

PERANCANGAN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING MENGUNAKAN PHP NATIVE DI SMP N 5 CILEGON BANTEN

Ahmad Maulana Mahendra, Sigit Auliana, Basuki Rakhim Setya Permana
Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa
rendrasubbagep@gmail.com

ABSTRAK

Bimbingan dan Konseling (BK) di sekolah merupakan layanan penting yang membantu siswa dalam mengatasi permasalahan pribadi, sosial, dan akademik. Namun, pengelolaan data BK yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan kendala, seperti keterlambatan pencatatan, duplikasi data, hingga kesulitan dalam penyusunan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi bimbingan konseling berbasis web dengan PHP Native dan MySQL sebagai solusi dalam pengelolaan data konseling di SMPN. Metode yang digunakan adalah pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mengelola data tata tertib, kategori pelanggaran, bentuk pelanggaran, siswa, wali murid, wali kelas, serta pencatatan pelanggaran siswa secara terintegrasi. Fitur utama meliputi manajemen data pelanggaran siswa, pemberian poin dan sanksi otomatis, hingga pencetakan surat peringatan yang dapat digunakan sebagai laporan resmi sekolah. Pengujian dengan metode Black Box Testing menunjukkan seluruh fungsi utama, seperti login, input data, pengelolaan kategori pelanggaran, hingga pembuatan laporan, berjalan sesuai harapan. Dengan adanya aplikasi ini, proses bimbingan konseling menjadi lebih efisien, transparan, dan terdokumentasi dengan baik. Aplikasi diharapkan mampu meningkatkan efektivitas layanan BK di sekolah serta mendukung upaya digitalisasi pendidikan. Ke depan, pengembangan dapat diarahkan pada integrasi sistem notifikasi untuk memperkuat komunikasi antara sekolah dan wali murid.

Kata kunci: Bimbingan Konseling, PHP Native, Sistem Informasi, SMPN 5 Cilegon

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam membentuk karakter, kepribadian, dan kompetensi peserta didik. Sekolah tidak hanya berperan sebagai tempat transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi lingkungan pembinaan perilaku, sikap, dan pengembangan potensi siswa secara menyeluruh. Salah satu unsur penting dalam mendukung keberhasilan pendidikan di sekolah adalah layanan Bimbingan dan Konseling (BK), yang bertujuan untuk membantu peserta didik mengenali diri, mengatasi permasalahan pribadi, sosial, maupun akademik, serta mengembangkan kemampuan dalam pengambilan keputusan yang tepat [1].

Dalam praktiknya, pelaksanaan layanan BK di tingkat SMP masih menghadapi berbagai kendala. Guru BK sering kali mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan kasus siswa, pemantauan perkembangan konseling, serta pembuatan laporan secara terstruktur. Proses yang masih manual, seperti pencatatan menggunakan buku atau lembaran kertas, berpotensi menimbulkan masalah, antara lain data yang tercecer, kesulitan dalam melakukan rekapitulasi, serta keterbatasan akses informasi oleh pihak terkait [2]. Kondisi ini berdampak pada efektivitas layanan konseling yang seharusnya dapat berjalan lebih cepat, tepat, dan efisien.

Perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam bidang sistem informasi berbasis web, telah membawa perubahan signifikan terhadap tata kelola administrasi di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pemanfaatan aplikasi berbasis web

memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur, aksesibilitas yang lebih baik, serta penyimpanan data yang aman dalam jangka panjang [3]. Dengan menggunakan teknologi web, guru BK dapat dengan mudah melakukan input data siswa, mencatat riwayat konseling, memantau perkembangan siswa, serta menyusun laporan yang dapat diakses dengan cepat.

Pemilihan PHP Native sebagai bahasa pemrograman dalam pembangunan aplikasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan. PHP Native relatif mudah dipelajari, bersifat open-source, serta memiliki fleksibilitas tinggi dalam membangun aplikasi web sederhana hingga kompleks [4]. Selain itu, PHP juga didukung oleh komunitas yang luas serta dokumentasi yang lengkap, sehingga memudahkan pengembangan maupun pemeliharaan sistem. Dalam konteks sekolah menengah, penggunaan PHP Native menjadi solusi yang tepat karena dapat dikembangkan tanpa membutuhkan biaya lisensi tambahan dan dapat berjalan pada server dengan spesifikasi standar [5].

