-kegiatan. Wewenang yang bersifat informal, untuk mendapatkan kerjasama yang baik dengan bawahan. Disamping itu wewenang juga tergantung pada kemampuan ilmu pengetahuan, pengalaman dan kepemimpinan. Wewenang dapat diartikan sebagai hak untuk memerintah orang lain untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu agar tujuan dapat tercapai.

Tabel 4.1. Tugas dan wewenang Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah 3 Gemolong

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
1	Kepala Sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merencanakan Renstra Sekolah, Program Kerja Tahunan dan RAPBS. 2. Mengelola unsur-unsur pokok manajemen sekolah yang meliputi : Man (Guru, Karyawan, Peserta Didik); Material (Fasilitas sarana prasarana sekolah, berupa : gedung, bengkel, laboratorium, perpustakaan, kantor); dan Money (Keuangan sekolah dari orangtua, pemerintah, masyarakat, unit usaha sekolah). 3. Mengadakan monitoring dan evaluasi seluruh kegiatan sekolah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur seluruh kegiatan sekolah. 2. Menetapkan kebijakan-kebijakan sekolah. 3. Mengesahkan seluruh dokumen sekolah. 4. Mengoreksi semua program kerja staf dan pejabat structural 5. Membuat dan mengusulkan DP3 bagi PNS dan menetapkan Penilaian Kinerja guru dan karyawan non-PNS. 6. Memberi pembinaan, sanksi dan penghargaan bagi guru dan karyawan
2	Waka Kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi kurikulum 2. Menjabarkan kurikulum menjadi program operasional pembelajaran di sekolah, melalui : analisis kurikulum, sinkronisasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinir seluruh kegiatan pembelajaran padaprogram keahlian. 2. Menunjuk Dunia Usaha / Industri / Institusi Pasangan untuk menyusun kurikulum

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
		<p>kurikulum, penetapan kurikulum implementatif.</p> <p>3. Menyusun program pembelajaran, kalender akademik, jadwal pemelajaran dan bahan ajar</p> <p>4. Menyusun pembagian tugas mengajar guru.</p> <p>5. Mengelola administrasi pendidikan / pemelajaran</p> <p>6. Mengorganisasikan, mengkoordinasikan seluruh kegiatan pemelajaran baik teori maupun praktik termasuk perbaikan dan pengayaan</p> <p>7. Mengorganisasikan, mengawal dan memantau pelaksanaan pemelajaran / KBM.</p> <p>8. Mengkoordinasikan pelaksanaan MGMP di sekolah.</p> <p>9. Mengkoordinir pelaksanaan program pengembangan kurikulum.</p> <p>10. Mengkoordinir penyusunan dan pengelolaan : RPP, Agenda Mengajar, Modul, Kartu Hasil Studi (KHS)</p> <p>11. Mengkoordinasikan penyusunan dan pengisian Buku Laporan Hasil Pemelajaran (Raport), Leger Nilai.</p> <p>12. Merencanakan dan melaksanakan program kompensasi pemelajaran.</p> <p>13. Optimalisasi perpustakaan untuk pemelajaran.</p> <p>14. Merencanakan dan melaksanakan program tutorial Mapel UN.</p> <p>15. Menberapkan pemelajaran berbasis praktik langsung untuk Mapel : Fisika, Kimia, Bahasa, Agama dan Kewirausahaan.</p> <p>16. Mengadakan penelitian dan pengembangan Departemen Kurikulum.</p> <p>17. Memantau dan mengawasi siswa dalam hal hadir dan pulang.</p>	<p>implementatif dan validasi kurikulum.</p> <p>3. Melaksanakan supervisi PBM</p>

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
		18. Mempersiapkan data-data untuk akreditasi	
3	Sarana Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun RAPBS (Bersama Kasek, Wakasek, Bendahara Sekolah dan Ka TU). 2. Melaksanakan program pengadaan peralatan dan pembangunan fasilitas fisik (Gedung, lapangan, parkir, taman, kantin, gudang). 3. Melaksanakan program perawatan dan perbaikan gedung, meubeler dan peralatan sekolah. 4. Menyusun laporan keadaan sarana prasarana. 5. Melaksanakan inventaisasi sarana prasarana sekolah secara periodik 6. Mengelola administrasi sarana prasarana sekolah. 7. Mengadakan bahan pembelajaran praktik, alat tuliskantor. 8. Merencanakan dan mengelola pengadaan pakaianseragam pegawai. 9. Mengadakan data dan administrasi kantor, ruang kepala sekolah. 10. Mengkoordinasikan penataan ruang perpustakaan dan penambahan koleksi. 11. Mengelola lapangan / sarana upacara. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinir seluruh kegiatan dan administrasi sarpras. 2. Melaksanakan kegiatan pengadaan barang dansarpras 3. Melaksnakan supervisi kondisi sarana prasaranasekolah
4	Ketua Program Keahlian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinasikan guru-guru di kompetensi keahlian. 2. Memberikan pembinaan guru-guru di kompetensi keahlian. 3. Merencanakan dan membuat jadwal penggunaan ruang praktik. 4. Mengadakan inventarisasi mesin, peralatan praktikdan peralatan kantor kompetensi keahlian. 5. Merencanakan dan melaksanakan programperawatan dan perbaikan (M & R). 6. Menyusun dan melaksanakan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan koordinasi dan evaluasi terhadap semua kegiatan pada kompetensi keahliannya. 2. Mengusulkan jumlah jam mengajar Guru Produktif. 3. Mengesahkan administrasi pembelajaran dankegiatan pada kompetensi keahliannya

