

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Layanan bimbingan dan konseling, seperti yang ditekankan oleh para ahli seperti Prayitno (2003) dan Jainab Aqib (2010), memiliki peran penting dalam membimbing siswa secara individu dan kelompok. Layanan ini bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk tumbuh dan mandiri. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 111 Tahun 2014, bimbingan dan konseling didefinisikan sebagai upaya sistematis, objektif, logis, berkelanjutan, dan terencana yang dilakukan oleh konselor atau guru BK untuk membantu perkembangan siswa menuju kemandirian dalam hidupnya. Proses ini tidak hanya meningkatkan kesadaran diri, kebahagiaan, kesejahteraan, dan kejernihan mental, tetapi juga membantu dalam perencanaan jalur akademik yang strategis. Menurut peraturan tersebut, program layanan bimbingan dan konseling tidak akan dapat terselenggara dengan baik maupun mencapai tujuannya tanpa adanya sistem pengelolaan yang bermutu, yang dilaksanakan secara jelas, sistematis, dan terarah.

Pelaksanaan program Bimbingan dan Konseling (BK) membutuhkan pembuatan laporan untuk pihak-pihak terkait. Persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan layanan ini adalah bagian penting untuk memastikan evaluasi program yang efektif. Laporan yang tepat waktu, mudah diakses, dan bertanggung jawab mencerminkan kualitas dan standar layanan BK yang terorganisir. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 28 dan 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Dasar dan Menengah menekankan pentingnya layanan BK sebagai bagian tak terpisahkan dari sistem pendidikan Indonesia. Setiap siswa berhak mendapatkan layanan BK selama masa pendidikannya, sehingga layanan ini sangat penting untuk perkembangan dan dukungan holistik siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMKN 1 Purwakarta, diketahui bahwa pengelolaan laporan BK di

sekolah tersebut masih dilakukan secara manual dalam bentuk dokumen fisik. Kondisi ini menyebabkan proses pelaporan bulanan menjadi lambat. Pencarian data siswa tertentu di antara kumpulan data yang besar membutuhkan waktu yang lama, sehingga berpotensi menghambat pengambilan keputusan yang cepat, terutama dalam situasi yang membutuhkan tindakan segera. Selain itu, faktor geografis, seperti letak ruang BK yang berjauhan, turut memperlambat akses terhadap arsip laporan yang dibutuhkan.

Sebagai solusi, penggunaan aplikasi untuk pengelolaan arsip bimbingan dan konseling dinilai sebagai langkah yang paling tepat. Berbagai penelitian sebelumnya mendukung penggunaan aplikasi dalam layanan BK. Misalnya, penelitian oleh Cahyadi, C. M., dan Susanto, G. (2020) dalam "Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling di SMK Tamansiswa Mojokerto Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall", serta studi oleh Putra dan Novelan (2020) dalam "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Konseling Pada Sekolah Menengah Kejuruan", menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi BK dapat meningkatkan efisiensi dalam pembuatan dan penyimpanan laporan, memudahkan konversi format dokumen, mengurangi risiko kehilangan data, meningkatkan aksesibilitas, dan mempercepat pencarian data. Selain itu, integrasi teknologi modern dalam sistem BK dapat memperlancar komunikasi antar komponen sistem, mendukung analisis data secara otomatis, serta memungkinkan pembaruan data secara berkala, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat.

Sebagai tindak lanjut dari permasalahan yang telah diidentifikasi, SMKN 1 Purwakarta berencana untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) yang dirancang guna memenuhi kebutuhan guru BK, siswa, kepala sekolah, serta pemangku kepentingan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan SIMBK yang sesuai dengan kebutuhan spesifik di SMKN 1 Purwakarta, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan bimbingan dan konseling di sekolah tersebut, serta mudah dikembangkan secara berkelanjutan. Metode *Extreme Programming (XP)* dipilih karena karakteristiknya yang adaptif

terhadap perubahan kebutuhan dan kemampuannya dalam mempercepat proses pengembangan, sesuai dengan urgensi dan keterbatasan waktu yang ada.

