

BAB IV

TINJAUAN UMUM SMA NEGERI 1 GROBOGAN

4.1. Sejarah Berdirinya SMA Negeri 1 Grobogan

SMA Negeri Grobogan terletak di sebelah utara kota Purwodadi yang beralamatkan di Jl. Pangeran Puger No. 23 Kecamatan Grobogan, Kabupaten Grobogan, Propinsi Jawa Tengah.

SMA Negeri 1 Grobogan berdiri/ dinegerikan pada tahun 1975 dengan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan Nomor SK : 0254/O / 1975, dengan luas area/ tanah 36.950 M2 diatas tanah milik PEMDA Kabupaten Grobogan dengan hak pakai yang didukung dengan sertifikat nomor : 3148206 tanggal 24 Juni 1975.

Pada awalnya berdasarkan SK Menteri pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor SK : 0254/O / 1975 sekolah bernama : SMPP negeri nomor 39 Purwodadi, dikarenakan sesuatu hal, program SMPP tidak berjalan maka operasionalnya sama dengan SMA dan pada saat itu bernama SMPP Negeri 39/ SMA Negeri 2 Purwodadi

Dengan perkembangan didunia pendidikan serta bertambahnya kebutuhan akan bangku sekolah maka Menteri Pendidikan dan Kebudayaan melalui SK nomor : 053/ O/ 1985 tanggal 9 Agustus 1985 nama sekolah diubah menjadi SMA Negeri 2 Purwodadi

Seiring dengan perubahan kurikulum dari tahun 1975, tahun 1984 sampai dengan tahun 1994 dengan keputusan Menteri Pendidikan dan

Kebudayaan nomor : 035/ O/ 1997 nama sekolah SMA diubah menjadi SMU dengan demikian nama sekolah menjadi SMU Negeri 2 Purwodadi

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah no : 474/ C/ Kep./ I/ 1995 tanggal 1 september 1995 nama SMU Negeri 2 Purwodadi diubah menjadi SMU Negeri 1 Grobogan dengan kategori type B

Berdasarkan Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 tyentang System Pendidikan Nasional dan Undang-undang nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah serta Peraturan Daerah Kabupaten yang seiring dengan kurikulum 2004 maka SMU Negeri1 Grobogan diubah menjadi SMA Negeri 1 Grobogan

Secara singkat dapat kami simpulkan sejarah berdiri SMA Negeri 1 Grobogan sebagai berikut :

1. Mulai Tahun 1975 s/d Tahun 1985 bernama SMPP Negeri 39/ SMA Negeri 2 Purwodadi
2. Pada Tahun 1986 s/d Tahun 1997 bernama SMA Negeri 2 Purwodadi
3. Pada Tahun 1998 s/d Tahun 2003 bernama SMU Negeri 1 Grobogan
4. Pada Tahun 2004 sekolah menjadi SMA Negeri 1 Grobogan

4.2. Tentang SMA Negeri 1 Grobogan

Lokasi SMA Negeri 1 Grobogan terletak di sebelah utara kota Purwodadi yaitu di Jl. Pangeran Puger No. 23 Kecamatan Grobogan , Kabupaten Grobogan, tepatnya di sebelah utara pertigaan jalur Purwodadi-

Pati dan Purwodadi-Kudus sehingga sangatlah strategis dan mudah dijangkau.

Adapun batas – batas area yang dimiliki SMA Negeri 1 Grobogan adalah :

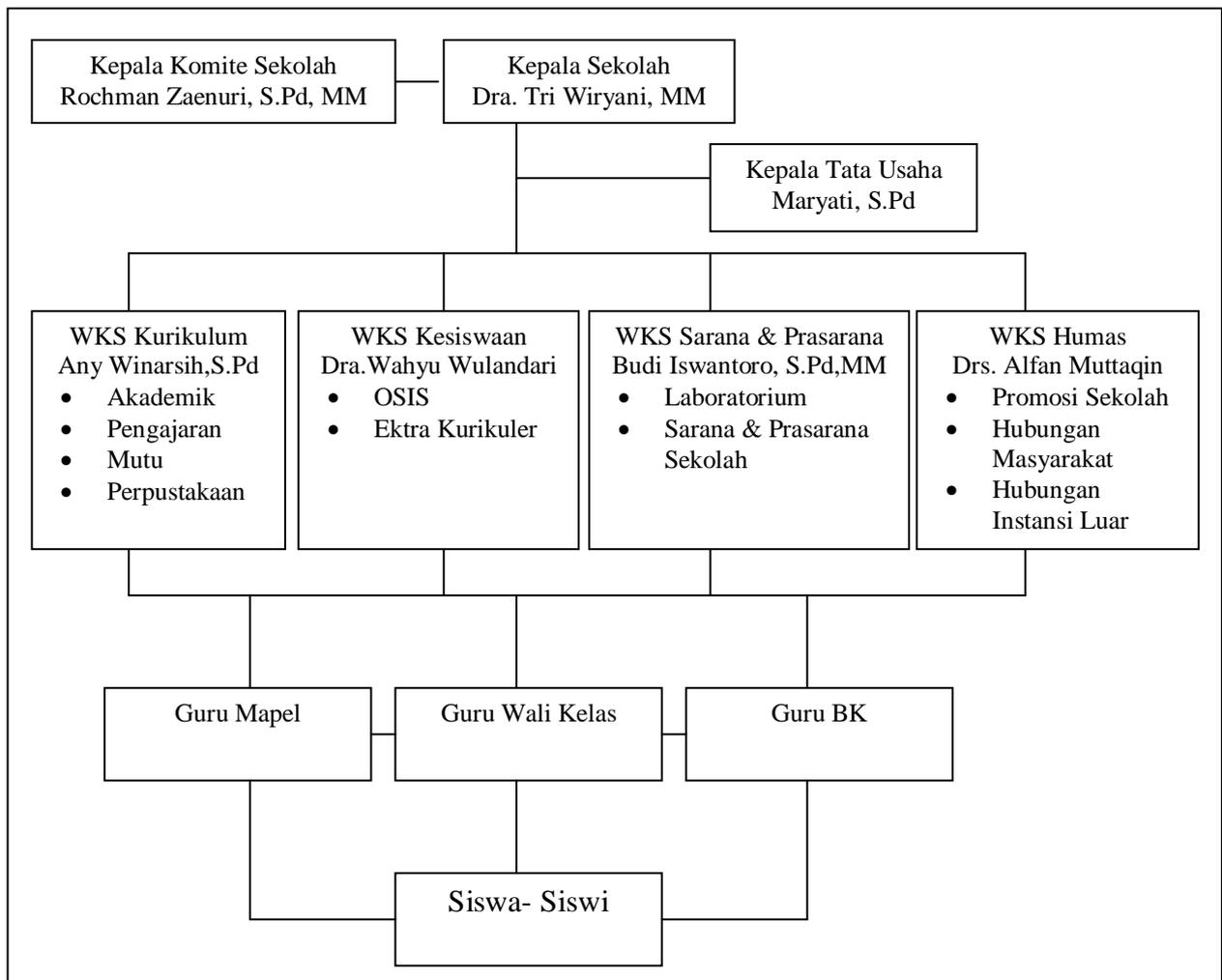
Sebelah selatan : Jalan Raya Purwodadi - Kudus