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
		<p>Tata tertib Bengkel.</p> <p>7. Merencanakan dan mengadakan kebutuhan bahandan alat praktik.</p> <p>8. Melaksanakan semua administrasi kompetensi keahlian.</p> <p>9. Mengembangkan unit produksi kompetensi keahlian.</p> <p>10. Mengadakan pembinaan kepada seluruh guru dikompetensi keahlian.</p> <p>11. Merencanakan dan melaksanakan program diklatguru kompetensi keahlian.</p> <p>12. Menjalin kerjasama dengan institusi pasangan.</p> <p>13. Merencanakan, membina dan melaksanakan kegiatan Lomba Ketrampilan Siswa (LKS), pameran produk unggulan dan gebyar SMK.</p> <p>14. Menjalin kerjasama dan mempromosikan lulusan kepada Dunia Kerja.</p> <p>15. Melaksanakan program praktik kerja industri (Prakerin) dan Magang Kerja bagi siswa dan guru produktif dikompetensi keahlian.</p> <p>16. Mengadakan analisis kurikulum dan penyusunan kurikulum implementatif.</p> <p>17. Mengkoordinasikan penyusunan SAP, RPP, JobSheet, Modul dan perangkat pembelajaran dan media pembelajaran di kompetensi keahlian.</p> <p>18. Mengadakan penelitian dan pengembangan kompetensi keahlian.</p> <p>19. Melaksnakan program dan supervisi kompetensi keahlian (PBM, Sarpras, Kesiswaan dan Ketenagaan).</p> <p>20. Mempersiapkan segala yang terkait dengan akreditasi kompetensi keahlian</p>	

No	Jabatan	Tugas	Wewenang
5	Ketua Laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat jadwal penggunaan Laboratorium 2. Mengevaluasi serta mengecek kondisi Lab 3. Membuat tata tertib laboratorium 4. Bekerjasama dengan waka Sarana prasarana untuk mengkoordinasikan kondisi laboratorium 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pengembangan laboratorium
6	Waka Kesiswaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun program kegiatan kesiswaan dan mengkoordinasikan pelaksanaannya 2. Monitoring dan mengevaluasi seluruh kegiatan siswa 3. Merencanakan dan melaksanakan pendaftaran dan penerimaan siswa baru 4. Mengkoordinasikan program BP/BK 5. Melakukan pembinaan / pengembangan kepribadian siswa 6. Melaksanakan pembinaan OSIS dan ekstrakurikuler 7. Merencanakan, membuat dan merevisi Buku Pedoman Siswa 8. Melakukan pendataan siswa melalui Wali Kelas dan Ketua Program Keahlian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelenggarakan Penerimaan Peserta Didik Baru 2. Penanganan ketertiban siswa 3. Menyelenggarakan BP/BK
7	Waka Humas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun program kerjasama dengan DU/DI 2. Menjalin program kerjasama dengan DU/DI dan instansi terkait 3. Mempromosikan potensi sekolah 4. Monitoring dan mengevaluasi kemajuan pekerjaan siswa dan menyusun laporannya bersama Kepala Program Keahlian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun program dan melakukan kegiatan promosi, komunikasi dan kerjasama di DU/DI dan instansi terkait

4.6.Keadaan siswa

Dalam tahun ke tahun SMK Muhammadiyah mengalami naik turun dalam mendapatkan siswa. Adapun data untuk siswa di SMK Muhammadiyah 3 Gemolong 3 tahun terakhir adalah seperti tampak pada tabel dibawah ini :

Tabel.4.2. Keadaan siswa tahun 2012

No. Urut	Program Keahlian	Kelas X (1)			Kelas XI (2)			Kelas XII (3)			Jumlah		
		L	P	Jml	L	P	Jlm	L	P	Jml	L	P	Jml
1.	Akuntansi	3	107	110	2	90	92	-	84	84	4	281	285
2.	Penjualan	-	20	20	-	22	22	-	30	30	-	72	72
3.	Tata Busana	-	82	82	-	66	66	-	68	68	-	216	216
4.	Multimedia	10	105	115	11	106	117	20	117	137	41	328	369
	JUMLAH	13	314	327	13	284	297	20	299	319	45	897	942

Tabel.4.3. Keadaan siswa tahun 2013

No. Urut	Program Keahlian	Kelas X (1)			Kelas XI (2)			Kelas XII (3)			Jumlah		
		L	P	Jml	L	P	Jlm	L	P	Jml	L	P	Jml
1.	Akuntansi	5	116	121	4	97	101	-	95	95	4	308	312
2.	Penjualan	-	23	23	-	26	26	-	36	36	-	85	85
3.	Tata Busana	-	96	96	-	73	73	-	74	74	-	243	243
4.	Multimedia	15	110	125	16	113	129	21	127	148	52	350	402
	JUMLAH	20	345	365	20	309	329	21	332	353	56	986	1042

Tabel.4.4. Keadaan siswa tahun 2014

No. Urut	Program Keahlian	Kelas X (1)			Kelas XI (2)			Kelas XII (3)			Jumlah		
		L	P	Jml	L	P	Jlm	L	P	Jml	L	P	Jml
1.	Akuntansi	5	118	123	7	114	121	-	105	105	4	337	341
2.	Penjualan	-	30	23	-	28	28	-	42	36	-	100	100
3.	Tata Busana	-	96	96	-	80	80	-	74	74	-	250	250
4.	Multimedia	16	102	118	2	113	115	22	120	142	40	335	375
	JUMLAH	21	346	360	9	335	344	22	341	357	44	1022	1066

4.7. Daftar Guru dan Mata Pelajaran

Adapun daftar mata pelajaran yang diajarkan pada SMK Muhammadiyah 3

Gemolong seperti tabel dibawah ini :

Tabel 4.5. Daftar Guru dan Mata Pelajaran

NO	Nama	Ijazah tertinggi				Mengajar Bidang Dikelas
		Tkt	Akta/ non Akta	Jurusan	Th	
1	Suroyo, SE	S.1	Akta	Ekonomi	20	Kepala Sekolah

