



JURNAL INFORMATIKA RESONAT ALGORITHMUS

<https://jurnal.unipi.ac.id/index.php/ALGORITHMUS>

ISSN ONLINE : 3164-0230

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING SISWA BERBASIS WEB (Studi Kasus : SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah – Garut)

Nursyamsiyah¹, Errysa Subekthi², Dede Alamsyah³, Miftahul Sidiq⁴

¹ Informatika, Universitas Persatuan Islam

² Informatika, Universitas Persatuan Islam

³ Informatika, Universitas Persatuan Islam

⁴ Informatika, Universitas Persatuan Islam

Jl. Peta no. 154 Suka Asih, Bandung, Jawa Barat

syisyamsil8@gmail.com, errysa@unipi.ac.id, dedealamsyah29@gmail.com, sidiq.miftah@gmail.com

Abstract

The success or failure of an education can be seen from the level of student discipline. Guidance and counseling activities in schools are one effort to improve student discipline. At SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah, Garut, guidance and counseling activities are conducted manually using ledgers. This manual recording often results in errors and data loss, making student discipline assessments less effective. This study aims to create a guidance and counseling system to record all violations and provide student counseling. This system can address these issues and improve student supervision at school. This system is designed using the waterfall method using HTML and PHP programming languages with a MySQL database. The results of this study are expected to assist guidance and counseling teachers in recording and reporting guidance and counseling more effectively, as well as improving student supervision at school.

Keywords: Design, Information System, Guidance and Counseling, Web, Waterfall Method.

Abstrak

Berhasil atau tidaknya suatu pendidikan dapat dilihat dari tingkat kedisiplinan siswa. Kegiatan bimbingan konseling disekolah merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan kedisiplinan siswa. Di SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah – Garut kegiatan bimbingan konseling dilakukan dengan cara pencatatan secara manual menggunakan buku besar, dengan pencatatan manual ini sering terjadi kesalahan dan kehilangan data yang menyebabkan penilaian kedisiplinan siswa kurang efektif. Penelitian ini bertujuan membuat sistem bimbingan konseling untuk mencatat semua kasus pelanggaran dan konseling siswa yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan proses pengawasan terhadap siswa disekolah. Sistem ini dirancang menggunakan metode waterfall menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dengan database MySQL. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu Guru BK dalam pencatatan dan pelaporan bimbingan konseling menjadi lebih efektif, serta dapat meningkatkan proses pengawasan terhadap siswa disekolah.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Bimbingan Konseling, Web, Metode Waterfall.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia. Pendidikan adalah tolak ukur pembangunan bangsa [1]. Pendidikan merupakan proses pengenalan kehidupan agar kelak siswa dapat membedakan antara yang baik dan yang buruk, sehingga kehadirannya dimasyarakat akan bermanfaat [2]. Oleh sebab itu pendidikan memiliki

peran yang sangat penting dalam pembangunan karakter siswa [3].

Berhasil atau tidaknya suatu pendidikan dapat dilihat dari tingkat kedisiplinan siswa. Disiplin adalah patuh pada peraturan yang berlaku dalam masyarakat baik peraturan ini merupakan undang-undang, adat kebiasaan, maupun tata