Sebelah timur : Jalan Raya Purwodadi - Pati

Sebelah utara : Pemukiman penduduk

Sebelah barat : Pemukiman penduduk

4.3. Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Grobogan



Gambar 4.1. Struktur organisasi SMA Negeri 1 Grobogan

Keterangan Gambar :

1. Komite Sekolah

Tanggung jawab :

Bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi program-program sekolah

Wewenang :

- a. Mengkoordinasikan kegiatan dengan kepala sekolah
- b. Memimpin rapat-rapat
- c. Menjembatani antara sekolah dengan wali siswa

2. Kepala Sekolah

Tanggung jawab :

Bertanggung jawab kepada Pemerintah Kota dan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan

Bertanggung jawab atas terselenggaranya pendidikan disekolah sesuai dengan visi dan misi sekolah

Wewenang :

Menyelenggarakan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan penyelenggaraan pendidikan yang meliputi :

- a. Merencanakan seluruh kegiatan sekolah dibantu oleh pembantu kepala sekolah sesuai dengan urusan masing-masing.
- b. Mengorganisasikan semua sumber daya atau dana secara efektif sesuai dengan peraturan yang berlaku untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

- c. Mengarahkan semua pembantu kepala sekolah termasuk guru dan staff tata usaha untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai sesuai dengan bidang tugas masing-masing.
- d. Mengkoordinasikan semua pembantu agar terjalin hubungan kerja yang baik dan serasi dalam rangka memberikan motivasi kepada semua personil sekolah, sehingga membangkitkan partisipasi dan dedikasi yang sebesar-besarnya.
- e. Terus-menerus melaksanakan pengawasan, monitoring kepada seluruh personil sekolah sehingga apabila terjadi ketimpangan dapat segera diatasi.
- f. Menyelenggarakan rapat-rapat sesuai dengan keperluan yang meliputi :
 - Membicarakan rencana program tahunan.
 - Membicarakan persiapan evaluasi.
 - Membicarakan persiapan Ujian Akhir.
 - Membicarakan kemajuan pengembangan pengajaran
- g. Mengadakan evaluasi terhadap semua kegiatan sekolah dalam rangka mengurangi hambatan dan pengembangannya.
- h. Menjalin hubungan yang erat dengan industri atau dunia usaha.
- i. Menentukan kebijakan untuk proses perbaikan selanjutnya

3. Kepala Tata Usaha (TU)

Tanggung jawab :

Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah atas terselenggaranya seluruh kegiatan ketatausahaan dan pelaksanaan pelaksanaan hubungan dengan masyarakat

Wewenang :

- a. Memimpin dan mengkoordinir semua tenaga Tata Usaha
- b. Penyusunan program tata usaha sekolah.
- c. Penyusunan RAPBS / keuangan sekolah.
- d. Penyusunan kepegawaian.
- e. Pembinaan, pengembangan karier pegawai tata usaha sekolah.
- f. Penyusunan perlengkapan sekolah.
- g. Penyusunan data sekolah.
- h. Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan ketatausahaan secara berkala.
- i. Mengkoordinasikan penyusunan peralatan sekolah.
- j. Menerima usulan kebutuhan bahan dan alat setiap unit kerja dan melaksanakan pengadaannya.
- k. Menyusun data pengadaan bahan / alat, perawatan dan perbaikan.
- l. Mengkoordinasikan kegiatan untuk terciptanya lingkungan bersih.