NO	Nama	Ijazah tertinggi				Mengajar Bidang Dikelas
		Tkt	Akta/ non Akta	Jurusan	Th	
			IV	Manajemen	07	Pemrograman Dasar kls 2 Teknik Aniamsi 3D Kls 3
2	Drs. H. Djamasri	S.1	Akta IV	PKTP	19 87	Pembina
3	Drs. Juwono Ibnu Subarjo	S.1	Akta IV	Pend. Sejarah	19 86	Sejarah kls 2 IPS kls 1+3
4	Hj. Nanik Triyatni, S.Pd	S.1	Akta IV	BK	19 97	BK
5	Murtiningsih, BA	D.III	Akta III	Bhs dan Sastra Indonesia	19 84	Bahasa Indonesia 2 kls 1
						Ka. Perpustakaan
						Waka Humas
6	Muh. Ihsan Suharto, SE	S.1	Akta IV	Ekonomi Manajemen	20 06	Peng. Usaha Pemasaran kls 1 Strategi Pemasaran kls 1 Pentaan Barang Dagang kls 2 Komunikasi Bisnis kls 2 Pelayanan Penjualan kls 2
7	Purwadi, SE	S.1	Akta IV	Ekonomi akuntansi	19 91	Prakarya & KWU kls 1 Prakarya & KWU kls 3
8	Arif Suryono, S.Pd	S.1	Akta IV	PDU Pend. Tata Niaga	19 94	Ka. LAB Pemasaran Online kls 1 Prinsip-prinsip Bisnis kls 2 Pengetahuan Produk kls 2 Adm. Barang kls 2 Adm. Transaksi kls 2
9	Siti Nur Syakbaniyah, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Akuntansi	19 98	Akuntansi Perush Dagang kls 2 Pajak kls 2 Manufaktur kls 3
10	Jumawi, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Olahraga	19 94	Waka Kesiswaan Penjaskes 3 kls 2+3
11	Tri Hardaka, S. Kom	S.1	Akta IV	Teknik Informasi	20 06	Waka Sarana & Prasarana Simulasi Digital kls 1 Tata Cahaya kls 3 Merawat Alat Multimedia kls 3 KKPI kls 3
12	Drs. Ngadiyanto	S.1	Akta IV	Pend. Olahraga	19 91	Penjaskes 1+2
13	Rusmi Rosyidah,	S.1	Akta	Syariah	19	PAI kls 1+2+3

NO	Nama	Ijazah tertinggi				Mengajar Bidang Dikelas
		Tkt	Akta/ non Akta	Jurusan	Th	
	S.Ag		IV	Peradilan Agama	93	
14	Muhamad Fahrudin, S.Pd	S.1	Akta IV	Bhs. Inggris	19 97	Waka Kurikulum Bahasa Inggris kelas 3
15	Endang Setyowati, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Akuntansi	19 97	Akutansi Manufaktur kls 3 Akuntansi Keuangan kls 2
16	Drs. Kamidi	S.1	Akta IV	Pend. Akuntansi	19 92	Pengtr. Adm. Perkantoran kls 1+2 Pengtr. Akuntansi kls 1+2
17	Agustina Leonarti P, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Akuntansi	19 98	Kepala Program Akuntansi MYOB Accounting kls 2 MYOB Accounting kls 3 Akuntansi Biaya kls 3
18	Endang Sri Wahyuni, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Ekonomi	20 03	Ketua Prog Tata Niaga Ekonomi kls 1 & 2
19	Ety Widi Qonitah, S.Pd	S.1	Akta IV	Matematika	19 99	Matematika kelas 1+2+3
20	Annie Hamidah, SH	S.1	Akta IV	Ilmu Hukum	19 96	PPKn kls 1+3
21	Titing Luthfa, S.Ag	S.1	Akta IV	Pend. Agama Islam	19 98	PAI kls 1+3
22	Murni, S.Pd	S.1	Akta IV	Tata Busana	19 98	Ketua Prog. Tata Busana Dasar Teknologi Menjahit kls 1 Dasar Pola kls 1 Pengantar Pariwisata kls 2
23	Endang Sulistyowati, S.Pd	S.1	Akta IV	Tata Busana	20 09	Membuat Pola kls 3 Membuat Busana Wanita kls 3
24	Nurrani Pujiastuti, S.Pd	S.1	Akta IV	Tata Busana	20 08	Dasar Desain kls 1 Desain Busana kls 3 Membuat Busana kls 3 Textill kls 1
25	Andrianto S.Pd	S.1	Akta IV	Bhs dan Sastra Indonesia	20 03	Bahasa Indonesia kelas 2+3
26	Agus Purwanto, SE	S.1	Akta IV	Ekonomi akuntansi	20 02	Akutansi Biaya kls 3 Etika Profesi kls 1 Dasar Perbankan kls 1 Akt. Perusahaan Jasa kls 1
27	Anita Fitri Indriyani, S.Pd	S.1	Akta IV	Matematika	20 06	Matematika kelas 2+3
28	Sri Wahyuni, S.Pd	S.1	Akta	Pend.	20	Akutansi kls 1+2

NO	Nama	Ijazah tertinggi				Mengajar Bidang Dikelas
		Tkt	Akta/ non Akta	Jurusan	Th	
			IV	Akuntansi	05	
29	Sutiyem, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Kimia	20 02	FISIKA kls 1+2
						IPA Terapan Kls. 1+2
						IPA Kls. 3
						KIMIA kls 1+3
30	Anom Mursid S, SE, S.Pd	S.1	Akta IV	Ekonomi Manajemen	20 05	BK
			Akta IV	BK	20 14	
31	Khusnul Hasan N, A.Md	D.III	Akta III	Teknik Komputer	20 07	Ketua Prog. Multimedia
						Sistem Komputer kls 2
						Visual Effect kls 3
						Sistem Operasi kls 3
32	Watik Setyorini, S.T	S.1	Akta IV	Teknik Informatika	20 08	Simulasi Digital kls 1
						Software Audio kls 3
						Sistem Komputer kls 1
						Menyusun Proposal Penawaran kls 3
33	Puspita Rahayu K, S.Pd	S.1	Akta IV	Pend. Akuntansi	20 06	Prakarya & KWU kls 2
						PPKn kls 2
						Simulasi Digital kls 1
						KKPI kls 3
34	Prih Utomo, S.Pd	S.1	Akta IV	Bhs. Inggris	20 06	Bahasa Inggris kelas 1+2+3
35	Fifin Anita Ekawati, SE, S.Pd	S.1	Akta IV	Ekonomi Akuntansi	20 03	Seni Budaya + Bahasa Jawa kls 1+2
				Pend. Bahasa Jawa	20 14	Bahasa Inggris kls 1
						IPA kls 3
36	Aris Setyawan, S.Pd.I	S.1	Akta IV	Pend. Agama Islam	20 04	PAI kls 1+2
						Kepala Lab Agama
37	Rina Maryani, S.Kom	S.1	Akta IV	Teknik Komputer	20 10	Cleean up sisip 3D kls 3
						Teknik Animasi 2D kls 2
38	Ema Kurniasari, S.Pd	S.1	Akta IV	Matematika	20 10	Matematika kls 1
						Kemuh + Tarikh kls 1
39	Sri Wiyono, ST	S.1	Akta IV	Teknik Elektro	20 04	Ketua Prog. Teknik Elektronika Industri
						Teknik Listrik kls 1
						Pengolahan Citra Digital kls 2
						Desain Multimedia kls 2
						Gambar Teknik kls 1
Teknik kerja Bengkel kls 1						