SMP Negeri 5 Cilegon sebagai salah satu lembaga pendidikan di Kota Cilegon, Banten, juga menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan layanan BK. Dengan jumlah siswa yang cukup banyak, kebutuhan akan sistem informasi BK yang terkomputerisasi menjadi semakin mendesak. Melalui perancangan aplikasi bimbingan konseling menggunakan PHP Native, diharapkan dapat tercipta sebuah sistem yang mampu: (1) mempermudah pencatatan data konseling siswa, (2) meningkatkan

akurasi dan keamanan data, (3) mempercepat proses pembuatan laporan, serta (4) mendukung guru BK dalam memberikan layanan konseling yang lebih efektif dan efisien.

Selain itu, aplikasi ini juga dapat menjadi sarana pendukung dalam penerapan transformasi digital di bidang pendidikan, yang sejalan dengan upaya pemerintah dalam mendorong pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah [6]. Dengan adanya sistem informasi BK berbasis web, sekolah tidak hanya meningkatkan kualitas layanan konseling, tetapi juga memperkuat citra sebagai institusi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan penelitian dan pengembangan berjudul “Perancangan Aplikasi Bimbingan Konseling Menggunakan PHP Native di SMP N 5 Cilegon Banten” sebagai solusi inovatif dalam mendukung efektivitas layanan BK di lingkungan sekolah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bimbingan dan Konseling di Sekolah

Bimbingan dan Konseling (BK) merupakan layanan yang membantu peserta didik dalam mengembangkan potensi diri, menyesuaikan diri dengan lingkungan, serta mengatasi permasalahan pribadi, sosial, akademik, dan karier. Menurut Prayitno, BK tidak hanya berfungsi sebagai upaya preventif, tetapi juga kuratif dan pengembangan diri siswa secara menyeluruh [7]. Dalam konteks sekolah menengah, BK menjadi sangat penting karena siswa berada pada masa remaja, yaitu fase yang ditandai dengan perubahan psikologis dan sosial yang signifikan [8].

Guru BK berperan sebagai fasilitator dalam mendampingi siswa menghadapi permasalahan, baik yang berkaitan dengan akademik, kedisiplinan, maupun hubungan sosial. Namun, tantangan yang dihadapi di lapangan adalah keterbatasan waktu dan alat bantu untuk mengelola data konseling, sehingga dibutuhkan dukungan teknologi informasi [9].

2.2. Sistem Informasi dalam Pendidikan

Sistem informasi pendidikan merupakan integrasi teknologi yang dirancang untuk mengelola data, mempermudah akses informasi, serta meningkatkan efektivitas administrasi sekolah. Pemanfaatan sistem informasi telah terbukti mampu mendukung proses pembelajaran, administrasi, hingga layanan konseling [10]. Dengan adanya sistem informasi berbasis web, sekolah dapat mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual, meningkatkan akurasi data, serta mempercepat penyampaian laporan [11].

Dalam penelitian sebelumnya, aplikasi sistem informasi pendidikan berbasis web terbukti mempermudah guru dalam memantau perkembangan siswa, meningkatkan transparansi data, dan memperbaiki komunikasi antara pihak sekolah dengan orang tua [12]. Hal ini menunjukkan bahwa

pengembangan aplikasi BK berbasis web sangat relevan untuk mendukung peningkatan kualitas layanan di sekolah.

2.3. PHP Native sebagai Teknologi Pengembangan Aplikasi

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman server-side yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web. PHP Native merujuk pada pengembangan aplikasi menggunakan PHP secara langsung tanpa framework tambahan. Keunggulan PHP Native adalah kesederhanaan, fleksibilitas, serta kemudahan dalam pengelolaan kode untuk aplikasi dengan skala kecil hingga menengah [13].

PHP juga mendukung integrasi dengan database seperti MySQL, yang memungkinkan pengelolaan data secara lebih terstruktur dan dinamis [14]. Dalam penelitian terkait, penggunaan PHP Native terbukti efektif untuk membangun aplikasi pendidikan, karena tidak memerlukan sumber daya perangkat keras yang besar dan dapat berjalan di berbagai platform server [15].