4. Wakil Kepala Kurikulum

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab kepada kepala sekolah atas berlangsungnya semua kegiatan (perencanaan, koordinasi, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi) implementasi kurikulum di sekolah secara optimal.

Wewenang :

- a. Menyusun program tahunan dan semester yang berkaitan dengan implementasi kurikulum di sekolah.
- b. Menyusun KTSP bersama guru
- c. Menyusun dan menjabarkan kalender akademik
- d. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran
- e. Mengatur penyusunan program pengajaran tahunan dan semester
- f. Mengatur program kegiatan penilaian, kenaikan kelas, penjurusan, kelulusan, laporan kemajuan siswa, pembagian rapor, ijasah, piagam, dll
- g. Mengatur pembagian kelas diawal tahun pelajaran.
- h. Mengatur penyusunan jadwal proses belajar-mengajar.
- i. Mengatur kegiatan penambahan jam pelajaran/ pendalaman materi
- j. Mengatur kegiatan pengadaan bahan ajar.
- k. Menyusun pelatihan profesionalitas guru
- l. Menyiapkan agenda rapat, notulen dan rapat sekolah
- m. Melaksanakan kegiatan yang bersifat akademik

5. Wakil Kepala Kesiswaan

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab kepada kepala sekolah dalam bidang kesiswaan.

- Menyusun dan melaksanakan tata tertib siswa.
- Merencanakan dan menyusun pembinaan kesiswaan.

Wewenang :

- a. Melaksanakan bimbingan, pengarahan, dan pengendalian kegiatan siswa dalam rangka menegakkan tata tertib.
- b. Melakukan pembinaan pengurus kesiswaan dalam berorganisasi.
- c. Melakukan penerimaan siswa baru
- d. Menyusun program dan jadwal pembinaan siswa secara berkala.
- e. Mengatur mutasi siswa
- f. Menangani ketertiban siswa terhadap aturan dan norma
- g. Menyelenggarakan kegiatan OSIS dan ekstrakurikuler
- h. Melakukan pemilihan calon siswa teladan.
- i. Mengatur kegiatan peringatan hari besar, nasional dan upacara rutin
- j. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan secara berkala.

6. Wakil Kepala Sarana Prasarana

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab kepada kepala sekolah atas terlaksananya program-program pembangunan, pemeliharaan sarana dan prasarana sekolah

Wewenang :

- a. Menyelenggarakan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan, pembangunan dan perawatan terhadap sarana dan prasarana sekolah
- b. Merencanakan pengembangan sarana pembelajaran
- c. Merencanakan pengembangan sarana penunjang sekolah
- d. Membuat laporan saranan dan prasarana sekolah berkala

7. Wakil Kepala Humas

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab kepada kepala sekolah atas hubungan dengan lingkungan masyarakat dan terlaksananya kerjasama sekolah dengan dunia usaha atau dunia industry serta program promosi sekolah

Wewenang :

- a. Membina pengembangan hubungan antar sekolah dengan lembaga pemerintahan, dunia usaha dan lembaga lainnya.
 - Menghubungi industri untuk peninjauan bekerjasama antara sekolah dengan industri.
 - Mengeksploitasi, menjajaki kemungkinan kebutuhan industri.
- b. Memberikan promosi dan informasi ke dunia usaha / industri.
 - Memasarkan hasil produksi, jasa dan memasarkan lulusan.
 - Mengkoordinasikan kegiatan penelusuran lulusan alumni.
 - Menyusun dan melaksanakan program kerjasama dengan instansi lain.

8. Guru BP / BK

Tanggung Jawab :

Selaku pembantu kepala sekolah bertanggung jawab kepada wakil kepala sekolah urusan kesiswaan tentang bimbingan, konseling dan kesehatan sekolah.

Wewenang :

- a. Menyusun dan melaksanakan program bimbingan dan konseling yang meliputi waktu kegiatan, metode bimbingan, konseling dan kesehatan sekolah
- b. Mengadakan koordinasi dengan wali kelas, guru bidang studi dan urusan kesiswaan dalam rangka pembinaan kesiswaan dan orang tua / wali.
- c. Melaksanakan koordinasi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan bimbingan, konseling dan kesehatan sekolah
- d. Melaksanakan pengembangan kesehatan siswa dan sekolah

9. Guru Wali Kelas/ Pembimbing Akademik

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab kepada wakil kepala sekolah urusan kesiswaan tentang keadaan dan perkembangan siswa untuk lingkup kelas yang diampunya

Wewenang :

- a. Sebagai orang tua di sekolah.
- b. Bersama petugas BP/ BK untuk mengadakan pendataan tentang keadaan pribadi siswa
- c. Mengatur administrasi kelas, antara lain :
 - Presensi siswa.
 - Pencatatan secara khusus keadaan dan perkembangan siswa.
 - Meneliti dan menganalisa hasil evaluasi untuk pembinaan.