NO	Nama	Ijazah tertinggi				Mengajar Bidang Dikelas
		Tkt	Akta/ non Akta	Jurusan	Th	
						Elektronika Dasar kls 1
40	Yahrotul Milati, S.Pd	S.1	Akta IV	Tata Busana	20 12	Desain Busana kls 2
						Pembuatan Pola kls 2
						Pembuatan Busana Industri kls 2
						Pengantar Pariwisata kls 1
41	Ahmad Tajab Lukman Hakim	-	-	Teknik Informatika	20 10	Animasi 2D
						Komposisi Foto Digital kls 2
						Pemrograman WEB kls 1
						Pemrograman Dasar kls 1
42	Nurul Hidayah, S.Pd, Kons	S.1	Akta IV	Bimbingan dan konseling	20 11	BK
				Profesi Konselor	20 14	
43	F Yayuk Marganingsih , ST	S.1	Akta IV	Teknik Elektro	20 07	Perakitan Komputer kls 1
						Teknik Mikro Prosesor kls 1
						Teknik Pemrograman kls 1

4.8. Aturan Pemilihan Siswa

Lomba Kompetensi Siswa merupakan lomba tahunan untuk jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dimana lomba biasa diadakan pada bulan Juni sampai dengan Juli. SMK Muhammadiyah 3 Gemolong selalu mengirimkan 1 siswa setiap mata lomba untuk mengikuti lomba LKS. Dalam pemilihan siswa untuk mengikuti lomba LKS, SMK Muhammadiyah 3 Gemolong memiliki aturan-aturan yang harus dipenuhi yaitu :

1. Siswa yang berhak mengikuti seleksi adalah siswa kelas X, XI dan XII
2. Tercatat masih berstatus siswa di SMK Muhammadiyah 3 Gemolong
3. Guru mata pelajaran berkonsultasi kepada Ketua Program Keahlian (Kajur) mengenai kriteria penilaian.

4. Ketua Program Keahlian memberikan kriteria-kriteria untuk siswa yang ingin mengikuti seleksi lomba. Kriteria tersebut antara lain : Prestasi akademik (PA), Kecerdasan (IQ), Pengalaman Lomba dan Nilai Tes.
5. Guru produktif kemudian mencari nilai setiap kriteria yang diberikan oleh Ketua Program Keahlian
6. Nilai setiap kriteria untuk siswa diperoleh dari beberapa guru dan wali kelas masing-masing.
7. Setelah nilai kriteria didapatkan kemudian dihitung dengan menjumlahkan setiap kriteria
8. Siswa yang nilainya tertinggi-lah yang berhak mengikuti Lomba Kompetensi Siswa tingkat Kabupaten.
9. Kemudian siswa yang terpilih diberikan materi tambahan selama waktu yang ditentukan.
10. Dalam metode lama ini terdapat kelemahan dimana metode tidak dapat memilih dengan tepat jika terdapat jumlah nilai kriteria yang sama, sehingga siswa dipilih dengan penilaian guru mata pelajaran produktif yang bersangkutan.

4.9. Studi Kasus Seleksi Lomba LKS dengan Menggunakan Sistem Lama

Lomba Kompetensi Siswa adalah kompetisi tahunan antar siswa pada jenjang SMK sesuai bidang keahlian yang diajarkan pada SMK peserta. LKS ini setara dengan OSN (*Olimpiade Sains Nasional*) yang diadakan di SMP/SMA.

Dalam penyeleksian siswa untuk mengikuti Lomba LKS tingkat Kabupaten, SMK Muhammadiyah 3 Gemolong saat ini masih menggunakan

metode lama. Dimana dalam penyeleksian diperlukan beberapa kriteria-kriteria yang harus terpenuhi. Disini penulis membuat studi kasus tentang pemilihan siswa untuk mengikuti Lomba LKS tingkat Kabupaten dengan mata lomba Web Desain. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan dalam menyeleksi siswa yang berhak mengikuti Lomba LKS mata lomba Web Desain dengan menggunakan sistem lama adalah sebagai berikut:

1. Prestasi Akademik (PA)
2. Nilai Tes (NT)
3. Kecerdasan (IQ)
4. Kepemilikan Alat Penunjang (KA)

Keterangan dari kriteria-kriteria di atas adalah seperti berikut:

1. Prestasi Akademik (PA)

Prestasi akademik merupakan prestasi siswa yang diraih dalam mengikuti pelajaran di kelas baik yang berupa teori maupun praktek. Prestasi akademik dalam hal ini merupakan prestasi khusus pelajaran yang berkaitan tentang mata pelajaran produktif yang akan dilombakan.