cara pergaulan lainnya [4]. Di SMP Ma'arif 1 Ma'riful Hidayah peningkatan kedisiplinan siswa dilakukan melalui bimbingan konseling. Kegiatan bimbingan konseling sangat menentukan arah perkembangan siswa di sekolah, baik perkembangan pada prestasi akademik maupun non-akademik. Kegiatan bimbingan konseling merupakan tanggung jawab dari guru BK. Dalam pelaksanaannya, didapati fakta bahwa pencatatan kegiatan bimbingan konseling tersebut dicatat ke dalam sebuah buku besar secara manual. Proses pencatatan yang terjadi selama ini memiliki kelemahan, yakni dalam memantau perkembangan kegiatan konseling siswa dan menghitung poin kasus siswa masih sering terjadi kesalahan. Selain itu, dalam pembuatan laporan kepada orang tua guru BK juga perlu memilah dan merekap untuk masing-masing siswa. Pencatatan dengan cara manual memerlukan waktu yang cukup lama, sering terjadinya kesalahan penulisan, rawan hilang dan rusak, serta banyaknya siswa disekolah membuat guru BK kesulitan untuk menanganinya. Karena kelemahan tersebut, proses pengawasan dan penilaian terhadap kedisiplinan siswa menjadi susah dan tidak efisien.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah membangun dan menerapkan sistem informasi berbasis website untuk memudahkan dan mempercepat guru BK dalam mengerjakan tugasnya. Saat ini website merupakan teknologi informasi yang banyak digunakan untuk menunjang kebutuhan-kebutuhan tertentu [5], jumlah pengguna website sampai saat ini mencapai lebih dari 1,9 miliar di seluruh dunia [6]. Perkembangan teknologi informasi di-era sekarang sangat cepat mempengaruhi kehidupan masyarakat, salah satunya dalam dunia pendidikan yang dapat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Hal ini tentunya akan lebih memudahkan guru BK dalam mengerjakan tugasnya, meningkatkan proses pengawasan dan penilaian terhadap kedisiplinan siswa SMP Ma'arif 1 Ma'riful Hidayah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan sebuah kegiatan perancangan dan pembangunan suatu sistem yang akan dibuat. Kata rancang yang berarti proses penyusunan ide, rencana, dan konsep. Sedangkan kata bangun berarti proses merealisasikan ide, rencana, dan konsep yang telah dirancang sebelumnya. Dari kata tersebut, rancang bangun merupakan proses penyusunan ide, rencana, dan konsep yang selanjutnya dibangun dengan cara merealisasikan sesuai ide yang telah dirancang untuk menghasilkan sebuah tujuan.

2.2 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan sub-sub apapun dari pengguna (*brainware*), perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), jaringan komputer, dan data informasi yang saling kerja sama untuk dapat memberikan sebuah informasi.

2.3 Definisi Bimbingan Konseling

Bimbingan dan konseling dalam bahasa Inggris, disebut *Guidance* dan *Counseling*. Kata *guidance* berasal dari kata kerja "*to guide*" yang berarti memimpin, menunjukkan, atau membimbing ke jalan yang baik. Jadi, kata *guidance* dapat berarti pemberian pengarahan atau petunjuk kepada seseorang. Sementara itu kata *counseling* berasal dari kata kerja "*to counsel*" yang berarti menasihati atau menganjurkan kepada seseorang secara *face to face* [7]. Dari arti kata tersebut, bimbingan konseling dapat diartikan sebagai upaya pemberian pengarahan ke jalan yang benar kepada seseorang dengan cara memberikan nasihat secara *face to face*.

2.4 Definisi Website

Website adalah sebuah media atau sistem yang menyimpan berbagai informasi yang dapat dilihat oleh pengguna yang menggunakan internet, *website* juga berperan sebagai media yang menghubungkan penyedia layanan dengan para pengguna [8].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Ma'arif 1 Ma'riful Hidayah – Garut dengan melibatkan guru BK, kesiswaan, kepala sekolah, dan wali kelas. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dan studi literatur supaya mendapatkan data yang akurat dengan perancangan menggunakan *Unified Modelin Language* (UML) dan model pengembangan *Waterfall*.