10. Guru Mapel

Tanggung Jawab :

Bertanggung jawab kepada wakil kepala sekolah urusan kesiswaan tentang keadaan dan perkembangan siswa untuk lingkup kelas yang diampunya

Wewenang :

- a. Sebagai orang tua di sekolah
- b. Mengadakan presensi siswa tiap mengajar
- c. Melaporkan keadaan dan perkembangan siswa kepada guru wali kelas dan guru BK tentang evaluasi belajar siswa

11. Siswa

Adapun tugas-tugas siswa sebagai berikut :

- a. Belajar dengan baik dan tekun
- b. Memelihara ketertiban dan keamanan sekolah

- c. Memelihara sarana dan prasarana yang ada
- d. Mentaati peraturan yang ditetapkan sekolah
- e. Ikut berpartisipasi dalam kegiatan sekolah
- g. Saling menghormati kepada sesama

4.4. Visi, Misi dan Tujuan Umum SMA Negeri 1 Grobogan

4.4.1. Visi

Adapun Visi SMA Negeri 1 Grobogan yaitu “ Menghasilkan Lulusan Yang Berprestasi Dalam Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Berlandaskan Pada Iman Dan Taqwa “

4.4.2. Misi

Adapun Misi SMA Negeri 1 Grobogan adalah sebagai berikut :

- a. Menumbuhkan Idealisme segenap warga sekolah agar memiliki motivasi yang kuat untuk mencapai prestasi yang memuaskan.
- b. Meningkatkan profesionalisme guru dan tenaga kependidikan lainnya agar memiliki keahlian, tanggung jawab dan kesejawatan dalam mencapai prestasi sekolah.
- c. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan kepada peserta didik dengan menerapkan pendekatan , aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan.
- d. Mendorong dan membantu peserta didik untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat berkembang secara optimal.
- e. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan segenap warga sekolah.

4.4.3. Tujuan Umum

- a. Menyiapkan peserta didik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
- b. Menyiapkan peserta didik untuk dapat menyelesaikan pembelajaran dengan kemandirian
- c. Meningkatkan kualitas pembelajaran untuk menghasilkan lulusan yang berprestasi

4.5. Fasilitas yang dimiliki SMA Negeri 1 Grobogan

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, SMA Negeri 1 Grobogan dilengkapi dengan fasilitas gedung, fasilitas olah raga dan fasilitas lainnya.

Untuk fasilitas gedung yang dimiliki adalah Kantor Guru, Kantor TU, Ruang Perpustakaan, Ruang BP/BK, Ruang UKS, Mushola dengan sarana ibadah yang memadai, Koperasi, Lab. Mata pelajaran IPA (Fisika, Kimia dan Biologi), Lab. Komputer (AC), Ruang Audio Visual (AC), Ruang OSIS, dan MAPALA.

Untuk gedung sarana pembelajaran tersedia kelas X, XI dan XII yang masing-masing kelas adalah 9 kelas yang terdiri dari 6 kelas IPA dan 3 kelas IPS yang mana masing-masing kelas menampung peserta didik 32 siswa

Sedangkan untuk fasilitas olah raga tersedia sebuah halaman serbaguna yang bisa digunakan untuk olahraga tenis meja, basket, bulu tangkis, dll.

4.6. Tugas dan Kewajiban Siswa

Berikut adalah tugas dan tanggung jawab siswa SMA Negeri 1 Grobogan, antara lain :

- a. Siswa masuk sekolah pukul 07.00 WIB dan pulang pukul 13.45 WIB kecuali hari jum'at pulang pukul 11.15 WIB
- b. Siswa wajib memakai seragam OSIS pada hari senin sampai dengan hari kamis dan hari jum'at dan sabtu memakai seragam pramuka
- c. Siswa yang tidak masuk sekolah wajib mengirimkan surat ijin dari orang tua/ wali dan bila sakit dengan melampirkan surat keterangan dari dokter
- d. Siswa yang meninggalkan jam pelajaran wajib meminta surat ijin dari guru BK dan atas sepengetahuan guru mapel bersangkutan
- e. Pada jam-jam kosong siswa wajib menyelesaikan tugas dari guru dengan tertib, tidak gaduh dan tetap didalam ruangan kelas
- f. Kebersihan kelas merupakan tanggung jawab masing-masing kelas
- g. Jika siswa mengalami kesulitan atau masalah, dipersilahkan untuk berkonsultasi dengan Guru BK, Wali Kelas atau ditulis pada kotak kritik dan saran yang telah disediakan

4.7. Syarat Pendaftaran PPDB SMA Negeri 1 Grobogan

Menurut Surat Keputusan Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Grobogan Nomor : 685 / SMAN / PPDB/ II /2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan Penjurusan Siswa SMA Negeri

1 Grobogan, telah disebutkan beberapa syarat pendaftaran peserta didik baru meliputi :

- a. Mengisi Formulir pendaftaran yang telah disediakan dan membayar biaya pendaftaran sebesar Rp. 75,000,-
- b. Fotocopy Akte Kelahiran yang telah dilegalisir oleh pejabat berwenang (Catatan Sipil)
- c. Fotocopy Ijasah/ Surat Keterangan Lulus SMP/ MTS yang telah dilegalisir Kepala Sekolah
- d. Fotocopy Nilai Rapor SMP/ MTS semester 1 sampai dengan 6 (kelas 7 sampai dengan 9) yang telah dilegalisir Kepala Sekolah
- e. Fotocopy Nilai Ujian Nasional yang telah dilegalisir Kepala Sekolah
- f. Nilai rata-rata kumulatif semester 5 & 6 mata pelajaran Matematika, IPA, IPS, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris minimal 70
- g. Fotocopy Piagam Penghargaan/ Lomba tingkat Kabupaten, Provinsi, Nasional dan Internasional yang telah dilegalisir oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
- h. Pas photo hitam putih 3x4 = 4 lebar
- i. Hasil seleksi dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai Seleksi} = \frac{R + 2(\text{UN}) + \text{Test A} + \text{Test P}}{5} = \text{NS} + \text{NP} = \text{NA}$$

