

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lembaga pendidikan saat ini banyak mengadakan perlombaan tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) salah satunya LKS (Lomba Keterampilan Siswa). Lomba Keterampilan Siswa ini merupakan program kompetisi dalam bidang ilmu kejuruan bagi seluruh siswa SMK di Indonesia yang diselenggarakan melalui Departemen Pendidikan Nasional yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan bagi siswa dalam hal ilmu pengetahuan, kreatifitas serta sikap disiplin.

SMK N 2 Guguk merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang mengirimkan siswa/siswi mereka setiap tahunnya yang mengikuti LKS mulai dari tingkat kabupaten hingga tingkat provinsi. Permasalahan yang dihadapi pihak sekolah adalah memilih calon peserta yang mengikuti LKS dengan tepat, karena proses pemilihan calon peserta LKS yang lolos seleksi berdasarkan keputusan yang terbaik melalui tingkat kemampuan dan pengetahuan seorang siswa bukan hal mudah, mengingat berbagai macam tingkatan kemampuan dan pertimbangan nilai terhadap aspek- aspek dari berbagai hasil kompetensi. Pemilihan siswa yang mengikuti perlombaan ini biasanya dilakukan oleh guru kejuruan atau kepala sekolah secara manual melaui tes praktek dan

mempertimbangkan nilai akademik siswa, sehingga membutuhkan waktu yang lama karena menyeleksi satu persatu siswa terlebih dahulu, disamping itu masih bisa terjadi kesalahan dalam pengolahan data yang digunakan pada seleksi pemilihan siswa.

Oleh karena itu untuk mendapatkan sebuah keputusan yang tepat serta efektif maka kita bisa menggunakan sebuah metode pengambilan keputusan yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem ini sangat menguntungkan bukan hanya dapat menghasilkan keputusan secara tepat dan efektif, sistem ini juga mampu memberikan keputusan secara cepat dengan metode-metode Sistem Pendukung Keputusan lainnya. Sistem Pendukung Keputusan (SPK), secara umum didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi-terstruktur.

Metode Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) merupakan salah satu dari metode Sistem Penunjang Keputusan yang menggunakan sebuah prinsip alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terpanjang (terjauh) dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean (jarak antara dua titik) untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Dalam pemilihan calon peserta LKS metode ini dapat memberikan keputusan kepada guru atau kepala sekolah sehingga bisa lebih tepat dalam mengirimkan siswa terbaik nya untuk mengikuti LKS tersebut. (Agustian & Wibowo, 2018)

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mencoba merancang sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dengan judul “ **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA TERBAIK UNTUK MENGIKUTI LOMBA KETERAMPILAN SISWA TINGKAT SMK PADA SMK N 2 GUGUAK DENGAN METODE TOPSIS MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas , dapat dirumuskan masalah yang dihadapi , yaitu :

1. Apakah dengan sistem yang dibuat dapat membantu pihak sekolah dalam memilih calon peserta LKS dengan baik?
2. Apakah Metode TOPSIS ini mampu menyelesaikan masalah yang ada dalam pelaksanaan seleksi siswa yang akan mengikuti LKS di SMK N 2 Kec.Guguak ?

## **1.3 Hipotesa**

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka dapat ditarik hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan diterapkannya metode TOPSIS untuk pemilihan calon peserta LKS ini, dapat mempermudah guru atau kepala sekolah dalam memilih siswa yang akan dikirimkan untuk mengikuti LKS tersebut.

2. Diharapkan dengan adanya program aplikasi sistem penunjang keputusan untuk pemilihan calon peserta LKS dengan metode TOPSIS ini , dapat memberikan hasil keputusan atau alternatif yang terbaik dalam membantu pemilihan calon peserta LKS di SMK N 2 Guguak.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang digunakan aplikasi ini hanya di SMK N 2 Kec.Guguak.
2. Data yang digunakan merupakan kelas 11 dan 12 .
3. Kriteria yang digunakan untuk pemilihan calon peserta LKS yaitu Nilai Produktif, Prestasi akademik dan Pengalaman mengikuti LKS.
4. Sistem pemilihan peserta LKS dibuat menggunakan metode TOPSIS dengan Bahasa pemograman PHP dan Database MySQL.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan rancangan sistem penunjang keputusan pemilihan calon peserta LKS menggunakan metode TOPSIS di SMK N 2 Kec.Guguak.
2. Untuk menghasilkan program aplikasi sistem penunjang keputusan untuk pemilihan calon peserta LKS menggunakan metode TOPSIS di SMK N 2 Kec.Guguak.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh pada penelitian ini yaitu:

