

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pendidikan memiliki peran penting dalam proses pembangunan suatu bangsa karena sasaran pendidikan adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dengan pendidikan manusia mampu menjadi lebih berbudaya dan mampu mengembangkan budaya tersebut demi mencapai kehidupan yang lebih baik, dengan semakin berkualitasnya hidup manusia, manusia dapat mengaktualisasikan dirinya secara terus menerus dalam mempertahankan mutu dan kualitas ke arah yang lebih baik dalam kehidupan bermasyarakat (Shanti, 2021 : 37).

Pengukuran kualitas pelayanan pendidikan merupakan elemen penting dalam menyediakan pelayanan pendidikan yang lebih efisien dan efektif. Kualitas suatu sekolah tidak dapat diukur hanya dari bangunan sekolah yang bagus atau sarana prasarana yang lengkap. Kualitas sekolah lebih ditentukan oleh kualitas layanan yang diberikan sekolah melalui pengukuran kepuasan pelanggannya terhadap layanan pendidikan yang diberikan, dalam hal ini para peserta didik (siswa) sebagai pelanggan primer.

Dalam memberikan pelayanan pendidikan, sekolah harus mengacu pada standar nasional pendidikan sebagai tolok ukur pelaksanaan pelayanan/jasa pendidikan di lingkungan suatu sekolah. Adapun ruang lingkup standar nasional pendidikan tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19

Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Kepuasan siswa terhadap layanan pendidikan ini harus mempunyai tolak ukur kualitas pelayanan berdasarkan standar tersebut sehingga dapat diukur sejauh mana kualitas pelayanan tersebut (Pemerintah Indonesia 2005).

Penelitian ini tentang implementasi dalam algoritma tersebut adalah tingkat kepuasan siswa pada layanan disekolah yang terdiri dari lima aspek yaitu: bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*emphaty*) (Tulus Ujianto and Ramdhan, 2022 : 106)

Suatu sekolah bila ingin dikatakan berkualitas maka sekolah tersebut harus memberikan yang terbaik untuk siswa, baik dari segi fasilitas, layanan, dan metode pembelajaran (Gazali, Hirzi, and Pambayun, 2021 : 9). Sekolah dikelola dengan kepentingan akademik yang terdiri dari siswa, tenaga pengajar dan pegawai. Kualitas adalah Suatu standar yang harus dicapai oleh seseorang atau kelompok atau lembaga atau organisasi mengenai kualitas sumber daya manusia, kualitas cara kerja, proses dan hasil kerja atau produk yang berupa barang dan jasa (Mhd. Gilang Suryanata, Deski Helsa Pane, 2019 : 118).

SMK Swasta Terpadu Pelita Raya merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di kota Jambi yang berada di Jl. Kopral Ramli No.89, Talang Bakung, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi. Disekolah tersebut tentunya mengutamakan pelayanan dalam proses belajar, untuk meningkatkan kualitas pada sekolah tersebut. Dalam mewujudkan pelayanan yang baik diperlukan adanya manajemen yang baik dan efektif. SMK S Terpadu Pelita Raya harus mampu bersaing dengan sekolah yang

lain, hal ini bisa dipertahankan jika salah satu indikator dapat memberikan kualitas pelayanan yang sangat baik. Pelayanan di sekolah harus dilakukan dalam menggali dan meningkatkan aspek pelayanan akademik. Penelitian ini menggunakan metode Algoritma *K-Means* untuk menganalisis tingkat kepuasan siswa pada kualitas pelayanan di SMK S Terpadu Pelita Raya. Dengan metode ini, nantinya diharapkan dapat mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap pelayanan yang diberikan pihak sekolah, serta untuk membantu pimpinan SMK S Terpadu Pelita Raya dalam menganalisa dan mengevaluasi pengambilan suatu keputusan.

Penelitian sebelumnya dengan judul Implementasi Algoritma K-means untuk mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap proses belajar. Hasil dari penelitian ini adalah dengan data responden sebanyak 80 dan literasi sebanyak 3 didapatkan hasil *cluster* 2 sebanyak 52 orang memiliki penilaian puas terhadap pelayanan yang diberikan, pada *cluster* 1 sebanyak 22 orang merasa cukup dan pada *cluster* 3 terdapat 6 orang yang memiliki penilaian kurang baik (Mhd. Gilang Suryanata, Deski Helsa Pane, 2019 : 124).