2.4. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pemanfaatan teknologi informasi untuk layanan BK. Misalnya, pengembangan aplikasi konseling berbasis web yang mampu memfasilitasi pencatatan kasus siswa, pelaporan perkembangan, serta pemantauan data konseling secara real-time [16]. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa sistem informasi konseling dapat membantu guru dalam mengidentifikasi permasalahan siswa lebih cepat dan memberikan intervensi yang sesuai [17].

Selain itu, penelitian mengenai penerapan sistem informasi pendidikan di sekolah juga menegaskan bahwa keberadaan aplikasi berbasis teknologi meningkatkan efektivitas layanan administrasi, mendukung transparansi, dan mempercepat proses pengambilan keputusan [18]. Dengan merujuk pada hasil penelitian terdahulu, pengembangan aplikasi BK menggunakan PHP Native di SMP N 5 Cilegon diharapkan mampu menghadirkan solusi nyata dalam meningkatkan layanan konseling berbasis digital.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan langkah-langkah sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data dalam rangka menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang relevan dengan pengembangan perangkat lunak dan sistem informasi berbasis web.

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah penelitian rekayasa perangkat lunak (*Software Engineering Research*).

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat digunakan sebagai solusi atas permasalahan nyata yang terjadi di lapangan.

Penelitian rekayasa perangkat lunak memiliki karakteristik utama, yaitu pengembangan sistem yang melibatkan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem penelitian ini, pendekatan kuantitatif deskriptif juga digunakan untuk menjelaskan kondisi awal dan kebutuhan pengguna sistem berdasarkan data dari observasi dan wawancara.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode Waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak klasik yang bersifat linier dan sistematis, yang terdiri dari beberapa tahap yang saling berurutan, yaitu:

a. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Tahap awal ini bertujuan untuk mengumpulkan data dari pengguna, mengidentifikasi kebutuhan sistem, serta mendokumentasikannya dalam bentuk requirement specification.

b. Perancangan Sistem (System Design)

Pada tahap ini, dilakukan perancangan struktur sistem yang mencakup perancangan database, arsitektur sistem, interface pengguna, serta struktur program.

c. Implementasi (Implementation)

Merupakan tahap pengkodean atau pemrograman sistem sesuai desain yang telah dibuat, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter serta database MySQL.

d. Pengujian (Testing)

Tahap ini dilakukan untuk menguji apakah sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan bebas dari kesalahan (bug). Pengujian dilakukan menggunakan metode black box testing.

e. Pemeliharaan (Maintenance)

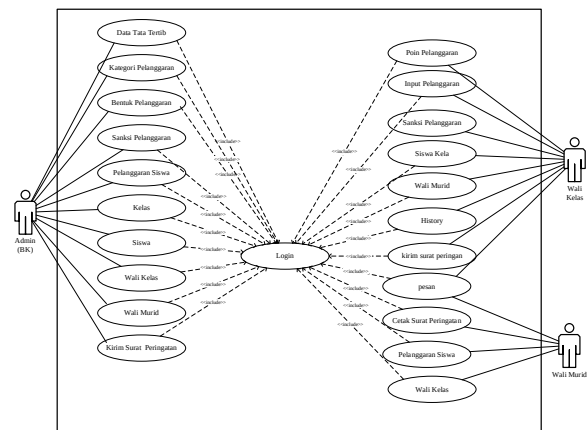
Setelah sistem diterapkan, dilakukan pemeliharaan untuk memperbaiki kesalahan yang mungkin ditemukan dan menyesuaikan sistem dengan kebutuhan baru dari pengguna.

Metode Waterfall dipilih karena bersifat terstruktur, mudah dipahami, dan cocok digunakan dalam pengembangan aplikasi yang memiliki kebutuhan dan ruang lingkup yang sudah jelas dari awal.