Keterangan : R = Nilai Rata-rata kumulatif (syarat pada huruf f)

UN = Rata-rata Nilai UN

Test A = Nilai Test Akademik

Test P = Nilai Test Psikologi

NS = Nilai Seleksi

NP = Nilai Piagam

NA = Nilai Akhir Seleksi

j. Ketentuan nilai piagam penghargaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Data nilai piagam penghargaan prestasi siswa

No	Event/ Jenjang	Peringkat	Bonus Nilai	Keterangan
1	Internasional	1	Diterima	Bonus Nilai Prestasi diberikan kepada calon peserta didik melalui event yang diselenggarakan untuk peningkatan potensi siswa agar linear dengan kegiatan yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Pendidikan Provinsi, Kabupaten atau lembaga/ instansi lain yang mempunyai standart penilaian baku yang telah diakui oleh pejabat berwenang
		2	Diterima	
		3	Diterima	
2	Nasional	1	Diterima	
		2	Diterima	
3	Provinsi	1	2	
		2	1.5	
4	Kabupaten/ Kota	1	1	
		2	0.5	

Keterangan :

- a. Kejuaraan Internasional dihitung mencakup event diatas event Kejuaraan Nasional
- b. Tambahan Bonus Nilai Prestasi hanya dapat diambil dari prestasi tertinggi yang telah dicapai oleh calon peserta didik baru, bukan jumlah dari seluruh nilai
- c. Prestasi tersebut dapat diakui apabila dicapai dalam kurun 2 (dua) tahun terakhir sejak prestasi dicapai
- d. Penyelenggaraan kejuaraan adalah Organisasi/ Instansi yang berkompeten dan telah diakui oleh Kementerian/ Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
- e. Untuk menghindari sertifikat/ piagam palsu, maka pihak sekolah berhak untuk melakukan klarifikasi keabsahan sertifikat/ piagam dan melakukan test praktek yang berkaitan dengan pencapaian dalam sertifikat/ piagam

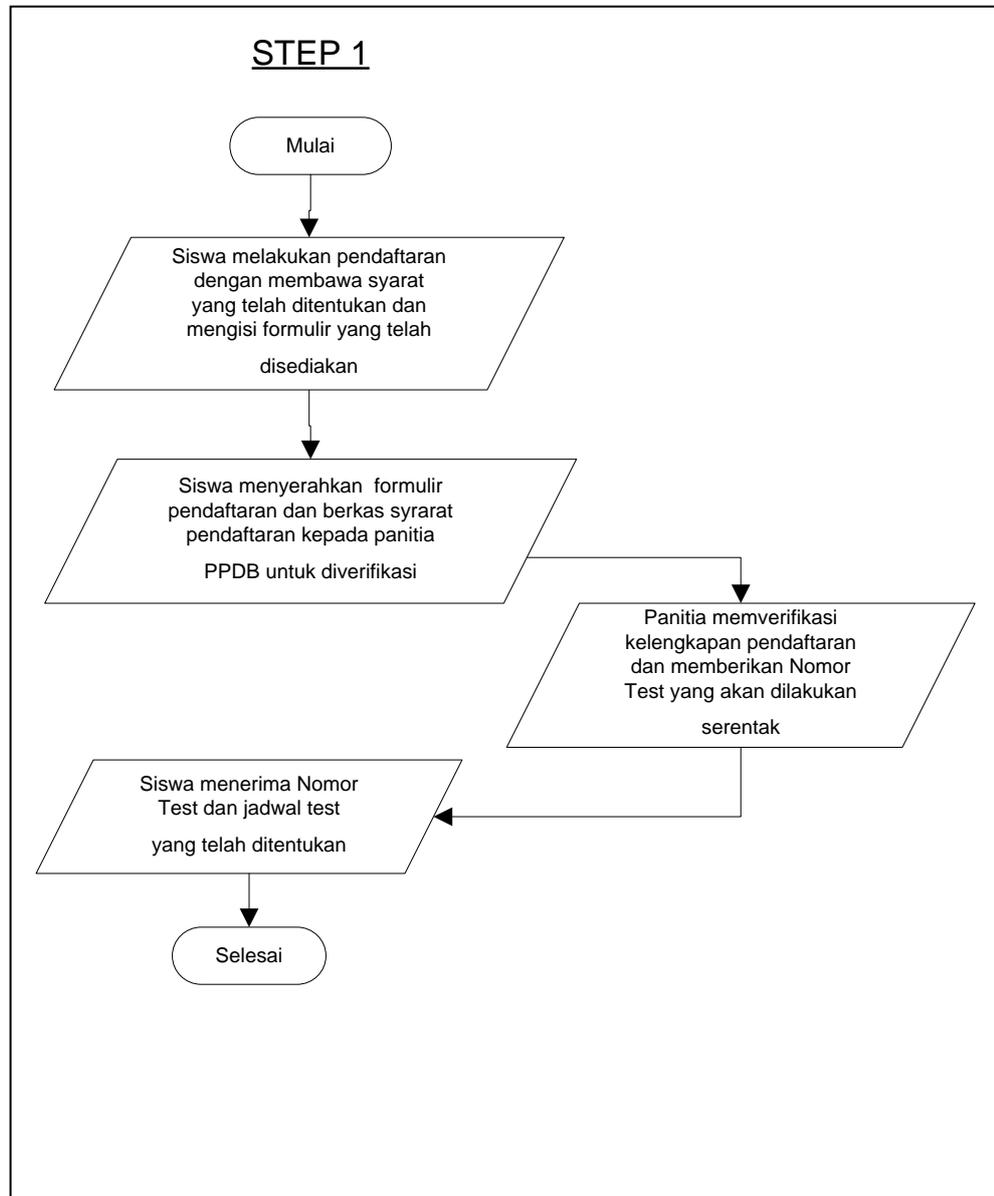
- f. Semua jenis sertifikat/ piagam diluar ketentuan tersebut diatas tidak dapat diperhitungkan