1. Membantu para guru atau kepala sekolah dalam pemilihan calon peserta LKS berdasarkan kriteria-kriteria yang ada yang telah ditentukan dalam Sistem Pendukung Keputusan dengan metode TOPSIS tersebut.
2. Aplikasi yang dirancang pada sistem ini akan mampu memperoleh hasil keputusan yang cepat, tepat dan efektif untuk mengetahui calon peserta LKS yang terbaik untuk dikirim sebagai perwakilan dari SMK N 2 Kec.Guguak.

## **1.7 Tinjauan Umum Sekolah**

Tinjauan umum sekolah ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang SMK N 2 Kec.Guguak. Gambaran tersebut diantaranya tentang sejarah berdirinya nya SMK N 2 Kec.Guguak, struktur organisasi, serta tugas dan wewenangnya.

### **1.7.1 Sejarah Berdirinya Sekolah**

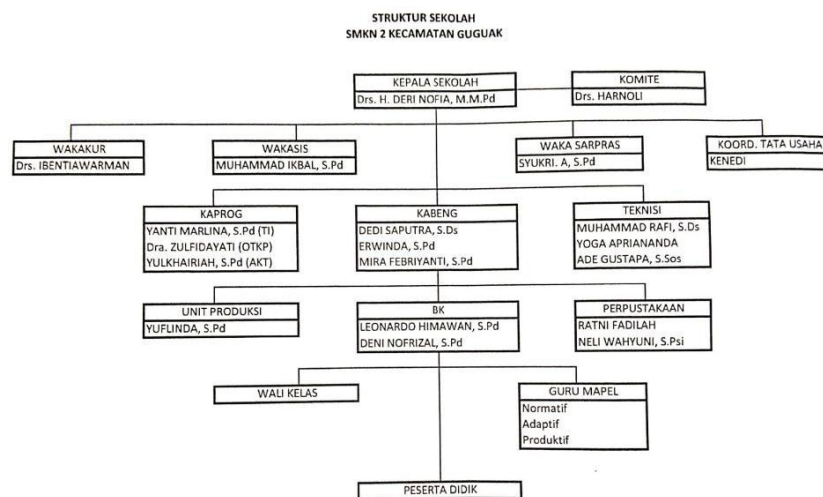
SMK N 2 Kec.Guguak terletak di desa Ampang Gadang Kenagarian VII Koto Talago, Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota. SMK N 2 Kec.Guguak ini adalah sekolah kejuruan termuda di Kecamatan Guguak dan di Kabupaten Lima Puluh Kota, yang baru berdiri pada tahun 2012. Sekolah ini sudah menamatkan sekitar 7 angkatan siswa dan banyak yang sudah bekerja di daerah-daerah lain.

Sejak dari awal berdiri sekolah ini baru dipimpin oleh 2 orang kepala sekolah. Kepala sekolah yang menjabat pertama sekali adalah Bapak Andi

Dahman, S.Pd, M.T dari tahun 2012 s/d 2018. Dan selanjutnya digantikan oleh Bapak Drs. H. Deri Nofia, M.M.Pd dari tahun 2018 s/d sekarang.

### 1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan gambaran formal organisasi yang menunjukkan adanya pemisahan fungsi, uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam suatu organisasi. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi yang ada pada SMK N 2 Kec.Guguak dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber : SMK N 2 Guguak

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMK N 2 Kec.Guguak**

### 1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

Berdasarkan Gambar 1.1 struktur organisasi pada SMK N 2 Kec.Guguak dapat diuraikan tugas dan wewenang yang harus dilakukan setiap unit kerja.