3.3. Use Case Diagram

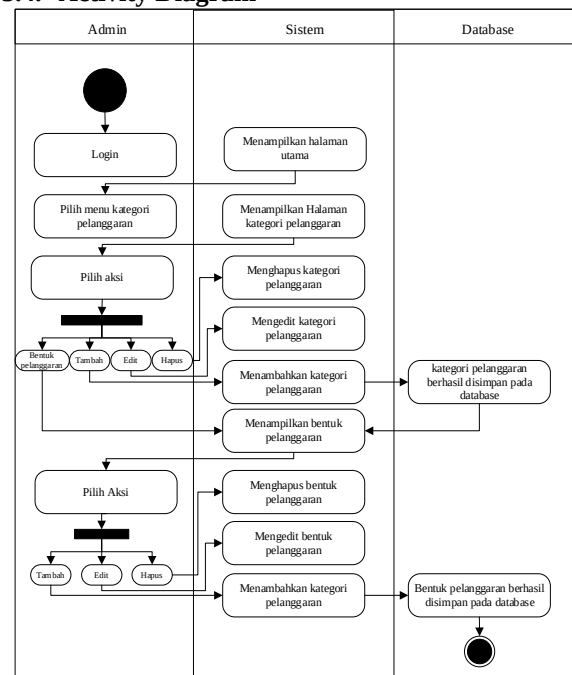
Gambar 1 merupakan diagram use case yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem aplikasi bimbingan konseling berbasis web. Pada sisi kiri, aktor Admin (BK) memiliki berbagai hak akses seperti mengelola data tata tertib, kategori pelanggaran, bentuk pelanggaran, sanksi, data siswa, wali murid, serta pencatatan pelanggaran siswa. Admin juga dapat mengirim surat peringatan yang terintegrasi dalam sistem. Pada sisi kanan, aktor Kepala Sekolah dan Wali Murid berinteraksi dengan sistem untuk melihat data pelanggaran, riwayat siswa, detail surat peringatan, serta perkembangan sanksi siswa. Seluruh aktivitas tersebut terhubung pada inti sistem, yaitu Login, yang menjadi gerbang utama akses data. Dengan demikian, diagram ini memperlihatkan alur hubungan kerja sama antaraktor dalam mengelola data konseling secara terstruktur, transparan, dan terkomputerisasi untuk mendukung efektivitas layanan BK di sekolah.

Kepala Sekolah dan Wali Murid berinteraksi dengan sistem untuk melihat data pelanggaran, riwayat siswa, detail surat peringatan, serta perkembangan sanksi siswa. Seluruh aktivitas tersebut terhubung pada inti sistem, yaitu Login, yang menjadi gerbang utama akses data. Dengan demikian, diagram ini memperlihatkan alur hubungan kerja sama antaraktor dalam mengelola data konseling secara terstruktur, transparan, dan terkomputerisasi untuk mendukung efektivitas layanan BK di sekolah.



Gambar 1. Use Case Diagram

3.4. Activity Diagram

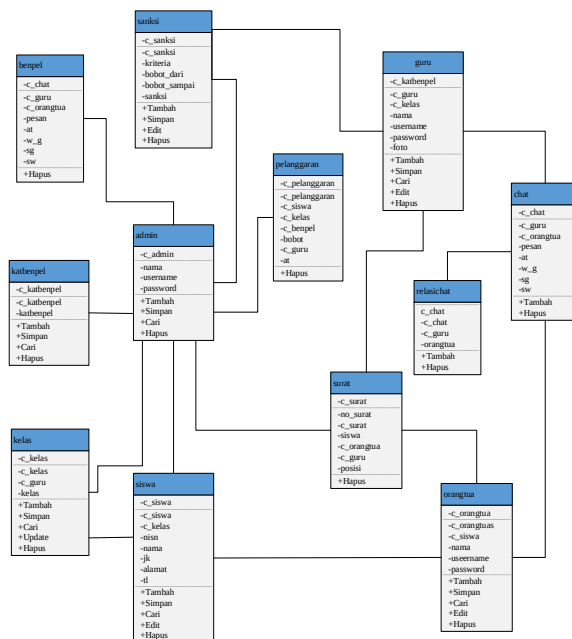


Gambar 2. Activity Diagram

Gambar 2 merupakan Activity Diagram Kategori Pelanggaran yang menjelaskan alur aktivitas admin dalam mengelola kategori pelanggaran pada aplikasi bimbingan konseling. Proses dimulai dari login ke dalam sistem, kemudian admin memilih menu kategori pelanggaran. Sistem akan menampilkan halaman kategori pelanggaran, setelah itu admin dapat memilih aksi berupa menambah,