Tabel 4.6. Prestasi Akademik Siswa, Mata Pelajaran Web Desain

No	Nama Siswa	Rata-rata Ulangan Harian	Ulangan Semester	Rata-rata
1	Nanang Puji Cahyono	8,50	9,34	8,90
2	Maryati	8,20	9,80	9,20
3	Sulistiywati	8,60	9,20	7,90
4	Indah Iga	9.50	9.50	9.50

2. Nilai Tes (NT) Komputer

Nilai Tes merupakan salah satu kriteria yang harus dipenuhi dalam menyeleksi siswa untuk mengikuti lomba LKS. Nilai tes ini merupakan

nilai yang diperoleh dari hasil tes seleksi yang diberikan oleh guru produktif. Contoh Penilaian untuk Nilai Tes setiap siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7. Contoh Penilaian Nilai Tes Komputer

No	Nama Siswa	Jenis Tes		Rata-rata
		Teori	Praktik	
1	Nanang Puji Cahyono	9,20	9,40	9,30
2	Maryati	9,83	9,95	9,89
3	Sulistiywati	8,60	9,20	8,90
4	Indah Iga	8,50	8,50	8,50

3. Kecerdasan (IQ)

Kecerdasan yang dimaksud adalah tingkat untuk nilai IQ setiap siswa. Dimana data IQ diperoleh dari kartu kecerdasan (IQ) dari siswa calon peserta Lomba LKS tingkat kabupaten. Contoh penilaian kecerdasan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8. Contoh Penilaian Kecerdasan

No	Nama Siswa	Nilai IQ
1	Nanang Puji Cahyono	111
2	Maryati	106
3	Sulistiywati	103
4	Indah Iga	90

4. Kepemilikan Alat Penunjang (KA)

Pengalaman lomba merupakan hal yang terpenting untuk menunjang siswa mengikuti lomba LKS tingkat Kabupaten. Karena dengan pengalaman lomba mental siswa akan menjadi lebih disbanding dengan siswa yang belum pernah mengikuti lomba. Daftar pengalaman lomba siswa seperti table berikut ini:

Tabel 4.9. Pengalaman lomba siswa

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Nanang Puji Cahyono	4	Provinsi
2	Maryati	3	Kabupaten
3	Sulistywati	3	Kabupaten
4	Indah Iga	2	Kecamatan

Dari data diatas kemudian digabungkan sehingga diperoleh data keseluruhan data nilai sebagai berikut ini :

Tabel 4.10. Rekapitulasi data siswa dan daftar nilai

No	Nama Siswa	Kriteria Penilaian			
		IQ	PA	NT	PL
1	Nanang Puji Cahyono	111	8,90	9,30	4
2	Maryati	106	9,20	9,89	3
3	Sulistywati	103	8,50	8,90	3
4	Indah Iga	90	9.50	8,50	2

Setelah data digabungkan kemudian data dijumlahkan dengan aritmatika

dasar yaitu :

$$TN = (IQ+PA+NT+KA)$$

Keterangan :

TN = Total Nilai

IQ = Kecerdasan

PA = Prestasi Akademik

NT = Nilai Tes

KA = Kepemilikan Alat Penunjang

Setelah dijumlahkan diperoleh hasil seperti berikut ini :

Tabel 4.11. Hasil perhitungan dengan sistem lama

No	Nama Siswa	Kriteria Penilaian				Total Nilai
		IQ	PA	NT	PL	
1	Nanang Puji Cahyono	111	8,90	9,20	4	206 pt
2	Maryati	106	9,20	8,00	3	188 pt
3	Sulistywati	103	8,50	7,90	3	184 pt

No	Nama Siswa	Kriteria Penilaian				Total Nilai
		IQ	PA	NT	PL	
4	Indah Iga	90	9.50	9,50	2	187 pt

Dari hasil perhitungan manual diatas dapat kita dapat menarik kesimpulan bahwa yang berhak mengikuti lomba LKS mata lomba Web Desain tingkat Kabupaten adalah **Nanang Puji Cahyono** dengan total nilai **200 point**.

4.10. Studi Kasus Seleksi Lomba dengan Menggunakan Sistem Baru

Kriteria-kriteria yang digunakan dalam seleksi siswa untuk mengikuti lomba LKS dengan menggunakan sistem baru adalah sebagai berikut :

- Kecerdasan (IQ)
- Kompetensi AKademik (KA)
- Nilai Tes (NT)
- Pengalaman Lomba (PL)

1. Perhitungan Nilai Kriteria

Nilai kriteria merupakan proses perbandingan nilai antar kriteria. Matrik ini melakukan perbandingan berpasangan terhadap semua kriteria yang ada. Dengan menggunakan bilangan skala 1 – 9 maka dihasilkan :

- IQ sama pentingnya dengan IQ
- IQ Mendekati sedikit lebih penting dengan KA
- IQ Mendekati sedikit lebih penting dengan NT
- IQ Sedikit lebih penting dari PL
- KA sama pentingnya dengan KA
- KA Mendekati sedikit lebih penting dengan NT
- KA Mendekati sedikit lebih penting dengan PL
- NT sama pentingnya dengan NT

- NT Mendekati sedikit lebih penting dengan PL

Apabila konsep diatas dikonversikan kedalam bentuk sebuah tabel matrik perbandingan kriteria maka hasil yang dapat diperoleh dapat kita lihat seperti tabel dibawah ini :

Tabel. 4.12 Matriks Perbandingan Kriteria

	IQ	KA	NT	PL
IQ	1.00	2.00	2.00	3.00
KA	0.50	1.00	2.00	2.00
NT	0.50	0.50	1.00	2.00
PL	0.33	0.50	0.50	1.00
Jumlah	2.33	4.00	5.50	8.00

Setelah dilakukan perbandingan berpasangan selanjutnya adalah melakukan normalisasi matriks untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Untuk kolom prioritas dapat dari nilai perbaris pada tiap kolom perbaris dibagi banyaknya kriteria.