- a. Tugas Komite Sekolah
  - 1. Melakukan kerja sama dengan masyarakat dan pemerintah berkenaan dengan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu.
  - 2. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kebijakan program, penyelenggaraan, pembelajaran dan keluaran pendidikan disekolah
- b. Tugas Kepala Sekolah
  - 1. Menyusun program-program kerja
  - 2. Mengawasi seluruh proses belajar mengajar yang berlangsung
  - 3. Bertanggung jawab terhadap keseluruhan program kerja, seluruh staf, dan peserta didik yang ada di sekolah
- c. Tugas Wakil Kurikulum
  - 1. Menyusun program pengajaran
  - 2. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran
  - 3. Menyusun jadwal pelaksanaan ulangan umum serta ujian akhir
  - 4. Mengkoordinasikan dan mengarahkan penyusunan satuan pembelajaran
- d. Tugas Wakil Kesiswaan
  - 1. Menyusun program pembinaan siswa/OSIS
  - 2. Membina pengurus osis dalam berorganisasi
  - 3. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan luar sekolah
  - 4. Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler

- e. Tugas Wakil Sarana dan Prasarana
  - 1. Meyediakan kebutuhan yang di perlukan oleh siswa maupun guru
  - 2. Membuat dan menyusun program kerja tahunan kegiatan sekolah di bidang sarana dan prasarana dan mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaannya.
  - 3. Melakukan pengendalian BOP dalam bidang sarana dan prasarana
- f. Tugas Kepala Program Keahlian (Kaprog)
  - 1. Menyusun program kerja
  - 2. Mengkoordinir tugas guru dalam pembelajaran
  - 3. Memetakan dunia industri yang relevan
  - 4. Melaksanakan program praktek kerja industri
  - 5. Melaksanakan uji kompetensi
- g. Tugas Kepala Bengkel (Kabeng)
  - 1. Menyusun rencana pengembangan bengkel
  - 2. Menyusun prosedur operasi standar (POS) kerja bengkel
  - 3. Mengkoordinasi kegiatan pratikum dengan guru
  - 4. Memantau pelaksanaan kegiatan bengkel
  - 5. Menentukan jadwal kerja teknisi dan laboran
- h. Tugas Teknisi
  - 1. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan di gunakan untuk praktik
  - 2. Mengecek kelayakan alat untuk bisa digunakan praktek
  - 3. Melayani peminjaman alat dan bahan
  - 4. Merawat peralatan



i. Tugas Unit Produksi

1. Membantu kepala sekolah di bidang unit produksi dalam pengembangan dan pembinaan unit produksi yang produktif.
2. Mengkoordinir dan melaksanakan pengembangan hubungan usaha masyarakat, industri dan unit produksi baik ke dalam maupun keluar sekolah.
3. Melaksanakan koordinasi dan evaluasi administratif hasil usaha unit produksi sekolah dan usaha lain diluar sekolah.

j. Tugas BK

1. Melakukan studi kelayakan dan needs assessment pelayanan bimbingan dan konseling.
2. Menyusun dan melaksanakan program bimbingan dan konseling.
3. Melaksanakan program layanan dan bimbingan konseling

k. Tugas Perpustakaan

1. Menyiapkan kartu penyimpanan buku
2. Membuat laporan buku-buku perpustakaan
3. Mengatur dan memelihara ruangan perpustakaan

l. Tugas Wali Kelas

1. Mewakili orang tua dan kepala sekolah dalam lingkungan kelasnya
2. Menyelenggarakan administrasi kelas
3. Mengambil tindakan untuk menangani atau mengatasi masalah siswa dikelasnya

m. Tugas Guru Mapel

1. Memberikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai mata pelajaran masing-masing
2. Memberikan hasil penilaian pembelajaran siswa

n. Tugas Peserta Didik

1. Belajar serta mengerjakan tugas-tugas sekolah
2. Mentaati peraturan yang ada di sekolah
3. Mengikuti segala proses pembelajaran yang ada di sekolah