mengedit, atau menghapus data. Jika menambah, sistem menampilkan form penambahan dan data baru akan disimpan ke dalam database. Jika mengedit, sistem menampilkan form perubahan lalu menyimpan perubahan data pada database. Sedangkan jika menghapus, sistem langsung menghapus data kategori pelanggaran dari database. Alur aktivitas ini menunjukkan keterhubungan antara admin, sistem, dan database dalam memastikan pengelolaan kategori pelanggaran dapat dilakukan secara efektif, terstruktur, dan tercatat dengan baik.

3.5. Class Diagram



Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 3 merupakan Entity Relationship Diagram (ERD) yang menggambarkan rancangan basis data untuk aplikasi bimbingan konseling di SMP N 5 Cilegon Banten. ERD ini memperlihatkan sejumlah entitas utama seperti siswa, wali murid, guru BK, kelas, kategori pelanggaran, bentuk pelanggaran, pelanggaran siswa, surat peringatan, admin, serta login. Setiap entitas memiliki atribut yang mendukung kebutuhan sistem, misalnya entitas siswa memiliki atribut id_siswa, nama, nis, id_kelas, dan id_wali. Relasi antarentitas ditunjukkan dengan garis penghubung, seperti hubungan antara siswa dengan kelas, siswa dengan pelanggaran siswa, serta pelanggaran siswa dengan kategori pelanggaran maupun bentuk pelanggaran. Selain itu, terdapat pula keterkaitan antara wali murid dan siswa, yang memungkinkan wali murid dapat mengetahui riwayat pelanggaran anaknya. Dengan rancangan ERD ini, sistem diharapkan mampu mengelola data konseling secara konsisten, terstruktur, dan meminimalisasi redundansi sehingga memudahkan proses pencatatan, pelaporan, serta integrasi data antar modul dalam aplikasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Prosedur Penggunaan Aplikasi



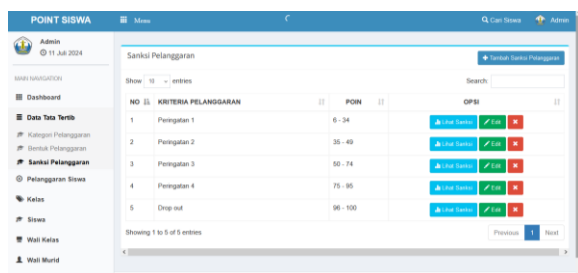
Gambar 4. Halaman Login

Gambar 4 menampilkan tampilan antarmuka halaman login aplikasi bimbingan konseling SMPN 5 Cilegon. Desainnya sederhana namun fungsional, dengan latar belakang bernuansa gradasi biru-ungu yang memberikan kesan modern. Pada bagian kiri terdapat banner profil sekolah SMPN 5 Cilegon beserta logo dan informasi singkat, sedangkan di bagian kanan terdapat logo institusi pendidikan Kota Cilegon yang menegaskan identitas aplikasi. Form login terdiri dari kolom Username dan Password, serta opsi Login Sebagai untuk memilih akses sesuai peran pengguna, baik sebagai admin, guru BK, kepala sekolah, maupun wali murid. Tombol Pilih Akses dan Log In ditampilkan dengan warna kontras kuning dan biru sehingga memudahkan interaksi pengguna.



