

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital saat ini penggunaan teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh sistem pendidikan di seluruh dunia karena kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi ini kepada manajemen pendidikan dan pengembangan pembelajaran. Teknologi digital telah mengubah dunia pendidikan. Berbagai perangkat digital seperti komputer, tablet, dan smartphone memudahkan siswa untuk mengakses informasi, mencari bahan pembelajaran, dan alat bantu pembelajaran. Sistem informasi pendidikan yang terintegrasi juga memudahkan administrasi sekolah, kurikulum belajar, dan data siswa. Oleh sebab itu, teknologi digital dalam sistem pendidikan telah membawa banyak manfaat, dalam meningkatkan kualitas Pendidikan termasuk meningkatkan efisiensi, mendorong keterampilan siswa, dan meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Salah satu sekolah yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kualitas siswanya adalah SMP negeri 2 Muara Pinang. Berdasarkan data yang saya terima dari pihak sekolah menunjukkan bahwa SMP Negeri 2 Muara Pinang yang berlokasi di Jln raya Desa Seleman Ilir Kec. Muara Pinang Kab. Empat Lawang ini pertama kali berdiri pada tahun 1996. Sekolah ini memakai panduan kurikulum belajar pemerintah yaitu kurikulum merdeka dengan akreditasi sekolah B. SMP Negeri 2 Muara Pinang ini dibawah pimpinan seorang kepala sekolah yang Bernama Marnita Elisa dan seorang operator yang Bernama Muliadi ini memiliki jumlah siswa 444 siswa dengan siswa laki-laki 233 orang dan siswa perempuan 211 orang serta dengan jumlah guru PTK (Pendidik dan Tenaga Kependidikan) 51 orang. SMP Negeri 2 Muara Pinang ini memiliki sistem pendidikan yang bertujuan untuk memberikan pembelajaran yang baik bagi seluruh siswa. Sekolah ini menggunakan kurikulum merdeka yang ditetapkan oleh pemerintah dan menawarkan berbagai kegiatan

ekstrakurikuler untuk mengembangkan potensi dan minat siswa. Sekolah ini juga sudah menerapkan teknologi seperti sistem E Report untuk memudahkan sekolah dalam Menyusun laporan hasil penilaian sehingga nantinya dapat memudahkan dalam memantau perkembangan Pendidikan siswa disekolah. Selain itu, sekolah terus berupaya mengoptimalkan semua sumber daya yang dimilikinya untuk meningkatkan pendidikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi di SMP Negeri 2 Muara Pinang menjadi salah satu cara untuk membantu untuk meningkatkan performa siswa disekolah.

Sebagai lembaga pendidikan yang berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan siswa, SMP Negeri 2 Muara Pinang menyadari betapa pentingnya performa siswa bagi sekolah. Oleh karena itu, memiliki akses cepat dan akurat ke data performa siswa merupakan hal yang sangat diperlukan dalam peningkatan sekolah. Data tersebut mencakup hasil tes, nilai ujian, ujian harian, tengah semester, nilai tugas, absensi, demografi, dan informasi lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran. Namun data tersebut seringkali di simpan dalam berbagai format dan lokasi yang berbeda. Hal ini dapat menyebabkan masalah seperti data yang berpecah dapat membuat pengumpulan dan pengabungan data yang lebih sulit dan memakan banyak waktu, kesulitan dalam menganalisis data secara menyeluruh, siswa dan orang tua kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai performa anak mereka. Oleh karena itu, sekolah dapat memanfaatkan teknologi pendidikan seperti *Business Intelligence* dalam mengumpulkan dan mengelola data performa siswa. Bahkan dengan menggunakan BI kita dapat melihat secara keseluruhan tentang pencapaian akademik, kehadiran, dan perilaku siswa. Hal ini tidak hanya memungkinkan sekolah untuk menemukan lebih banyak pola kinerja siswa, tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik.

Secara ringkas, *Business Intelligence* (BI) dapat didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh dari hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan suatu organisasi. Ini juga merupakan salah satu jenis teknologi yang

dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dan mengatasi kebutuhan untuk menganalisis masalah (Hartama et al., 2018 dalam Rizkiah et al., 2021 ; 9). Pentingnya penggunaan *Business Intelligence* (BI) pada SMP Negeri 2 Muara Pinang adalah pada bagian pengambilan keputusan dengan adanya bantuan BI dapat menyelesaikan masalah yang ada di sekolah misalnya data yang terintegrasi tidak terorganisir, yang membuat sulit untuk memahami data prestasi siswa sehingga pengambilan keputusan menjadi kurang efektif karena laporan data prestasi siswa tidak begitu detail dan rumit untuk mendukung evaluasi kinerja siswa.

Oleh sebab itu dibuatlah sebuah implementasi berupa pembuatan dashboard untuk membantu sekolah dalam pengelolaan data yang cepat dan mudah untuk menampilkan informasi yang diperlukan serta memantau kinerja siswa. berdasarkan permasalahan dan tujuan diatas maka dibuat lah penelitian dengan judul **“IMPLEMENTASI BI UNTUK VISUALISASI DATA PERFORMA SISWA DI SMP NEGERI 2 MUARA PINANG”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang bagaimana implementasi BI (*Business Intelligence*) dapat meningkatkan performa siswa di SMP Negeri 2 Muara Pinang melalui visualisasi data.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan dari penelitian yang di lakukan adalah data penelitian fokus pada data siswa kelas IX SMP Negeri 2 Muara Pinang dengan jumlah siswa yaitu 130 orang dengan siswa laki-laki berjumlah 52 orang dan siswi Perempuan 78 orang, data ini diambil dari tahun ajaran semester ganjil 2021/2022 sampai semester ganjil 2023/2024.

1.4 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang ada di SMP Negeri 2 Muara Pinang, yaitu :

1. Data tersebar diberbagai platform dan belum terintegrasi.

2. Belum adanya analisis mengenai prestasi siswa untuk melihat pola dan tren yang relevan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penenlitan ini sebagai berikut :

1. Membangun dashboard untuk memonitoring pencapaian nilai KKM siswa.
2. Mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data oleh guru, staf, dan kepala sekolah untuk meningkatkan performa siswa secara keseluruhan

1.6 Manfaat Penelitian

1. Sekolah dapat membuat keputusan yang tepat dengan melihat visual.
2. Pihak sekolah dapat membaca dengan lebih mudah performa siswa.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar mempermudah mengenai pembahsan dan penulisan pada skripsi ini, maka sistematika penulisan telah disusun oleh penulis sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian bab ini berisikan tentang teori-teori yang mendukung penulis dalam penulisan skripsi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang metodotogi penelitian dan tahapan-tahapan penelitian dalam melakukan penelitian pada skripsi ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil dan pembahasan yang menjadi tujuan dalam skripsi ini.

BAB V PENUTUP

Pada bab terakhir ini berisikan kesimpulan dan saran dalam skripsi ini.