4.8. Proses Seleksi Penjurusan Siswa

Menurut Surat Keputusan Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Grobogan Nomor : 685 / SMAN / PPDB/ II /2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan Penjurusan Siswa SMA Negeri 1 Grobogan, Proses seleksi penjurusan siswa di SMA Negeri 1 Grobogan berdasarkan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan, antara lain :

- a. Proses seleksi penjurusan siswa dilakukan setelah siswa dinyatakan diterima sebagai siswa di SMA Negeri 1 Grobogan oleh panitia seleksi penerimaan peserta didik baru
- b. Data yang diambil untuk proses seleksi penjurusan siswa diambil dari data siswa saat melakukan pendaftaran, yaitu : Rata-rata Nilai Rapor SMP Semester 1 sampai dengan 6 mata pelajaran IPA & IPS
- c. Pembagian kelas IPA dan IPS berdasarkan kuota kapasitas kelas yang terdiri dari 6 kelas IPA dan 3 kelas IPS dengan masing-masing kelas berkuota 32 siswa-siswi
- d. Jika terdapat siswa yang mempunyai nilai hasil seleksi masuk jurusan IPA maupun IPS atau menginginkan jurusan lain, maka akan ditentukan berdasarkan kuota kelas dari hasil seleksi penjurusan siswa dan wawancara langsung dengan wali siswa dan siswa yang bersangkutan

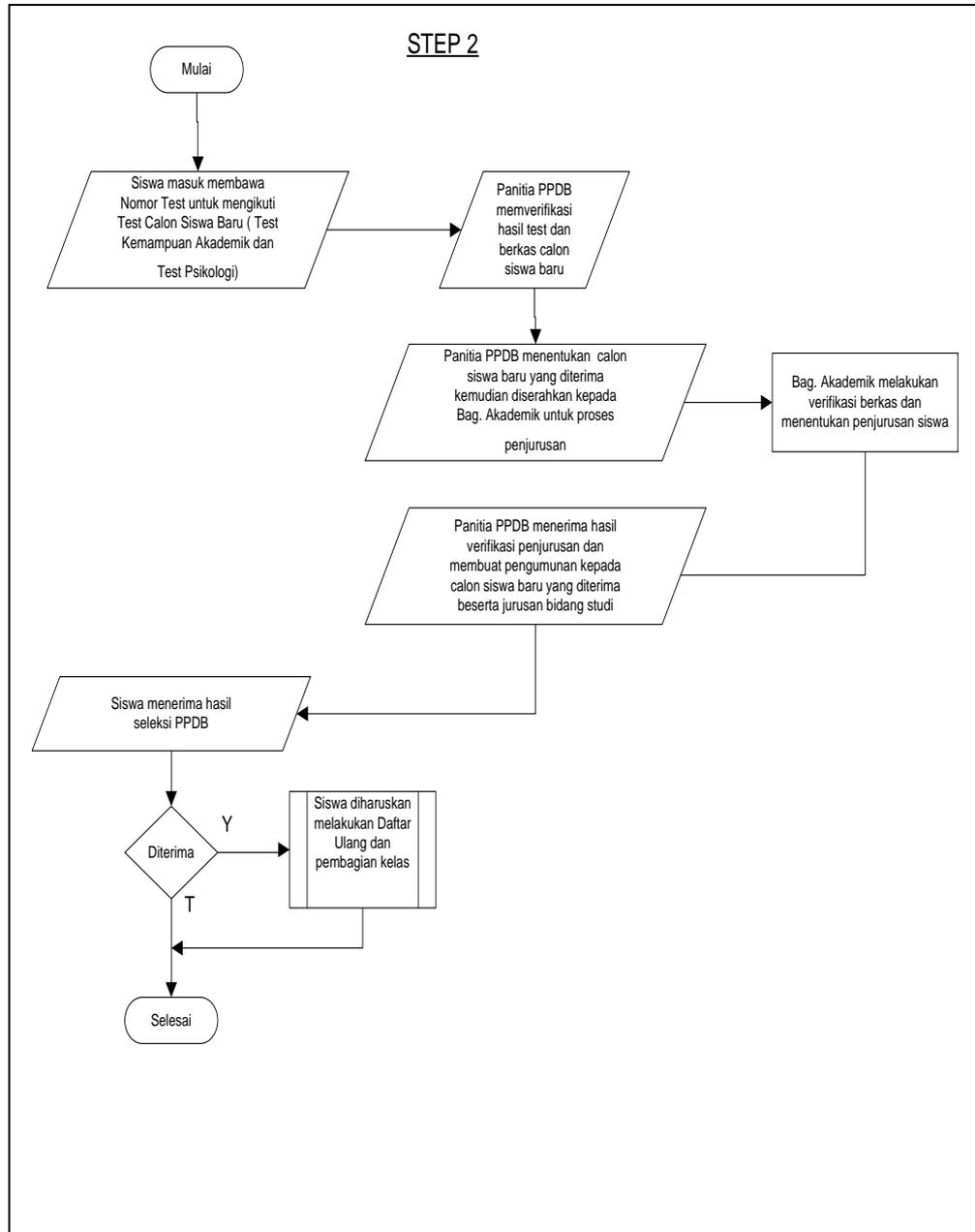
Berikut adalah Alur proses PPDB dan seleksi penjurusan siswa di SMA Negeri 1 Grobogan dibagi menjadi 2 step atau alur, yang pertama adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2. Alur proses step ke 1 seleksi PPDB dan penjurusan siswa di SMA