Gambar 5. Dashboard Admin

Gambar 5 memperlihatkan tampilan dashboard aplikasi bimbingan konseling (Point Siswa) di SMPN 5 Cilegon. Pada bagian atas terdapat informasi ringkas berupa jumlah siswa, wali kelas, wali murid, serta total pelanggaran yang tercatat. Tampilan dashboard juga menampilkan daftar Top 4 pelanggaran siswa dengan identitas siswa, kelas, serta jumlah poin pelanggaran yang diperoleh, sehingga memudahkan guru BK atau admin untuk memantau siswa dengan kasus terbanyak. Selain itu, terdapat fitur Top 5 pelanggaran yang sering dilakukan yang disajikan dalam bentuk daftar serta grafik batang sederhana, sehingga memberikan gambaran cepat mengenai jenis pelanggaran dominan di berbagai kelas. Menu navigasi di sisi kiri terdiri dari Dashboard, Data Tata Tertib, Pelanggaran Siswa, Kelas, Siswa, Wali Kelas, Wali Murid, dan Kirim Surat Peringatan, yang mempermudah pengguna dalam mengakses setiap modul.



Gambar 6. Sanksi Pelanggaran

Gambar 6 menampilkan tampilan antarmuka menu Sanksi Pelanggaran pada aplikasi bimbingan konseling SMPN 5 Cilegon. Halaman ini berfungsi untuk mengelola kriteria sanksi berdasarkan

akumulasi poin pelanggaran yang diperoleh siswa. Tabel sanksi memuat informasi berupa nomor urut, kriteria pelanggaran, rentang poin, serta opsi tindakan. Misalnya, siswa dengan poin 6–34 akan mendapat Peringatan 1, poin 35–49 Peringatan 2, hingga poin 96–100 yang berujung pada status Drop Out. Setiap baris dilengkapi dengan tombol Lihat Sanksi, Edit, dan Hapus, sehingga admin atau guru BK dapat meninjau detail, memperbarui, maupun menghapus data sanksi sesuai kebutuhan. Tersedia pula tombol Tambah Sanksi Pelanggaran di bagian atas untuk menambahkan aturan baru.

4.2. Black Box Testing

Tabel 1. Black Box Testing

Kasus yang Diuji	Masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Login berhasil	Username dan password valid	Sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses pengguna	Sistem menampilkan dashboard admin dengan menu navigasi lengkap	Berhasil
Login gagal	Username dan password salah	Sistem menolak login dan menampilkan pesan error	Sistem menampilkan pesan "Username atau Password salah"	Berhasil
Tambah data siswa	Input data siswa lengkap dan valid	Data siswa tersimpan ke dalam database dan muncul di tabel siswa	Data berhasil disimpan dan muncul di daftar siswa	Berhasil
Tambah data siswa gagal	Input data siswa tidak lengkap (misal tanpa NIS)	Sistem menolak input dan menampilkan pesan validasi	Sistem menolak dan memberikan peringatan "NIS wajib diisi"	Berhasil
Edit data siswa	Memperbarui nama dan kelas siswa	Data siswa ter-update di database dan tampil di tabel	Data berhasil diperbarui sesuai input	Berhasil
Hapus data siswa	Klik tombol hapus pada salah satu siswa	Data siswa terhapus dari database	Data siswa hilang dari daftar	Berhasil
Tambah kategori pelanggaran	Input kategori pelanggaran baru	Data kategori tersimpan dan muncul di daftar kategori	Data berhasil disimpan dan ditampilkan	Berhasil
Tambah bentuk pelanggaran	Input data bentuk pelanggaran valid	Data bentuk pelanggaran tersimpan di database	Data tersimpan sesuai input	Berhasil
Tambah pelanggaran siswa	Input siswa, jenis pelanggaran, dan poin	Data pelanggaran tersimpan dan poin siswa bertambah	Data berhasil disimpan dan poin siswa bertambah otomatis	Berhasil
Lihat laporan pelanggaran	Pilih menu laporan	Laporan menampilkan daftar pelanggaran siswa	Laporan muncul sesuai filter	Berhasil
Kirim surat peringatan	Klik tombol kirim pada pelanggaran siswa	Sistem membuat surat peringatan dan dapat dicetak	Surat peringatan berhasil dibuat dalam format PDF	Berhasil
Cari siswa	Masukkan nama/NIS pada kolom pencarian	Sistem menampilkan hasil pencarian sesuai kata kunci	Data siswa sesuai muncul di daftar	Berhasil

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian menggunakan metode Black Box Testing, dapat disimpulkan bahwa aplikasi bimbingan konseling di SMPN 5 Cilegon berhasil dibangun dengan baik menggunakan PHP Native dan MySQL. Sistem ini mampu mengelola data tata tertib, kategori pelanggaran, bentuk pelanggaran, siswa, wali murid, wali kelas, serta pencatatan pelanggaran siswa secara terintegrasi. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi utama berjalan sesuai harapan, mulai dari proses login, pengelolaan data, perekaman pelanggaran siswa, pemberian sanksi, hingga

pencetakan surat peringatan. Dengan demikian, aplikasi ini dapat mendukung guru BK dan pihak sekolah dalam memberikan layanan konseling yang lebih efektif, efisien, serta terdokumentasi dengan baik.

