

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mendorong perubahan dalam bidang pendidikan (Wahyuni dkk., 2025). Perkembangan teknologi informasi ini menghadirkan berbagai inovasi yang memudahkan akses dan pengelolaan informasi, dimana salah satunya wujud nyata dari perkembangan teknologi tersebut adalah sistem informasi berbasis *website* yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data dan penyebaran informasi pendidikan secara lebih efektif dan efisien (Feladi & Marlianto, 2022). Sistem informasi secara umum didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terikat dan terintegrasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan organisasi (Zulfa, 2024). Implementasi pada era digital, sistem informasi berbasis *website* menjadi pilihan karena dirancang untuk mengelola data dan membagikan informasi melalui *platform web* yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja (Handayani dkk., 2025).

Keunggulan sistem informasi berbasis *website* terletak pada kemampuan dalam menyajikan informasi secara dinamis, dimana *website* dirancang dengan baik yang meningkatkan kualitas layanan melalui kemudahan diakses, tampilan yang optimal, serta penyajian informasi yang akurat dan selalu diperbarui sesuai dengan perkembangan (Punali dkk., 2023). *Website* yang memiliki desain *user-friendly* tidak hanya memudahkan pengguna dalam mengakses *websit*, tetapi juga memengaruhi kualitas layanan akses informasi sekolah, sehingga mampu meningkatkan kualitas layanan secara keseluruhan bagi pemangku kepentingan (Angin & Teta, 2025). Kehadiran sebuah sistem informasi sekolah berbasis *website* menjadi sangat krusial dalam peningkatan kualitas layanan informasi sekolah melalui indikator seperti kemudahan diakses, tampilan yang optimal dan pengelolaan data yang terstruktur pada *website* yang dikelola oleh instansi pendidikan (Khamdani dkk., 2023). Peningkatan kualitas layanan informasi ini

dapat diukur dari kenaikan minat masyarakat untuk mengakses informasi sekolah serta berkurangnya keluhan terkait kesulitan masyarakat dalam mengakses informasi sekolah yang dibutuhkan (Saragih dkk., 2025).

Sistem informasi sekolah memiliki peran sebagai jembatan antara instansi pendidikan dengan masyarakat, dimana pengelolaan data yang efisien dan efektif dalam menyimpan, mengelola, serta menyajikan data yang terstruktur menjadi layanan utama untuk mendukung sekolah dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat (Promis, Tiara dkk., 2022). Keberadaan data yang terstruktur dalam sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai arsip digital, tetapi juga berperan sebagai wadah penyimpanan yang mampu mengelola dan menyusun data dalam format tertentu agar dapat diakses secara cepat dan tepat ketika dibutuhkan (Rafianto & Voutama, 2025). Sistem informasi sekolah berbasis *website* yang terkelola dengan baik, masyarakat dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi penting seperti profil sekolah, fasilitas yang tersedia, struktur organisasi, program unggulan, dan berbagai kegiatan sekolah lainnya dengan cara yang mudah, cepat dan praktis tanpa terkendala waktu dan jarak.

Berdasarkan data dari (Data Pokok Pendidikan, 2025) Kecamatan Nganjuk, terdapat 12 sekolah menengah kejuruan yang tersebar di wilayah tersebut, terdiri dari sekolah negeri dan swasta. Setiap sekolah memiliki karakteristik dan tingkat perkembangan sistem informasi yang berbeda-beda. SMK Negeri 1 Nganjuk dan SMK Negeri 2 Nganjuk tercatat sebagai sekolah negeri dengan jumlah peserta didik terbanyak, masing-masing 1,692 dan 1,550 siswa. Kedua sekolah tersebut memiliki *website* yang aktif, informatif, dan terintegrasi dengan sistem dan menjadi rujukan utama untuk masyarakat dalam mencari informasi sekolah. Berdasarkan kalangan swasta terdapat, SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk, SMK Muhammadiyah 2 Nganjuk, dan SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk juga menunjukkan perkembangan dalam pengelolaan sistem informasi sekolah. Sedangkan SMK PGRI 1 Nganjuk, SMK PGRI 2 Nganjuk, dan SMK PGRI 3 Nganjuk juga menunjukkan pengembangan *website* yang sudah dapat di akses masyarakat. SMKS DR SOETOMO Nganjuk, SMKS KOSGORO Nganjuk dan SMK SATHIA BHAKTI Nganjuk juga tercatat memiliki *website* meskipun tidak melakukan pembaruan secara rutin.