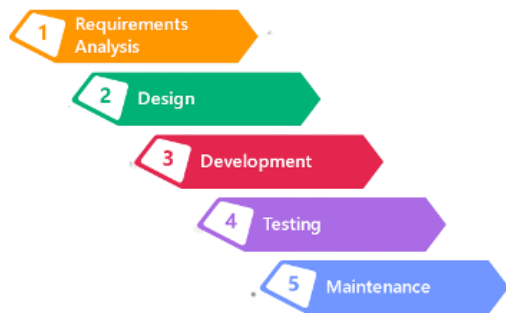
3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik sebagai berikut:

- 1) Observasi, metode ini dilakukan dengan turut ikut serta dalam penanganan kasus di SMP Ma'arif 1 Ma'riful Hidayah sehingga mengetahui bagaimana proses pencatatan dan penanganan kasus disekolah tersebut.
- 2) Wawancara, dilakukan dengan beberapa pihak terkait. Kesiswaan menyatakan bahwa pencatatan bimbingan konseling dilakukan dengan penulisan manual yang terkadang terjadi kesalahan, kesiswaan setuju untuk mengembangkan sistem berbasis web. Guru BK menambahkan dalam pembuatan sistem diharapkan dapat digunakan dengan mudah terutama bagi pengguna yang kurang faham dengan teknologi. Wali kelas juga sangat mendukung untuk dibuatnya sistem bimbingan konseling berbasis web ini.
- 3) Studi Literatur, dilakukan dengan cara membaca buku, jurnal, laporan penelitian, skripsi, melihat *video* tutorial, dan juga *browsing* di internet. Hasil dari studi literatur ini adalah mendapatkan referensi untuk membangun sistem yang lebih baik supaya dapat diterapkan kedalam sistem yang sedang dibangun.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:



Gambar 3.1 Metode *Waterfall*

- 1) Tahap analisis kebutuhan, mendafati fakta bahwa penanganan bimbingan konseling di SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah dilakukan dengan pencatatan manual di buku besar sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatannya.
- 2) Tahap desain, perancangan ini menggunakan pemodelan UML.
- 3) Tahap implementasi, sistem ini dibangun menggunakan HTML, CSS, PHP, Bootstrap, dan MySQL.
- 4) Tahap pengujian, diuji secara langsung oleh guru BK dengan mencoba semua fitur yang terdapat dalam sistem.
- 5) Tahap pemeliharaan, dilakukan dengan memperbaiki masalah yang muncul dalam sistem dan menambahkan masukan yang diusulkan oleh pengguna..

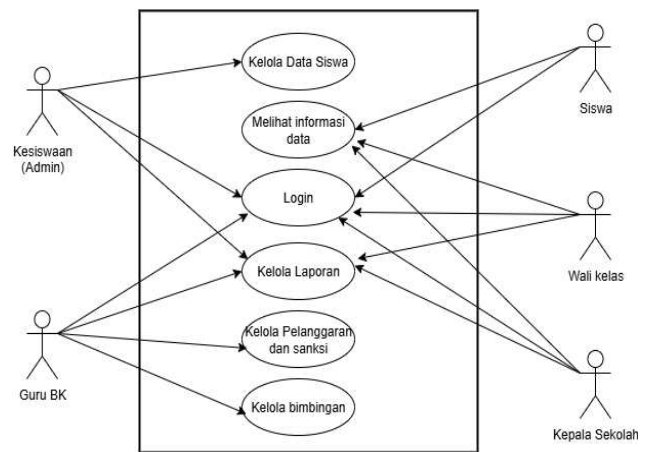
4. ANALISIS DAN PERENCANAAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Penulis melakukan analisis sistem yang sedang berjalan ini didapati fakta bahwa pencatatan bimbingan konseling di SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah dilakukan secara manual dengan mencatat hasil bimbingan dalam buku besar BK. Pencatatan manual seperti ini terdapat permasalahan seperti terjadinya kesalahan saat menulis, penulisan kurang rapih, rusak bahkan hilangnya buku, dan dapat disalah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi mberbasis web untuk mengatasi masalah tersebut.