Untuk pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur integrasi notifikasi melalui email atau pesan singkat kepada wali murid agar komunikasi lebih cepat dan transparan. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan penggunaan sistem bagi guru BK dan tenaga kependidikan agar aplikasi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Dari sisi teknis, pengembangan sistem

dapat diarahkan pada pemanfaatan framework modern seperti Laravel atau CodeIgniter agar struktur kode lebih terorganisasi dan mendukung pengembangan berkelanjutan. Dengan perbaikan berkelanjutan, aplikasi bimbingan konseling ini diharapkan dapat menjadi solusi digital yang mampu meningkatkan kualitas layanan konseling di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rachmawati D, Nurhayati S. Implementasi sistem informasi akademik berbasis web untuk meningkatkan pelayanan sekolah. *J Teknol Inf.* 2020;8(2):45–52.
- [2] Prasetyo B, Widodo A. Sistem penerimaan peserta didik baru online untuk mendukung transparansi seleksi. *J Sist Inf.* 2021;13(1):55–64.
- [3] Putra Y, Hidayat T. Analisis dan perancangan sistem berbasis Laravel dalam pengembangan aplikasi pendidikan. *J Teknol Komput.* 2019;7(3):88–96.
- [4] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru. Jakarta: Kemendikbud; 2021.
- [5] Sari R, Handayani T. Efektivitas penerapan sistem PPDB online di sekolah menengah pertama. *J Adm Pendidik.* 2022;10(1):101–10.
- [6] Susanto A. Rancang bangun sistem penerimaan siswa baru berbasis web menggunakan framework PHP. *J Teknol Inf dan Komput.* 2020;9(2):67–75.
- [7] Laudon KC, Laudon JP. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm.* 16th ed. New York: Pearson; 2020.
- [8] Jogiyanto HM. *Sistem Informasi Manajemen.* Yogyakarta: Andi; 2019.
- [9] Anwar S. Analisis proses PPDB manual di sekolah menengah dan implikasinya terhadap kualitas layanan pendidikan. *J Adm Pendidik.* 2020;8(2):77–85.
- [10] Rahman A, Yusuf M. Implementasi sistem PPDB berbasis web untuk meningkatkan efektivitas pendaftaran siswa baru. *J Teknol Inf.* 2021;9(1):34–42.
- [11] Kurniawan H. Pengembangan sistem penerimaan siswa baru online berbasis web di sekolah menengah pertama. *J Sist Inf dan Komput.* 2019;8(2):44–52.
- [12] Hidayatullah A, Suryana T. Evaluasi efektivitas penerapan PPDB online di sekolah menengah kejuruan. *J Penelit Pendidik.* 2022;12(1):88–96.
- [13] Stauffer M. *Laravel Up and Running.* 2nd ed. California: O'Reilly Media; 2019.
- [14] Pratama I, Firmansyah R. Pemanfaatan framework Laravel untuk pengembangan sistem informasi akademik. *J Teknol Inf.* 2020;10(3):65–74.
- [15] Purnama, E.D., Auliana, S., Permana, B.R.S., Safaatulloh, A. and Cahyadi, W., 2024. Penerapan Framework Laravel Untuk Sistem Informasi raport Online Pada SDN Saruni 2 Pandeglang. *INFOTECH journal*, 10(2), pp.239-244.
- [16] Yansyah M, Auliana S, Permana BR. IMPLEMENTASI APLIKASI AKADEMIK SEKOLAH PADA SMK MA'ARIF NU PANDEGLANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika).* 2025 Apr 1;9(2):3332-7.