

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dan persaingan dunia kerja yang semakin kompetitif, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dihadapkan pada tantangan besar untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Lulusan SMK diharapkan mampu menguasai keterampilan teknis, *soft skill*, serta memiliki jiwa kewirausahaan yang dapat diaplikasikan dalam dunia kerja nyata. Sejalan dengan tujuan tersebut, pemerintah dan pihak sekolah senantiasa berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui program pembelajaran berbasis praktik dan penguatan kompetensi kewirausahaan. Salah satu strategi yang dikembangkan dalam mendukung penguatan kompetensi kewirausahaan adalah pembentukan Unit Produksi dan Jasa (UPJ) di lingkungan SMK. UPJ berfungsi sebagai sarana pembelajaran berbasis praktik yang mengintegrasikan aspek pendidikan dan bisnis. Unit ini merupakan wadah usaha sekolah yang dikelola secara berkelanjutan dan profesional dengan memberdayakan warga sekolah serta melibatkan masyarakat sekitar (Swityastuti & Sutrisno, 2015).

Dalam praktiknya, unit produksi di sekolah dapat dipandang sebagai bentuk sumber belajar yang dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran kontekstual, terutama dalam bidang kewirausahaan (Hadriah et al., 2019). UPJ dikelola secara profesional, melibatkan seluruh warga sekolah dan masyarakat sekitar, serta dilembagakan sebagai unit usaha resmi sekolah (Raharjo, 2016).

Selain memberikan pengalaman kewirausahaan, UPJ juga mendukung strategi sekolah dalam menciptakan kemandirian dan produktivitas. Namun, dalam

praktiknya, pengelolaan UPJ di banyak sekolah masih menghadapi kendala. Salah satu permasalahan umum adalah pengelolaan administrasi yang masih dilakukan secara manual. Sistem manual ini berpotensi menimbulkan ketidakteraturan data, kesulitan pelacakan arsip, serta rendahnya transparansi pelaporan. Permasalahan serupa juga ditemukan di SMK Negeri 2 Sampang.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu staf UPJ jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV), Ibu Nindi Dian Maretta, S.Pd., diketahui bahwa pengelolaan informasi operasional UPJ masih bersifat manual. Proses input data barang belum dilakukan secara terkomputerisasi secara sistematis, sehingga berisiko kehilangan data dan menimbulkan ketidakteraturan. Selain itu, strategi pemasaran produk masih menggunakan metode sederhana melalui aplikasi *WhatsApp*, yang membatasi jangkauan promosi. Proses pelaporan penjualan juga kurang transparan karena informasi transaksi hanya diketahui oleh masing-masing staf jurusan, sementara admin pusat dan kepala sekolah tidak dapat memantau data penjualan secara *real-time*. Kondisi ini menghambat efektivitas pengawasan dan koordinasi antar bagian.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan unit usaha di sekolah. Pratama & Chotijah (2022), berhasil mengembangkan sistem informasi kasir berbasis web yang mengotomatisasi pencatatan transaksi dan pelaporan, menggantikan proses manual yang rentan kesalahan. Penelitian oleh Lukman et al. (2024), menunjukkan keberhasilan penerapan sistem informasi berbasis Java dan Mysql pada Unit Produksi Laundry

SMK Adi Luhur, yang memfasilitasi pengelolaan data karyawan, stok bahan baku, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan keuangan dengan lebih terstruktur.

Selain itu, penelitian Roosdianto et al. (2021) menyoroti kelemahan sistem manual di unit pelayanan sekolah, seperti ketidak konsistenan input data, duplikasi informasi, hingga kesulitan pencarian arsip. Hal ini diperkuat oleh Wahyudin & Rahayu (2020), yang menjelaskan bahwa adopsi teknologi berbasis web dapat meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam pengelolaan data menjadi informasi yang dapat diakses secara mudah oleh pihak terkait. Saoqillah et al. (2024), juga menambahkan bahwa literasi digital dalam program pendidikan dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap teknologi, sementara Az-zahra et al. (2022), menekankan bahwa sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna. Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan pengelolaan UPJ di SMK Negeri 2 Sampang secara terpusat.

Sistem Informasi Unit Pelayanan Jasa (UPJ) ini dirancang untuk mempermudah pencatatan transaksi, meningkatkan transparansi pelaporan, serta mengoptimalkan pengelolaan data lintas jurusan. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan proses operasional sekolah menjadi lebih efisien, pengawasan lebih efektif, dan siswa mendapatkan pengalaman pembelajaran berbasis teknologi yang mendukung kompetensi kejuruan serta kesiapan menghadapi tuntutan dunia kerja. Untuk mengembangkan sistem informasi tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang mengadaptasi model pengembangan sistem *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan terstruktur, di mana setiap tahap harus

diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Jayanti H & Rachman, 2023). Model ini sangat sesuai untuk pengembangan sistem informasi UPJ karena kebutuhannya telah terdefinisi sejak awal dan membutuhkan dokumentasi yang jelas. Tahapannya meliputi: Analisis Kebutuhan identifikasi kebutuhan sistem, Perancangan Sistem desain antarmuka dan basis data, Implementasi pengkodean sistem, Pengujian verifikasi sistem berjalan sesuai fungsi serta, Pemeliharaan perbaikan dan peningkatan sistem. Dengan pendekatan ini, pengembangan sistem informasi UPJ diharapkan berjalan lebih sistematis, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan operasional sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang dapat di rumuskan permasalahan dari aplikasi yang akan dilakukan yaitu:

1. Bagaimana pengembangan sistem informasi unit pelayanan jasa di SMK Negeri 2 Sampang?
2. Bagaimana hasil pengujian sistem informasi unit pelayanan jasa di SMK Negeri 2 Sampang dengan pengujian berdasarkan standar ISO 25010?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian sistem informasi ini yaitu:

1. Mengembangkan Sistem Informasi Unit Pelayanan Jasa (UPJ) di SMK Negeri 2 Sampang.
2. Mengetahui hasil pengujian sistem informasi unit pelayanan jasa dengan pengujian berdasarkan standar ISO 25010.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1. *Basic Software*

Sistem informasi ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Laravel*, yang dapat diakses melalui jaringan internet dengan peramban web seperti *Google Chrome*.

2. Pengguna

Pengguna sistem ini meliputi:

- a. Admin selaku pengelola data pengguna dan keuangan.
- b. *Seller* selaku manajemen UPJ pada setiap jurusan.
- c. *Customer* selaku pembeli dari dalam sekolah maupun luar sekolah.

3. Fitur Produk

- a. Desain Antarmuka: Mudah digunakan.
- b. Fungsi Utama:
 - 1. Data barang.
 - 2. Pengelolaan pesanan produk dan jasa.
 - 3. Cetak laporan data histori pesanan.
 - 4. Riwayat transaksi pelanggan.
- c. Keamanan: Sistem enkripsi data dan kontrol akses pengguna.
- d. Kompatibilitas: Berjalan di berbagai peramban dan perangkat.

4. Fitur katalog

Tampilan menu produk yang tersedia di sekolah dan tampilan menu produk layanan seperti jasa produk barang yang tersedia di UPJ sekolah

5. Batasan Produk dan jasa

Produk dan jasa yang disediakan:

Yaitu cetak undangan, kartu nama, jasa foto dan video pernikahan, sablon kaos kemudian jasa fotografi, cetak banner, desain grafis, reparasi computer,

makanan ringan, roti, jasa pembuatan pagar, pembuatan kanopi, servis motor dan mobil, jasa perbaikan AC, dan dll.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

1. Sistem informasi ini dirancang dan dibangun berbasis web application menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework Laravel*, serta hanya dapat diakses melalui browser.
2. Sistem hanya dapat diakses secara online menggunakan jaringan internet dan tidak tersedia dalam bentuk aplikasi mobile maupun versi *offline*.
3. Pengguna sistem dibatasi pada tiga jenis peran, yaitu admin (pengelola utama sistem), *seller* (penyedia produk/layanan UPJ), dan *customer* (pengguna akhir atau pembeli). Masing-masing peran memiliki hak akses dan fungsionalitas yang berbeda sesuai tanggung jawabnya.
4. Sistem informasi ini hanya diimplementasikan dan diuji coba di lingkungan SMK Negeri 2 Sampang, khususnya pada Unit Produksi dan Jasa (UPJ), serta belum dilakukan uji coba lintas sekolah atau integrasi dengan pihak eksternal lainnya.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis:
 - Memberikan referensi dalam pengembangan sistem informasi yang relevan dengan kebutuhan sekolah dan unit pelayanan jasa.
 - Menambah pengetahuan mahasiswa dan akademisi mengenai implementasi teknologi di sektor pendidikan.
2. Secara Praktis:

- Bagi peneliti, memperluas wawasan dalam merancang dan menganalisis sistem informasi.
- Bagi sekolah, sistem ini membantu UPJ dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data laporan, keuangan dan penjualan.
- Bagi universitas, memberikan contoh implementasi teknologi sebagai gambaran dunia kerja nyata bagi mahasiswa.

1.7 Definisi Istilah

1.7.1. Pengembangan: Proses perancangan, pembuatan, dan implementasi sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna (Waruwu, 2024).

1.7.2. Sistem Informasi: Kumpulan komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyimpan data yang mendukung kegiatan operasional (Fitriani et al., 2022).

1.7.3. *Website* merupakan himpunan halaman yang menyajikan informasi tertentu dan dapat diakses oleh siapa saja, di mana saja, serta kapan saja dengan mudah melalui koneksi internet (Kurniawan, 2023).

1.7.4. Unit Pelayanan Jasa (UPJ) adalah bentuk kegiatan usaha yang dijalankan secara berkelanjutan oleh sekolah dengan mengintegrasikan aspek akademik dan bisnis, yang melibatkan seluruh warga sekolah serta masyarakat sekitar. UPJ dikelola dalam bentuk unit usaha produksi atau jasa secara profesional dan berfungsi sebagai sarana pembelajaran kewirausahaan yang memerlukan mandat khusus dari kepala sekolah kepada tim pengelola untuk melaksanakan tugasnya secara demokratis (Raharjo, 2016).