4.2 Perencanaan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk menggambarkan alur kerja beserta interaksi antar pengguna dari sistem yang akan dibuat. Berikut ditampilkan dalam *use case diagram*:



Gambar 4.1 Use Case Diagram

Berdasarkan *use case* tersebut, perancangan sistem informasi bimbingan konseling siswa berbasis web di SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

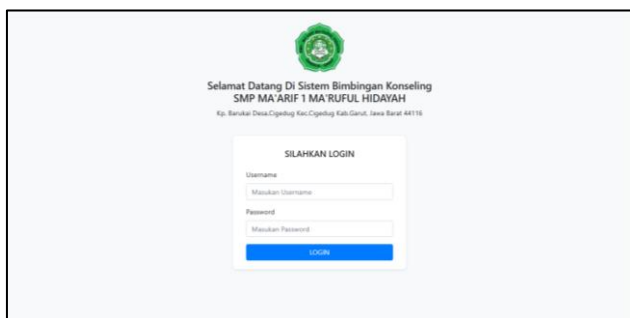
- 1) Login
Untuk dapat masuk dan mengakses sistem, pengguna diharuskan login terlebih dahulu.
- 2) Kelola data siswa
Proses yang dilakukan untuk memasukan siswa kedalam sistem, menghapus siswa, dan memasukan siswa kedalam kelas yang sesuai.
- 3) Kelola pelanggaran
Proses menentukan jenis pelanggaran dan sanksi yang disediakan dalam sistem tersebut. Proses ini juga melibatkan pengeditan pelanggaran dan sanksi.
- 4) Kelola bimbingan konseling
Proses pencatatan bimbingan konseling yang telah dilakukan. Pencatatan ini termasuk tanggal bimbingan, hal yang dikeluhkan, dan solusi yang diberikan.
- 5) Kelola laporan
Proses pembuatan laporan dari data pelanggaran beserta data bimbingan.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan membahas hasil implementasi dari sistem informasi bimbingan konseling siswa berbasis *web* yang telah dibuat. Hasil rancang bangun sistem ini menunjukan bahwa sistem informasi yang dikembangkan dapat mempermudah kegiatan pencatatan bimbingan konseling di SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah. Dengan sistem yang dapat dengan mudah digunakan pengguna dapat mengakses informasi dengan cepat.

5.1 Implementasi Antar Muka

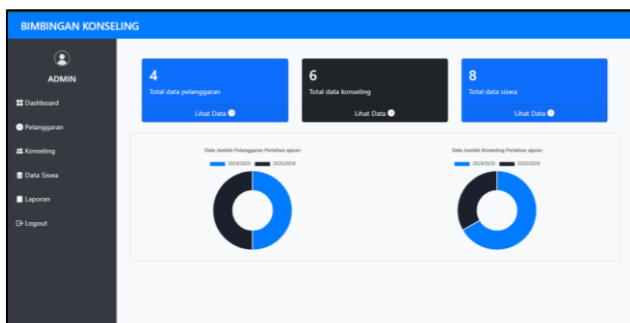
1) Halaman Login



Gambar 5.1 Halaman Login

Merupakan tampilan awal ketika membuka sistem bimbingan konseling. Untuk mengakses kedalam sistem diharuskan mengisi halaman login terlebih dahulu. Pengguna tinggal memasukkan nama pengguna beserta *password* yang telah dibuat.

2) Halaman Dashboard



Gambar 5.2 Halaman Dashboard

Halaman ini berisi *shortcut* tentang data pelanggaran, data konseling, dan data siswa. Terdapat diagram yang berisi tentang jumlah siswa yang melakukan pelanggaran dan konseling dalam satu tahun pelajaran.