Laravel, sebuah kerangka kerja *web PHP open-source* yang dikembangkan oleh Taylor Otwell, menjadi pilihan ideal untuk pengembangan aplikasi ini. Sintaks *Laravel* yang ekspresif dan elegan, dukungan untuk pengembangan yang berkelanjutan, serta kepatuhan terhadap paradigma *Model-View-Controller (MVC)* memudahkan pengembangan di masa depan. Parameter evaluasi seperti permintaan per detik, penggunaan memori, waktu respons, dan jumlah file yang diperlukan menunjukkan keunggulan *Laravel* dibandingkan kerangka kerja *MVC* lainnya.

Tabel 1.1 State of The Art

Aspek	Deskripsi	Referensi
Sistem Informasi, Web Application, Bimbingan Konseling	"Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling di SMK Tamansiswa Mojokerto Berbasis Web Menggunakan Model <i>Waterfall</i> "	Cahyadi, C. M., & Susanto, G (2020)
Sistem Informasi, Web Application, Bimbingan Konseling	"Pengembangan Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling di SMK Negeri 2 Makassar". <i>UNM of Journal Technology and Vocational</i> .	Kahfi Rajab A, Syamsurijal M, Satria G, and Zain M (2023)
Sistem Informasi, Web Application, Bimbingan Konseling	"Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Konseling Pada Sekolah Menengah Kejuruan".Jurnal Teknovasi,7(1), pp.1-7.	Putra, P.H. and Novelan, M.S., (2020)

Aspek	Deskripsi	Referensi
Sistem Informasi, Web Application, Bimbingan Konseling	“Aplikasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Di SMK Negeri 16 Samarinda”. Jurnal Informatika, 1(2), 13–31.	Raisman Adhitya, Fahrullah, & Dedy Mirwansyah. (2022)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah utama yang dihadapi oleh SMKN 1 Purwakarta terkait dengan sistem pelaporan bimbingan dan konseling:

1. Akurasi data

- Risiko kehilangan data akibat pencatatan manual dan konversi data.
- Kemungkinan terjadinya kesalahan data saat proses penginputan.

2. Aksesibilitas data

- Laporan konseling hanya tersimpan dalam buku fisik, sehingga sulit diakses secara cepat dan *real-time*.
- Sulit untuk melakukan analisis data yang mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan.
- Faktor geografis, seperti letak ruang BK yang berjauhan, turut memperlambat akses terhadap arsip laporan yang dibutuhkan.

3. Standarisasi Pelaporan

- Belum adanya sistem yang terstandarisasi untuk membuat dan menyimpan laporan konseling.
- Proses pelaporan bulanan masih manual dan memakan waktu.
- Format laporan yang beragam dapat menyulitkan dalam pengumpulan dan analisis data.

4. Pengembangan Berkelanjutan

- Mebutuhkan suatu sistem aplikasi yang mudah dikembangkan lebih lanjut, menggunakan teknologi terkini.

- b. Membutuhkan suatu sistem aplikasi yang mudah untuk dirawat.

Dengan teridentifikasinya masalah, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) berbasis aplikasi *web* menggunakan kerangka kerja *Laravel* di SMKN 1 Purwakarta agar sesuai dengan kebutuhan sekolah dan mendukung pengembangan berkelanjutan?
2. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) berbasis aplikasi *web* menggunakan kerangka kerja *Laravel* di SMKN 1 Purwakarta agar sesuai dengan kebutuhan sekolah dan mendukung pengembangan berkelanjutan?
3. Bagaimana hasil pengujian fungsionalitas fitur dari implementasi Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) berbasis aplikasi *web* menggunakan kerangka kerja *Laravel* di SMKN 1 Purwakarta yang sesuai kebutuhan sekolah dan mendukung pengembangan berkelanjutan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Merancang Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) berbasis aplikasi *web* menggunakan kerangka kerja *Laravel* di SMKN 1 Purwakarta agar sesuai dengan kebutuhan sekolah dan mendukung pengembangan berkelanjutan.
2. Mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) berbasis aplikasi *web* menggunakan kerangka kerja *Laravel* di SMKN 1 Purwakarta agar sesuai dengan kebutuhan sekolah dan mendukung pengembangan berkelanjutan.
3. Menguji fungsionalitas fitur hasil implementasi Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling (SIMBK) berbasis aplikasi *web* menggunakan

kerangka kerja *Laravel* di SMKN 1 Purwakarta yang sesuai dengan kebutuhan sekolah dan mendukung pengembangan berkelanjutan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi SMKN 1 Purwakarta