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan judul Implementasi data mining C4.5 dalam mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan akademik. Hasil dari penelitian ini adalah data yang diperoleh merupakan data hasil pengisian kuesioner sebanyak 42 mahasiswa. Hasil akurasi dalam pengolahan data adalah 87,95% dan AUC sebesar 0,990 sehingga masuk dalam kategori data sangat baik (Tulus Ujjianto and Ramdhan, 2022 : 110).

Penerapan Algoritma K-Means dapat membantu pihak sekolah untuk menganalisa data yang besar dan mengetahui tingkat kepuasan siswa dalam

pelayanan melalui pengelompokan data hasil pengisian kuesioner dengan cepat dan efisien. Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh siswa akan dilakukan menjadi beberapa cluster.

Berdasarkan kajian penelitian sebelumnya *K- Means Clustering* memiliki kemampuan yang baik untuk mengklusterisasikan tingkat kepuasan siswa dalam pelayanan disekolah. Untuk itu penulis menggunakan metode *k-means clustering* sebagai metode klasterisasi pada penelitian ini.

Untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan tingkat kepuasan siswa dalam pelayanan pembelajaran maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“IMPLEMENTASI ALGORITMA K-MEANS DALAM MENGUKUR KEPUASAN SISWA TERHADAP PELAYANAN DI SEKOLAH PADA SMK SWASTA TERPADU PELITA RAYA KOTA JAMBI “**

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah maka perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana mengukur tingkat kepuasan siswa terhadap pelayanan di sekolah menggunakan metode *K-Means*?
2. Bagaimana menganalisa tingkat kepuasan siswa terhadap pelayanan di sekolah?

1.3. BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah diatas penulis membatasi ruang lingkup, alur dan hasil dari penelitian ini, yaitu:

1. Perhitungan pada penelitian ini menggunakan data mining metode *K-Means Clustering*.
2. Data yang dihitung merupakan data hasil pengisian kuesioner siswa SMK Swasta Pelita Raya Kota Jambi.
3. Penelitian ini menggunakan 5 dimensi dalam penyebaran kuesioner yaitu *tangible, reliability, responsiveness, assurance* dan *emphaty*.
4. Dalam penelitian ini menggunakan 3 *cluster*.
5. Penelitian ini menggunakan tools SPSS (*Statistical Program for Social Science*).

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Dengan mengetahui batasan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis terhadap tingkat kepuasan pelayanan sekolah.
2. Untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap pelayanan sekolah.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian diatas maka dapat disimpulkan manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi pihak SMK S Terpadu Pelita Raya Kota Jambi dapat mengetahui tingkat kepuasan pelayanan yang telah diberikan kepada siswa.
2. Dapat menentukan strategi untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang akan di berikan kepada siswa.
3. Dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai bahan pengetahuan serta perbandingan dan sumber acuan untuk bidang kajian yang sama.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan ini dirancang untuk memberikan gambaran keseluruhan tentang setiap bab yang saling terkait dan relevan dengan judul dan lingkup penelitian. Hal ini bertujuan untuk menghindari pembahasan yang tidak terkait dengan topik yang dibahas. Sistematika penulisan yang digunakan meliputi pendahuluan, landasan teori dan tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta penutup.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab pendahuluan terdiri dari beberapa bagian, antara lain latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan bagian dari laporan yang berisi dasar teoritis yang melandasi pembahasan secara khusus, termasuk definisi-definisi yang menjadi dasar penelitian yang dilakukan. Dasar teoritis tersebut diperoleh melalui studi pustaka sebagai landasan dalam melakukan analisis dan perancangan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian, terdapat beberapa bagian yang meliputi kerangka kerja penelitian, teknik pengumpulan data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab dijelaskan mengenai hasil penelitian hasil perhitungan metode *K-Means* dan pada pembahasan akan diuraikan mengenai analisis yang akan menjawab pertanyaan yang melatar belakangi penelitian dalam penulisan tesis ini.

BAB V : PENUTUP

Bab penutup terdiri dari dua bagian utama, yaitu rangkuman kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.