3) Halaman Pelanggaran

No	Tanggal	Nama Siswa	Kelas	Kategori	Bentuk Pelanggaran	Poin	Sanksi
1	2025-07-01	Nyha	VII A	Sedang	Mendak di kelas	50	Pemanggilan orang tua
2	2024-10-13	Nyha	VII A	Sedang	Mendak di dalam kelas	50	Pemanggilan orang tua
3	2024-05-12	Ismael	VII C	Ringan	Tidak mematuhi aturan sekolah	10	Memberikan surat peringatan
4	2025-05-07	Itam	IX A	Sedang	Mendak di kelas	50	Pemanggilan orang tua

Gambar 5.3 Halaman Pelanggaran

Halaman ini berisi catatan pelanggaran yang telah dimasukkan sebelumnya, terdapat opsi edit dan hapus disetiap pelanggaran. Untuk menambahkan pelanggaran terdapat tombol tambah pelanggaran di atas tabel, dan tombol kelola pelanggaran untuk menambahkan bentuk pelanggaran.

4) Halaman Konseling

No	Nama Siswa	Kelas	Tanggal Konseling	Permasalahan	Solusi
1	Maya	IX C	2024-12-12	Merasa bingung untuk melanjutkan sekolah	Sekolah memberikan bantuan
2	Nusi	VII A	2025-05-12	Meneruskan sekolah kemana	Memberikan daftar sekolah favorit
3	Maya	IX C	2025-07-07	Ingin keluar sekolah	Memberikan motivasi kepada siswa
4	Maya	IX C	2024-06-13	Ingin keluar sekolah	Memberikan motivasi kepada siswa
5	Itam	IX A	2024-05-09	Merasa bingung untuk melanjutkan sekolah SMA	Memberikan daftar sekolah favorit

Gambar 5.4 Halaman Konseling

Halaman ini berisi catatan konseling siswa, tabel ini berisi tanggal konseling, nama siswa, hal yang dibahas ketika konseling dan solusi yang diberikan oleh Guru BK. Terdapat tombol tambah konseling untuk menambahkan konseling.

6. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi bimbingan konseling siswa ini dirancang menggunakan metode *waterfall* yang diawali dengan menganalisis kebutuhan sistem, membuat desain sistem, mengimplementasikan sistem (coding), pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem. Sistem dibangun dengan menyediakan fitur yang dapat mempermudah pencatatan bimbingan konseling siswa dan kasus pelanggaran siswa, diantaranya terdapat fitur tambah konseling dan tambah pelanggaran siswa yang otomatis menampilkan poin dan sanksi yang diberikan.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem bimbingan konseling ini dapat memberikan dampak yang cukup besar bagi SMP Ma'arif 1 Ma'ruful Hidayah. Dengan sistem ini guru BK sangat terbantu dalam pengolahan data bimbingan konseling, wali kelas juga dapat meningkatkan pengawasan dan penilaian terhadap siswanya. Dengan ini peneliti membuktikan bahwa sistem informasi bimbingan konseling dibutuhkan di jenjang sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Melda Agnes Manuhutu, Juneth Wattimena. (2019, September 28). Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 149-156.
- [2] Akuardin Harita, Bestari Laia, Sri Florina L. Zagoto. (2022, Maret). Peran Guru Bimbingan Konseling dalam Pembentukan Karakter Disiplin Siswa SMP Negeri 3 Onolalu Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*.
- [3] Syamsul Bahri, Sopiyan Dalis, Ajfi Al Fauzi (2020, Juli). Perancangan Sistem Informasi Buku Kasus Berbasis Web Pada SMK Multi Media Mandiri Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 176-183.

- [4] Andi Tenri Faradiba, Lucia R.M. Royanto. (2018, Maret). Karakter Disiplin, Penghargaan, dan Tanggung Jawab dalam Kegiatan Ektrakurikuler. *Jurnal Sains Psikologi*, 93-98.
- [5] Solahudin, Muhamad. (2021, Februari). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah (SIAS) Berbasis Website. *Journal of Computer and Information Technology*, 4, 107-113.
- [6] Internet Live Stats, 2022. Total number of websites [online] (diakses 26 Mei 2025).
- [7] Aqib, Z. (2022). *Bimbingan dan Konseling*. bandung: Penerbit Yrama Widya.
- [8] Arief Ichwani, N. A. (2021). Sistem informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. 1-6.