- a) Peningkatan Akurasi Data
 - i. Data yang terintegrasi dan terpusat: Minimnya kesalahan data dan kemudahan dalam melakukan verifikasi.
 - ii. Laporan yang lebih *reliable*: Data yang dihasilkan dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan.
- b) Peningkatan Aksesibilitas Data
 - i. Memudahkan pemantauan perkembangan siswa dan evaluasi program.
 - ii. Data dapat disajikan dalam bentuk grafik atau visualisasi yang mudah dipahami.
- c) Standarisasi Pelaporan
 - i. Memudahkan dalam perbandingan data dan analisis tren.
 - ii. Laporan menjadi lebih informatif dan relevan.
- d) Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik
 - i. Data yang akurat dan komprehensif: Mendukung dalam membuat keputusan yang tepat terkait program bimbingan dan konseling.
 - ii. Identifikasi masalah lebih cepat: Memungkinkan tindakan korektif dilakukan secara tepat waktu.
- e) Peningkatan Kualitas Layanan Bimbingan dan Konseling
 - i. Fokus pada aspek pengembangan siswa: Guru BK dapat lebih berkonsentrasi pada kebutuhan individu siswa.
 - ii. Pemantauan perkembangan siswa yang lebih baik: Memungkinkan intervensi yang lebih efektif.
- f) Kemudahan Dalam Pengembangan Kedepan

- i. Dengan implementasi sistem yang menggunakan framework terkini dan termutakhir, yaitu *Laravel*, diharapkan dapat mempermudah tim *IT* dalam meningkatkan fitur aplikasi dan perawatannya.

2. Manfaat Bagi Peneliti

a) Kontribusi Ilmiah

- i. Menambah pengetahuan tentang pengembangan sistem informasi, khususnya di bidang pendidikan.
- ii. Hasil penelitian dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah ber-SINTA maupun skripsi.

b) Pengembangan Karir

- i. Memperluas pengetahuan dan keterampilan dalam bidang pengembangan sistem informasi.
- ii. Mendapatkan pengalaman langsung dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem informasi.

c) Networking

- i. Membangun jaringan dengan pihak sekolah, pengembang perangkat lunak, dan akademisi.

3. Manfaat Secara Umum

a) Inovasi Dalam Pendidikan

- i. Meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi.
- ii. Model pengembangan sistem informasi yang efektif: Dapat dijadikan rujukan untuk penelitian serupa.

b) Pemberdayaan Guru BK

- i. Membantu guru BK dalam menjalankan tugasnya dengan lebih efektif.

c) Peningkatan Kualitas Data Pendidikan

- i. Data yang lebih terkelola: Mendukung pengambilan kebijakan di tingkat sekolah, daerah, maupun nasional.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengembangan **Sistem Informasi Manajemen Bimbingan dan Konseling di SMKN 1 Purwakarta**, dengan ruang lingkup yang mencakup aspek fungsional, teknologi, pengguna, dan pengujian sistem. Secara fungsional, sistem ini dirancang untuk mendukung digitalisasi pengarsipan laporan bimbingan dan konseling, manajemen data siswa, penyimpanan serta pencarian dokumen terkait, hingga pembuatan laporan yang dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan. Dari segi teknologi, penelitian ini menggunakan *Bootstrap* sebagai antarmuka *frontend* yang responsif, *Laravel* sebagai *framework fullstack*, termasuk *backend* yang mengelola logika bisnis serta komunikasi dengan *database*, dan *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data. Metodologi pengembangan yang digunakan adalah *Extreme Programming (XP)*, yang memungkinkan proses pengembangan berjalan cepat, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Sistem ini dirancang untuk digunakan oleh guru bimbingan dan konseling sebagai pengelola utama data dan laporan, siswa sebagai objek layanan yang informasinya tercatat dalam sistem, serta pihak manajemen sekolah yang berperan dalam memantau laporan layanan bimbingan dan konseling. Untuk memastikan sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi, penelitian ini menerapkan metode *Black-box testing*, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas tanpa melihat *source code*. Secara spesifik, uji fungsionalitas aplikasi menggunakan jenis *scenario-based*.