Berdasarkan 12 sekolah menengah kejuruan terdapat, SMK Nasional Nganjuk teridentifikasi sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan swasta yang bernaung di bawah Yayasan Nasional Nganjuk yang berupaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan agar sesuai dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang. SMK Nasional Nganjuk telah memiliki sebuah *website* sekolah namun tidak dapat berfungsi secara optimal dan hanya menampilkan halaman kosong berwarna putih (*blank white screen*) sehingga gagal dalam penyajian informasi penting terkait sekolah kepada masyarakat umum. Kondisi ini menunjukkan bahwa *website* yang ada saat ini belum dikembangkan sesuai dengan sistem informasi yang berkualitas, sehingga belum mampu memberikan kemudahan akses, data terstruktur, serta informasi yang akurat. Dampak dari permasalahan ini mengakibatkan informasi penting seperti, profil sekolah, fasilitas yang dimiliki, struktur organisasi, bursa kerja khusus (BKK), penerimaan peserta didik baru (PPDB), jurusan yang tersedia dan berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang tidak dapat diakses sama sekali oleh masyarakat yang membutuhkan informasi mengenai sekolah. Dampak lain dari permasalahan tersebut mengakibatkan masyarakat mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi secara cepat dan praktis.

Berdasarkan hasil wawancara kepada admin sekolah yang terlampir pada lampiran 4 ditemukan permasalahan mendasar juga terkait manajemen data master, dimana data penting belum tercantum dalam *website* SMK Nasional Nganjuk, yang pada akhirnya mengakibatkan pendataan yang tidak efektif karena data yang tersimpan secara tidak teratur, tersebar diberbagai tempat, dan rentan hilang atau rusak,serta tidak adanya sistem penyimpanan yang terstruktur. Pengelolaan data yang efisien dan efektif juga menjadi persyaratan untuk menyimpan, mengelola, serta menyajikan data yang terstruktur guna mendukung sekolah dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada seluruh pemangku kepentingan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem informasi sekolah yang dihadapi oleh SMK Nasional Nganjuk, sehingga diperlukan pengembangan sistem penyampaian informasi sekolah yang terstruktur, mudah diakses oleh semua kalangan, dan dikelola secara efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, pengembangan sistem informasi SMK Nasional Nganjuk menjadi kebutuhan yang sangat mendesak. Rendahnya minat masyarakat untuk memperoleh informasi secara online akibat tidak berfungsinya *website* yang secara tidak langsung dapat memengaruhi citra akreditasi sekolah di masa mendatang. Peningkatan kualitas layanan informasi sekolah dapat dinilai melalui indikator yang telah teruji seperti kemudahan diakses, tampilan data yang terstruktur dan penyampaian informasi yang lengkap. Pengembangan sistem informasi berbasis *website* SMK Nasional Nganjuk dapat secara signifikan meningkatkan kualitas layanan melalui kemudahan diakses, tampilan yang optimal dan menarik, serta penyajian informasi yang akurat.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan sistem informasi sekolah dan penerapan metode pengembangan perangkat lunak. Penelitian yang dilakukan (Sigina & Kosasi, 2025) membahas tentang arsitektur sistem informasi pembelajaran terintegrasi pada sekolah menengah kejuruan mengungkapkan bahwa pengelolaan data pembelajaran yang masih menggunakan *Microsoft Excel* secara terpisah. Penelitian ini berhasil menghasilkan *blueprint* arsitektur sistem informasi pembelajaran yang memuat sistem manajemen akademik. Penelitian yang dilakukan oleh (Al-Hakim dkk., 2024) yang menguraikan pengembangan sistem informasi pada bidang bimbingan konseling yang berhasil dikembangkan untuk membantu guru dan mengelola data. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *feature driven development* (FDD) memiliki fitur yang iteratif dan dapat menghasilkan solusi perangkat lunak dan fungsional untuk kebutuhan pendidikan.