Negeri 1 Grobogan

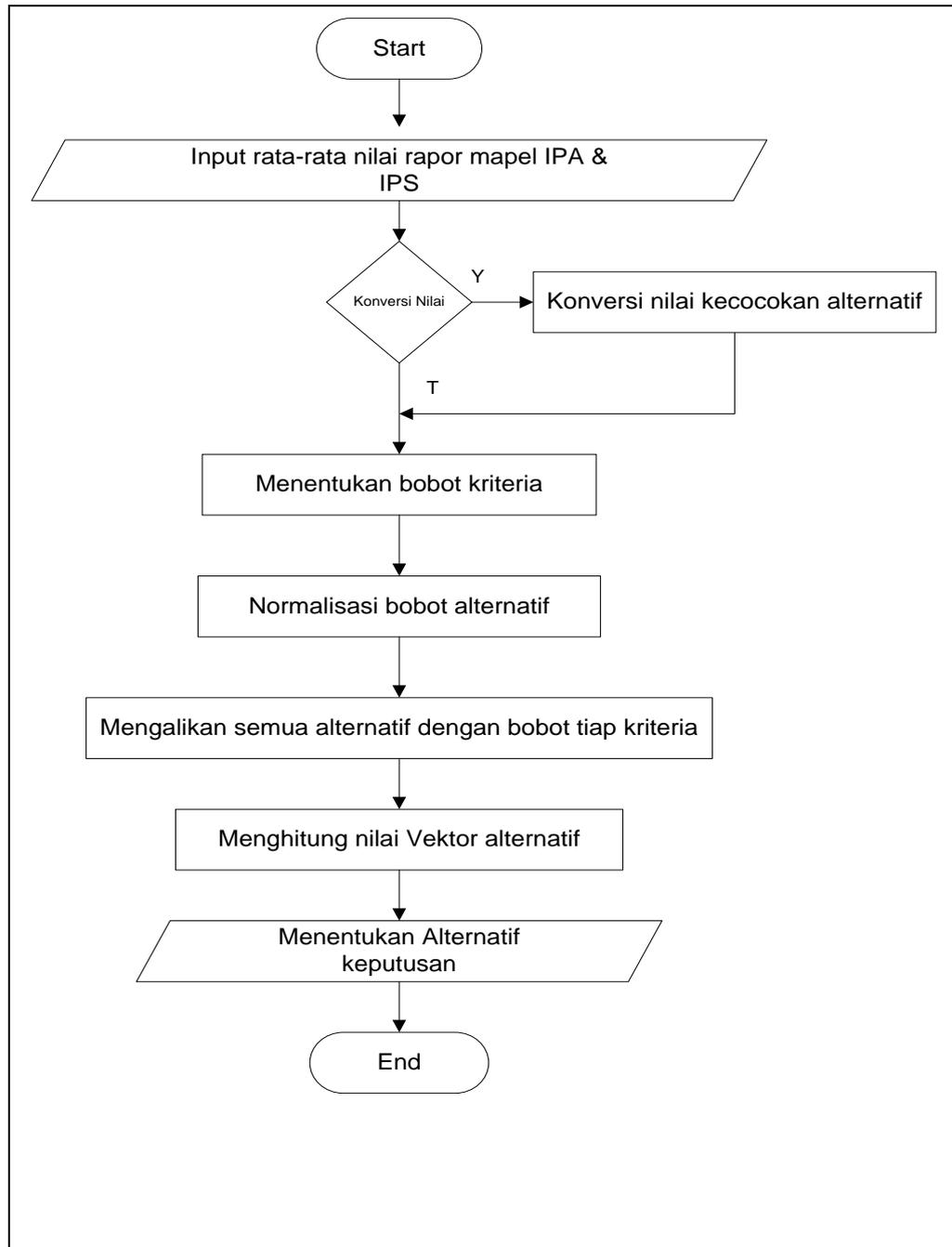
Berikut adalah Alur proses PPDB dan seleksi penjurusan siswa di SMA Negeri Step 2



Gambar 4.3. Alur proses step ke 2 seleksi PPDB dan penjurusan siswa di SMA

Negeri 1 Grobogan

Berikut adalah flowchart proses seleksi penjurusan siswa di SMA Negeri 1 Grobogan



Gambar 4.4. Flowchart proses seleksi penjurusan siswa

4.9. Studi Kasus 1 Perhitungan Penjurusan Siswa Dengan Metode WP (Weighted Product)

Seorang siswa memiliki data dalam penjurusan siswa sebagai berikut :