Tabel. 4.13. Normalisasi Matriks Perbandingan Kriteria

	IQ	KA	NT	PL	SUM	Prioritas
IQ	0.43	0.50	0.36	0.38	1.67	0.42
KA	0.21	0.25	0.36	0.25	1.08	0.27
NT	0.21	0.13	0.18	0.25	0.77	0.19
PL	0.14	0.13	0.09	0.13	0.48	0.12
Jumlah	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	1.00

Rasio konsistensi berguna untuk memeriksa konsistensi hirarki. Untuk menghitung rasio konsistensi dengan menggunakan Matrik Perbandingan Berpasangan dan Normalisasi Matrik Perbandingan.

$$\lambda_{\max} = (2.33 \times 0.42 + 4.00 \times 0.27 + 5.50 \times 0.19 + 8.00 \times 0.12) = 4.07$$

- Menghitung Indek Konsistensi (CI)

$$\text{Diketahui } \lambda_{\max} = 4.07 \quad n = 4$$

$$\text{Maka : CI} = (\lambda_{\max} - n) / (n-1)$$

$$\text{CI} = (4.07 - 4) / (4 - 1)$$

$$\text{CI} = 0.026$$

➤ Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

$$\text{Diketahui RI} = 0.9$$

$$\text{CR} = \text{CI/RI}$$

$$\text{CR} = 0.026 / 0.9$$

$$\text{CR} = 0.029 \text{ (dapat diterima karena } \leq 0.1)$$

2. Perhitungan Alternatif

Nilai Alternatif merupakan perbandingan antara Alternatif satu dengan Alternatif yang lainnya. Dalam Nilai Alternatif terdapat pilihan Kriteria, dimana setiap Kriteria memiliki beberapa Alternatif.

Perhitungan nilai alternatif dilakukan guna mendapatkan nilai prioritas dari setiap alternatif yang merupakan range nilai dari tiap kriteria.

a. Perhitungan Nilai Alternatif pada Kriteria Kecerdasan / IQ

Tabel. 4.14 Variabel Alternatif pada Kriteria Kecerdasan/IQ

No	Alternatif	Variabel	Nilai
1	Nanang Puji Cahyono	A01	111
2	Maryati	A02	106
3	Sulistyawati	A03	103
4	Indah Iga	A04	90

Tabel.4.15 Konversi nilai mentah kedalam bentuk nilai ordinal

No	Range Nilai Mentah Kecerdasan	Nilai Ordinal	Nilai Perbandingan
1	120-130	5	Selisih 0 = 1
2	111-120	4	Selisih 1 = 2
3	91-110	3	Selisih 2 = 3
4	80-90	2	Selisih 3 = 4
5	0-79	1	Selisih 4 = 5

Matrik ini melakukan perbandingan berpasangan terhadap semua nilai alternatif yang ada pada kriteria Kecerdasan. Konsep perbandingan nilai bilangan 1 – 9 :

- A01 sama pentingnya dengan A01
- A01 Mendekati sedikit lebih penting dengan A02
- A01 Mendekati sedikit lebih penting dengan A03
- A01 Mendekati sedikit lebih penting dengan A04
- A02 sama pentingnya dengan A02
- A02 sama pentingnya dengan A03
- A02 Mendekati sedikit lebih penting dengan A04
- A03 sama pentingnya dengan A03
- A03 Mendekati sedikit lebih penting dengan A04

1) Matrik Perbandingan

Tabel. 4.16. Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Kecerdasan

	A01	A02	A03	A04
A01	1.00	2.00	2.00	2.00
A02	0.50	1.00	1.00	2.00
A03	0.50	1.00	1.00	2.00
A04	0.50	0.50	0.50	1.00
Jumlah	2.50	4.50	4.50	7.00

2) Perhitungan Normalisasi Matrik Perbandingan

Tabel 4.17. Normalisasi Matrik Alternatif pada Kriteria Kecerdasan

Prioritas	IQ	KA	NT	PL	SUM	Prioritas
IQ	0.40	0.44	0.44	0.29	1.57	0.39
KA	0.20	0.22	0.22	0.29	0.93	0.23
NT	0.20	0.22	0.22	0.29	0.93	0.23
PL	0.20	0.11	0.11	0.14	0.57	0.14
Jumlah	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	1.00

3) Cek Konsistensi

Untuk menghitung rasio konsistensi dengan menggunakan Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Kecerdasan dan Normalisasi Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Kecerdasan.

$$\lambda_{\max} = (2.25 \times 0.39 + 4.40 \times 0.43 + 4.50 \times 0.23 + 7.00 \times 0.14) = 4.06$$

➤ Menghitung Indek Konsistensi (CI)

$$\text{Diketahui } \lambda_{\max} = 4.06 \quad n = 4$$

$$\text{Maka : } CI = (\lambda_{\max} - n) / (n-1)$$

$$CI = (4.06 - 4) / (4 - 1)$$

$$CI = 0.022$$

➤ Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

$$\text{Diketahui } RI = 0.9$$

$$CR = CI/RI$$

$$CR = 0.022 / 0.9$$

$$CR = 0.024 \text{ (dapat diterima karena } \leq 0.1)$$

b. Perhitungan Nilai Alternatif pada Kriteria Kemampuan Akademik

Tabel. 4.18. Variabel Alternatif pada Kemampuan Akademik

No	Alternatif	Variabel	Nilai
1	Nanang Puji Cahyono	A01	89
2	Maryati	A02	92
3	Sulistyawati	A03	85
4	Indah Iga	A04	95

Tabel.4.19. Konversi nilai mentah Akademik kedalam bentuk nilai ordinal

No	Range Nilai Mentah Kemampuan Akademik	Nilai Ordinal	Nilai Perbandingan
1	90-100	5	Selisih 0 = 1
2	75-89	4	Selisih 1 = 2
3	61-74	3	Selisih 2 = 3
4	51-60	2	Selisih 3 = 4
5	0-50	1	Selisih 4 = 5

Matrik ini melakukan perbandingan berpasangan terhadap semua alternatif yang ada pada kriteria Akademik. Konsep perbandingan nilai bilangan 1 – 9 :

- A01 sama pentingnya dengan A01
- A01 sama pentingnya dengan A02
- A01 sama pentingnya dengan A03
- A01 Mendekati Sedikit lebih penting dari A04
- A02 sama pentingnya dengan A02
- A02 Mendekati sedikit lebih penting dengan A03
- A02 sedikit lebih penting dari A04
- A03 Mendekati lebih penting dengan A03
- A03 Mendekati lebih penting dengan A04