Pengembangan sistem informasi sekolah menggunakan metode pengembangan *feature driven development* (FDD) berfokus pada pengembangan sistem berdasarkan fitur-fitur utama yang dibutuhkan oleh pengguna. Pendekatan ini memastikan setiap komponen sistem dapat dikembangkan dan digunakan secara bertahap (Tanniewa dkk., 2024). *Feature driven development* memiliki beberapa tahapan utama yang terstruktur dalam pengembangannya, yaitu *develop an overall model*, *build a features list*, *plan by feature*, *design by feature* dan *build by feature* (Rasyad dkk., 2025).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, terkait penyebaran informasi dan pengelolaan data master pada SMK Nasional Nganjuk menjadi tantangan yang serius. Faktor seperti kurangnya informasi dan pengelolaan data master yang masih belum bisa digunakan secara optimal. Permasalahan ini membutuhkan solusi yang dapat membantu pihak sekolah dalam penyebaran informasi dan pengelolaan data master. Memanfaatkan sistem informasi berbasis *website* menjadi solusi dalam meningkatkan pelayanan sekolah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana mengembangkan sistem informasi SMK Nasional Nganjuk dengan metode *Feature Driven Development* untuk menyajikan informasi sekolah secara lengkap, mudah diakses, dan memiliki pengelolaan data yang terstruktur?
- b. Bagaimana sistem informasi berbasis *website* yang dikembangkan dapat meningkatkan kepuasan pengguna, yang diukur menggunakan *System Usability Scale (SUS)*?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, terdapat tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut.

- a. Mengembangkan sistem informasi SMK Nasional Nganjuk menggunakan metode *Feature Driven Development* guna menyajikan informasi sekolah secara lengkap, mudah diakses, dan memiliki pengelolaan data yang terstruktur.
- b. Menganalisis dan mengevaluasi bagaimana sistem informasi berbasis *website* yang dikembangkan dapat meningkatkan kepuasan pengguna yang diukur menggunakan *System Usability Scale (SUS)*.

1.4. Manfaat

Berdasarkan tujuan yang telah dipaparkan, terdapat manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

- a. Bagi peneliti: memberikan referensi dalam pengembangan sistem informasi berbasis web yang lengkap, terstruktur, dan mendukung pengelolaan data sekolah secara sistematis.
- b. Bagi Sekolah: membantu Yayasan Nasional Nganjuk Sekolah Menengah Kejuruan Nasional dalam menyediakan informasi sekolah berbasis *website* yang mudah diakses oleh masyarakat dan guru.
- c. Bagi Pembaca: memberikan wawasan mengenai pentingnya sistem informasi sekolah berbasis *website* dalam mempermudah akses informasi serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data sekolah.

1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terarah dan sesuai dengan ruang lingkup yang ditentukan, batasan masalah sebagai berikut.

- a. Sistem ini dirancang khusus untuk menyajikan informasi dan data terkait SMK Nasional Nganjuk.
- b. Admin sekolah SMK Nasional Nganjuk memiliki hak akses penuh terhadap fitur CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk mengelola data sekolah.
- c. Masyarakat hanya dapat melihat dan mengakses informasi yang tersedia di sistem.
- d. Sistem ini dibangun dengan kerangka kerja *Laravel* untuk pengembangan *back-end* dan *Bootstrap* untuk tampilan antarmuka.
- e. Penelitian ini hanya berfokus pada penyampaian informasi sekolah dan pengelolaan data, fitur lain di luar itu tidak dibahas.
- f. Sistem ini hanya digunakan dalam sekolah Yayasan Nasional Nganjuk Sekolah Menengah Kejuruan Nasional yang beralamat di JL. Pangeran Diponegoro No. 73, Ganung Kidul, Kec. Nganjuk, Kab. Nganjuk, Prov. Jawa Timur.