Tabel 4.2. Data nilai mapel siswa SMP semester 1 sampai dengan 6

MAPEL IPA	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPA5	IPA6
MAPEL IPS	IPS1	IPS2	IPS3	IPS4	IPS5	IPS6
ALTERNATIF	C1	C2	C3	C4	C5	C6
IPA	84	76	80	77	81	84
IPS	83	74	80	76	83	82
Nilai bobot	1	2	3	4	5	6

Setelah menentukan memasukkan data nilai rata-rata dan nilai bobot kemudian dilanjutkan dengan menghitung perbaikan nilai bobot dengan persamaan 1.3 :

$$W1 = \frac{1}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6} = \frac{1}{21} = 0,05$$

$$W2 = \frac{2}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6} = \frac{2}{21} = 0,10$$

$$W3 = \frac{3}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6} = \frac{3}{21} = 0,14$$

$$W4 = \frac{4}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6} = \frac{4}{21} = 0,19$$

$$W5 = \frac{5}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6} = \frac{5}{21} = 0,24$$

$$W6 = \frac{6}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6} = \frac{6}{21} = 0,29$$

Kemudian menghitung nilai alternatif berdasarkan kriteria dan pangkat perbaikan bobot dari kriteria dengan menggunakan persamaan 1.4 :

$$\begin{aligned} S_{\text{ipa}} &= (84^{0.05}) + (76^{0.10}) + (80^{0.14}) + (77^{0.19}) + (81^{0.24}) + (84^{0.29}) \\ &= 1,2480 + 1,5420 + 1,8469 + 2,2826 + 2,8710 + 3,6144 \\ &= 13,4049 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{\text{ips}} &= (83^{0.05}) + (74^{0.10}) + (80^{0.14}) + (76^{0.19}) + (83^{0.24}) + (82^{0.29}) \\ &= 1,2473 + 1,5379 + 1,8469 + 2,2770 + 2,8879 + 3,5893 \\ &= 13,3861 \end{aligned}$$

Langkah terakhir adalah menentukan nilai alternatif terbaik sebagai hasil seleksi dengan persamaan 1.5 :

$$V_{\text{ipa}} = \frac{13,4049}{13,4049 + 13,3861} = 0,5004$$

$$V_{\text{ips}} = \frac{13,3861}{13,3861 + 13,4049} = 0,4996$$

Dengan hasil perhitungan tersebut didapat $V_1 > V_2$, Maka hasilnya adalah V_i Siswa tersebut mempunyai alternatif masuk (*Jurusan IPA*) sebagai hasil alternatif terbaik

4.10. Studi Kasus 2 Perhitungan Penjurusan Siswa Dengan Metode WP

(Weighted Product)

Seorang siswa memiliki data dalam penjurusan siswa sebagai berikut :

Tabel 4.3. Data nilai mapel siswa SMP semester 1 sampai dengan 6

MAPEL IPA	IPA1	IPA2	IPA3	IPA4	IPA5	IPA6
MAPEL IPS	IPS1	IPS2	IPS3	IPS4	IPS5	IPS6
ALTERNATIF	C1	C2	C3	C4	C5	C6
IPA	80	75	80	75	85	75
IPS	80	75	90	75	80	75
Nilai bobot	3	3	4	4	5	5

Setelah menentukan memasukkan data nilai rata-rata dan nilai bobot kemudian dilanjutkan dengan menghitung perbaikan nilai bobot dengan persamaan 1.3 :

$$W1 = \frac{3}{5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 3} = \frac{3}{24} = 0,125$$

$$W2 = \frac{3}{5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 3} = \frac{3}{24} = 0,125$$

$$W3 = \frac{4}{5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 3} = \frac{4}{24} = 0,167$$

$$W4 = \frac{4}{5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 3} = \frac{4}{24} = 0,167$$

$$W5 = \frac{5}{5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 3} = \frac{5}{24} = 0,208$$

$$W6 = \frac{5}{5 + 5 + 4 + 4 + 3 + 3} = \frac{5}{24} = 0,208$$

Kemudian menghitung nilai alternatif berdasarkan kriteria dan pangkat perbaikan bobot dari kriteria dengan menggunakan persamaan 1.4 :

$$\begin{aligned} S_{ipa} &= (80^{0.125}) + (75^{0.125}) + (80^{0.167}) + (75^{0.167}) + (85^{0.208}) + (75^{0.208}) \\ &= 1,72936 + 1,71547 + 2,07882 + 2,05653 + 2,51953 + 2,45478 \\ &= 12,55449 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{ips} &= (80^{0.125}) + (75^{0.125}) + (90^{0.167}) + (75^{0.167}) + (80^{0.208}) + (75^{0.208}) \\ &= 1,72936 + 1,71547 + 2,12011 + 2,05653 + 2,48796 + 2,45478 \\ &= 12,56421 \end{aligned}$$

Langkah terakhir adalah menentukan nilai alternatif terbaik sebagai hasil seleksi dengan persamaan 1.5 :

$$V_{ipa} = \frac{12,55449}{12,55449 + 12,56421} = 0,49981$$

$$V_{ips} = \frac{12,56421}{12,56421 + 12,55449} = 0,50019$$

Dengan hasil perhitungan tersebut didapat $V_1 < V_2$,Maka hasilnya adalah V_i Siswa tersebut mempunyai alternatif masuk (*Jurusan IPS*) sebagai hasil alternatif terbaik