1) Matrik Perbandingan

Tabel.4.20. Matrik Perbandingan Alternatif pada Kemampuan Akademik

	A01	A02	A03	A04
A01	1.00	2.00	1.00	2.00
A02	0.50	1.00	2.00	1.00
A03	1.00	0.50	1.00	2.00
A04	0.50	1.00	0.50	1.00
Jumlah	3.00	4.50	4.50	6.00

2) Perhitungan Normalisasi Matrik Perbandingan

Tabel 4.21. Normalisasi Matrik alternatif pada Kemampuan Akademik

Prioritas	IQ	KA	NT	PL	SUM	Prioritas
IQ	0.33	0.44	0.22	0.33	1.33	0.33
KA	0.17	0.22	0.44	0.17	1.00	0.25
NT	0.33	0.11	0.22	0.33	1.00	0.25
PL	0.17	0.22	0.11	0.17	0.67	0.17
Jumlah	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	1.00

3) Cek Konsistensi

Untuk menghitung rasio konsistensi dengan menggunakan Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Kemampuan Akademik dan Normalisasi Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Kemampuan Akademik.

$$\lambda_{\max} = (3.00 \times 0.33 + 4.50 \times 0.25 + 4.50 \times 0.25 + 6.00 \times 0.17) = 4.25$$

➤ Menghitung Indek Konsistensi (CI)

$$\text{Diketahui } \lambda_{\max} = 4.25 \quad n = 4$$

$$\text{Maka : } CI = (\lambda_{\max} - n) / (n-1)$$

$$CI = (4.25 - 4) / (4 - 1)$$

$$CI = 0.082$$

➤ Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

$$\text{Diketahui } RI = 0.9$$

$$CR = CI/RI$$

$$CR = 0.082 / 0.9$$

$$CR = 0.093 \text{ (*dapat diterima karena } \leq 0.1 \text{)}*$$

c. Perhitungan Nilai Alternatif pada Kriteria Nilai Tes

Tabel. 4.22 Variabel Alternatif pada Kriteria Nilai Test

No	Alternatif	Variabel	Nilai
1	Nanang Puji Cahyono	A01	92
2	Maryati	A02	80
3	Sulistyawati	A03	79
4	Indah Iga	A04	95

Tabel.4.23 Konversi nilai mentah Nilai Tes kedalam bentuk nilai ordinal

No	Range Nilai Mentah Nilai Tes	Nilai Ordinal	Nilai Perbandingan
1	90-100	5	Selisih 0 = 1

No	Range Nilai Mentah Nilai Tes	Nilai Ordinal	Nilai Perbandingan
2	75-89	4	Selisih 1 = 2
3	61-74	3	Selisih 2 = 3
4	51-60	2	Selisih 3 = 4
5	0-50	1	Selisih 4 = 5

Matrik ini melakukan perbandingan berpasangan terhadap semua alternatif yang ada pada kriteria Nilai Test. Konsep perbandingan nilai bilangan 1 – 9 :

- A01 sama pentingnya dengan A01
- A01 sama pentingnya dengan A02
- A01 mendekati sedikit lebih penting dengan A03
- A01 Mendekati lebih penting dari A04
- A02 sama pentingnya dengan A02
- A02 sedikit lebih penting dari A03
- A02 sangat penting dari A04
- A03 sama pentingnya dengan A03
- A03 Mendekati sedikit lebih penting dengan A04

1) Matrik Perbandingan

Tabel. 4.24. Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Nilai Test

Prioritas	A01	A02	A03	A04
A01	1.00	2.00	2.00	1.00
A02	0.50	1.00	1.00	2.00
A03	0.50	1.00	1.00	2.00
A04	1.00	0.50	0.50	1.00
Jumlah	3.00	4.50	4.50	6.00

2) Perhitungan Normalisasi Matrik Perbandingan

Tabel 4.25. Normalisasi Matrik Alternatif pada Kriteria Nilai Test

Prioritas	IQ	KA	NT	PL	SUM	Prioritas
IQ	0.33	0.44	0.44	0.17	1.39	0.35
KA	0.17	0.22	0.22	0.33	0.94	0.24
NT	0.17	0.22	0.22	0.33	0.94	0.24
PL	0.33	0.11	0.11	0.17	0.72	0.18
Jumlah	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	1.00

3) Perhitungan Matrik Perbandingan

Untuk menghitung rasio konsistensi dengan menggunakan Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Nilai Test dan Normalisasi Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Nilai Test.

$$\lambda_{\max} = (3.00 \times 0.35 + 4.50 \times 0.24 + 4.50 \times 0.24 + 6.00 \times 0.18) = 4.26$$

➤ Menghitung Indek Konsistensi (CI)

$$\text{Diketahui } \lambda_{\max} = 4.26 \quad n = 4$$

$$\text{Maka : } CI = (\lambda_{\max} - n) / (n-1)$$

$$CI = (4.26 - 4) / (4 - 1)$$

$$CI = 0.083$$

➤ Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

$$\text{Diketahui } RI = 0.9$$

$$CR = CI/RI$$

$$CR = 0.083 / 0.9$$

$$CR = 0.093 \text{ (dapat diterima karena } \leq 0.1)$$

d. Perhitungan Nilai Alternatif pada Kriteria Pengalaman Lomba

Tabel. 4.26 Variabel Alternatif pada Kriteria Pengalaman Lomba

No	Alternatif	Variabel	Peng. Lomba	Nilai
1	Nanang Puji Cahyono	A01	Provinsi	3
2	Maryati	A02	Provinsi	3
3	Sulistyawati	A03	Provinsi	3

4	Indah Iga	A04	Provinsi	3
---	-----------	-----	----------	---

Tabel.4.27 Konversi nilai mentah Pengalaman Lomba kedalam bentuk nilai ordinal

No	Range Nilai Mentah Pengalaman Lomba	Nilai Ordinal	Nilai Perbandingan
1	Asia	5	Selisih 0 = 1
2	Nasional	4	Selisih 1 = 2
3	Provinsi	3	Selisih 2 = 3
4	Kabupaten	2	Selisih 3 = 4
5	Kecamatan	1	Selisih 4 = 5

Matrik ini melakukan perbandingan berpasangan terhadap semua alternatif yang ada pada kriteria Pengalaman Lomba. Konsep perbandingan nilai bilangan 1 – 9 :

