

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, selayaknya mendapat dukungan dan peran serta aktif dari semua pihak. Salah satu upaya pemerintah meningkatkan pendidikan ke arah yang lebih baik adalah memberlakukan penerapan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 hendak mengedepankan guru BK dengan adanya program peminatan.

Kurikulum 2013 menekankan terselenggaranya proses pembelajaran secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberi ruang yang cukup untuk pengembangan aktivitas, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan potensi dasar, bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Selvia Trisianty Hidajat, 2016 ; 59).

SMK Swasta Pelita Raya Jambi berdiri tahun 2004, saat ini ada dua program keahlian khusus, yaitu Akuntansi dan Multimedia. Di SMK hendaknya peminatan dilakukan pada saat siswa mendaftar dan diulang kembali pada awal masa sekolah. Jumlah siswa yang cukup banyak di SMK Pelita Raya, sehingga mendorong guru BK mengembangkan skala peminatan. Tujuannya untuk menerapkan teknologi informasi komputer sebagai media yang membantu pelaksanaan tugas atau layanan Bimbingan dan Konseling di sekolah. Skala ini

bertujuan melihat peminatan dalam diri siswa, apakah sudah sesuai dengan minatnya.

Selama ini guru BK SMK Swasta Pelita Raya Jambi pengerjaan administrasi maupun olah data selalu dilakukan secara manual. Hal tersebut tentunya membutuhkan waktu, tenaga, dan kertas yang cukup banyak. Salah satu hal yang menyebabkan guru bimbingan dan konseling di sekolah nampak pasif adalah kurang berani berinovasi dan membuat suatu proses atau program layanan yang berbeda dari yang sebelumnya.

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan adalah salah satu hal positif yang berdampak bagi dunia pendidikan secara umum dan bimbingan konseling secara khusus. Guru BK harus mengedepankan potensinya dalam menerapkan iptek dan mengelola kegiatan layanan bimbingan dan konseling.

Guru BK harus berperan besar menjadi pembangkit semangat siswa yang berdasar pada prinsip bahwa setiap anak adalah unik. Mengacu pada potensi siswa, guru bimbingan dan konseling berkewajiban memberikan gambaran mengenai potensi dan menempatkan, menyalurkan siswa sesuai dengan bakat, dan minat. Dengan cara seperti ini guru bimbingan dan konseling menjadi *agent of social change*, agen perubahan sosial yang mampu melahirkan generasi bangsa yang handal dan mampu meneruskan pembangunan di masa yang akan datang.

Pendidikan berbasis kompetensi menekankan pada kemampuan yang harus dimiliki oleh calon siswa agar dapat mengikuti kompetensi dan kurikulum sesuai jurusan.

Maka dari itu, peneliti bermaksud menganalisis yang berjudul **“PENERAPAN ALGORITMA K-MEANS DALAM METODE CLUSTERING UNTUK PEMINATAN JURUSAN BAGI SISWA SMK SWASTA PELITA RAYA JAMBI.”**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah Bagaimana menerapkan Algoritma K-Means untuk peminatan jurusan bagi siswa SMK Swasta Pelita Raya Janbi dengan menggunakan metode *Clustering* ?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat terarah dan tercapai sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian, maka dilakukan beberapa batasan masalah, antara lain :

1. Penelitian ini hanya dibatasi pada tahap analisis untuk menentukan peminataan siswa/I kelas X (Sepuluh) Bidang Bisnis Manajemen dan Keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMK Swasta Pelita Raya untuk mengetahui peminatan jurusan.
2. Penelitian ini menggunakan aplikasi data mining tools untuk proses hasil informasi mengenai pengkelompokan peminatan jurusan pada SMK Swasta Pelita Raya Kota Jambi dengan metode *Algoritma K-Means Clustering*.

3. Informasi yang dihasilkan berkaitan dengan nilai akademis dan keaktifan di non akademis untuk memperoleh hasil skala peminataan jurusan siswa/i sesuai arahan dari buku panduan Kementerian dan Pendidikan Kurikulum 2013.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah Menerapkan permintaan siswa/i kelas X (Sepuluh) SMK Swata Pelita Raya Jambi untuk menentukan peminatan jurusan menggunakan metode *Clustering*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian menjadi bahan masukan bagi wali murid siswa/i SMK Swasta Pelita Raya Kota Jambi untuk mengembangkan sesuai peminatan anak.
2. Dari pihak sekolah bisa lebih tepat merencanakan karir siswa/i sesuai dengan keahlian yang diminati.
3. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian dengan topik yang sama.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan laporan penelitian Menerapkan *Algoritma K-Means* Dalam Metode *Clustering* Untuk Peminatan Jurusan Bagi Siswa SMK Swasta Pelita Raya Jambi adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan landasan teori yang mencakup teori-teori yang menjadi acuan dalam melakukan analisis dan pemecahan masalah serta juga berisikan tinjauan pustaka dari beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dibuat.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang bahan penelitian, alat penelitian, kerangka kerja penelitian dan kerangka kerja strategi sistem informasi yang diajukan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjabarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, analisis dan perancangan tentang bagaimana hasil penelitian dapat menjawab pertanyaan yang melatarbelakangi penelitian ini.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran praktis yang diharapkan membawa manfaat bagi pihak-pihak terkait.