- A01 sama pentingnya dengan A01
- A01 sama pentingnya dengan A02
- A01 sama pentingnya dengan A03
- A01 sama pentingnya dengan A04
- A02 sama pentingnya dengan A02
- A02 sama pentingnya dengan A03
- A02 sama pentingnya dengan A04
- A03 sama pentingnya dengan A03
- A03 sama pentingnya dengan A04

1) Matrik Perbandingan

Tabel. 4.28. Matrik Perbandingan alternatif pada Kriteria Pengalaman Lomba

Prioritas	A01	A02	A03	A04
A01	1.00	1.00	1.00	1.00
A02	1.00	1.00	1.00	1.00
A03	1.00	1.00	1.00	1.00
A04	1.00	1.00	1.00	1.00

Jumlah	4.00	4.00	4.00	4.00
--------	------	------	------	------

2) Perhitungan Normalisasi Matrik Perbandingan

Tabel 4.29. Normalisasi Matrik Alternatif pada Kriteria Pengalaman Lomba

Prioritas	IQ	KA	NT	PL	SUM	Prioritas
IQ	0.25	0.25	0.25	0.25	1.00	0.25
KA	0.25	0.25	0.25	0.25	1.00	0.25
NT	0.25	0.25	0.25	0.25	1.00	0.25
PL	0.25	0.25	0.25	0.25	1.00	0.25
Jumlah	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	1.00

3) Cek Konsistensi

Untuk menghitung rasio konsistensi dengan menggunakan Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Pengalaman Lomba dan Normalisasi Matrik Perbandingan Alternatif pada Kriteria Pengalaman Lomba.

$$\lambda_{\max} = (4.00 \times 0.25 + 4.00 \times 0.25 + 4.00 \times 0.25 + 4.00 \times 0.25) = 4.0$$

➤ Menghitung Indek Konsistensi (CI)

$$\text{Diketahui } \lambda_{\max} = 4.00 \quad n = 4$$

$$\text{Maka : } CI = (\lambda_{\max} - n) / (n-1)$$

$$CI = (4 - 4) / (4 - 1)$$

$$CI = 0.00$$

➤ Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

$$\text{Diketahui } RI = 0.9$$

$$CR = CI/RI$$

$$CR = 0.00 / 0.9$$

$$CR = 0.00 \text{ (dapat diterima karena } \leq 0.1)$$

3. Hasil

Adapun data dan perhitungan dengan metode AHP adalah seperti berikut ini :

Perhitungan AHP =

$$\text{➤ } ((0,42 \times 0,39)+(0,27 \times 0,33)+(0,19 \times 0,35) + (0,12 \times 0,24)) = \mathbf{0.3510}$$

$$\text{➤ } ((0,42 \times 0,23)+(0,27 \times 0,25)+(0,19 \times 0,24) + (0,12 \times 0,24)) = \mathbf{0.2390}$$

$$\text{➤ } ((0,42 \times 0,23)+(0,27 \times 0,25)+(0,19 \times 0,24) + (0,12 \times 0,33)) = \mathbf{0.2491}$$

$$\text{➤ } ((0,42 \times 0,19)+(0,27 \times 0,17)+(0,19 \times 0,18) + (0,12 \times 0,19)) = \mathbf{0.1617}$$

Tabel 4.30. Hasil perhitungan berdasarkan bobot masing-masing kriteria

No	Nama Siswa	Jumlah Nilai	Rank
1	Nanang Puji Cahyono	0.3510	1
2	Maryati	0.2390	3
3	Sulistywati	0.2491	2
4	Indah Iga	0.1617	4

4.11.Perbandingan Sistem Lama dengan Sistem Baru

Dalam tahap ini penulis membandingkan hasil dari sistem lama dengan sistem baru. Untuk data hasil perhitungan sistem lama dan sistem baru dapat dilihat seperti tabel berikut ini :

Tabel 4.31 Hasil perhitungan dengan sistem lama

No	Nama Siswa	Kriteria Penilaian				Total Nilai
		IQ	PA	NT	KA	
1	Nanang Puji Cahyono	111	8,90	9,20	4	206 pt
2	Maryati	106	9,20	8,00	3	188 pt
3	Sulistywati	103	8,50	7,90	3	184 pt
4	Indah Iga	90	9.50	9,50	2	187 pt

Tabel 4.32 Hasil Perhitungan dengan Sistem Baru (AHP)

No	Nama Siswa	IQ	KA	NT	PL	Jumlah Nilai	Rank
	Eigen Vektor	0.4168	0.2695	0.1928	0.1209		
1	Nanang Puji Cahyono	0.3937	0.3333	0.3472	0.2417	0.3510	1

No	Nama Siswa	IQ	KA	NT	PL	Jumlah Nilai	Rank
2	Maryati	0.2325	0.2500	0.2361	0.2417	0.2390	3
3	Sulistiywati	0.2325	0.2500	0.2361	0.3250	0.2491	2
4	Indah Iga	0.1413	0.1667	0.1806	0.1917	0.1617	4

Berdasarkan hasil pengujian dengan cara membandingkan sistem lama dengan sistem baru, didapat kesimpulan bahwa siswa yang berhak mengikuti lomba LKS adalah Nanang Puji Cahyono, akan tetapi untuk peringkat 2 sampai dengan 4 terdapat perbedaan. Perbedaan tersebut disebabkan karena perhitungan metode lama dengan metode baru tidak sama. Dalam metode lama proses perhitungannya hanya menjumlahkan setiap kriteria tanpa mempertimbangkan prioritas setiap kriteria, sedangkan untuk sistem baru perhitungannya dengan menggunakan bobot kriteria sehingga hasilnya akan lebih efektif, selain itu juga didalam metode baru untuk bobot kriteria bisa dibuat secara dinamis.

Sistem pendukung keputusan seleksi siswa dengan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) yang telah dibangun ini dapat digunakan untuk memecahkan masalah penyeleksian siswa dalam mengikuti lomba LKS di SMK Muhamamdiyah 3 Gemolong.