



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KONSELING BERBASIS WEB PADA
SMA NEGERI 1 BASO KABUPATEN AGAM

WEB BASED COUNSELING INFORMATION SYSTEM DESIGN AT SMA NEGERI
1 BASO, AGAM DISTRICT

Nike Mardia Putri¹, Danyl Mallisza², Nuaraeni Dahri³
Program Manajemen informatika, Universitas Ekasakti Padang
E-mail: nikemardia5@gmail.com¹, danylmallisza2483@gmail.com²,
nuraenidahri2014@gmail.com³

INFO ARTIKEL

Koresponden

Nike Mardia Putri
nikemardia5@gmail.com

Danyl Mallisza
danylmallisza2483@gmail.com

Nuaraeni Dahri
daumpimariorita@gmail.com

Kata kunci:

sistem informasi,
konseling, perancangan
sistem, UML, SDLC,
waterfall

Website:
<http://idm.or.id/JSCR>

hal: 179 - 186

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi konseling di SMA Negeri 1 Baso sebagai upaya mengatasi masalah sistem informasi konseling yang tidak efektif dan tidak efisien. Proses pelaksanaan penyuluhan secara offline (tatap muka), dan pengolahan data penyuluhan secara manual mempengaruhi hasil pencatatan penyuluhan dan pelaksanaan penyuluhan. Sistem ini dibangun menggunakan platform website dan dijalankan secara online. Metode penelitian menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan model Waterfall yang terdiri dari 5 tahapan yaitu, a) Analisis b) Perancangan c) Implementasi d) Pemeliharaan e) Perencanaan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah (PHP), dan aplikasi database menggunakan pengolahan data (Mysql) sebagai database (RDBMS). Alat perancangan sistem ini menggunakan metode UML (unified modelling language) dengan menggunakan 4 (empat) diagram sesuai kebutuhan perancangan, yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Penelitian ini menghasilkan suatu rancangan Sistem Informasi Konseling Berbasis Web yang dapat mempermudah proses pelaksanaan konseling, serta mempermudah penyajian data konseling dan pengolahannya. Sistem Informasi Konseling Berbasis Web di SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam ini memudahkan dalam meningkatkan pelaksanaan konseling. Perancangan sistem ini dapat mengatasi hambatan pelaksanaan konseling dan pencatatan konseling menjadi lebih akurat.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Correspondent:</p> <p>Nike Mardia Putri nikemardia5@gmail.com</p> <p>Danyl Mallisza danylmallisza2483@gmail.com</p> <p>Nuaraeni Dahri daumpimariorita@gmail.com</p> <p>Key words: information system, UML, SDLC, counseling, system design, website, waterfall</p> <p>Website: http://idm.or.id/JSCR</p> <p>page: 179 - 186</p>	<p><i>This study aims to design a counseling information system at SMA Negeri 1 Baso as an effort to overcome the problem of an ineffective and inefficient counseling information system. The process of implementing extensions offline (face to face), and processing extension data manually affects the results of recording extensions and implementing extensions. This system is built using a website platform and is run online. The research method uses the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model approach which consists of 5 stages, namely, a) Analysis b) Design c) Implementation d) Maintenance e) Planning. The programming language used is (PHP), and the database application uses a data processor (Mysql) as the database (RDBMS). This system design tool uses the UML (unified modeling language) method using 4 (four) diagrams according to design needs, namely Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. This research resulted in a Web-Based Counseling Information System design that can simplify the process of implementing counseling, as well as simplify the presentation of counseling data and its processing. This Web-Based Counseling Information System at SMA Negeri 1 Baso, Agam Regency makes it easier to improve the implementation of counseling. The design of this system can overcome obstacles to the implementation of counseling and the recording of counseling becomes more accurate.</i></p>

Copyright © 2021 JSCR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi saat ini khususnya pada dunia pendidikan telah mengalami perubahan yang sangat pesat, hal ini didasari dari maraknya perkembangan dunia teknologi khususnya bidang Teknologi Informasi (TI). Trend penggunaan teknologi seperti perkembangan smartphone dan sebagainya yang bersifat mobile sangat menunjang siswa untuk menerapkan metode Bimbingan Konseling (BK) secara online, agar memudahkan proses BK bagi siswa. Ditegaskan Abidin (2012) bahwa TI penting digunakan dalam bidang pendidikan untuk memberikan pelayanan yang baik kepada siswa dalam segala aspek pembelajaran.

Diketahui bahwa sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan formal yang memberikan pelayanan atau fasilitas terbaiknya untuk para siswa, seperti yang diungkapkan Maulida (2019) bahwa Proses belajar mengajar yang telah diterapkan di sekolah selama ini hendaknya diperbaharui agar generasi yang dihasilkan setelah lulus berkualitas, mampu bersaing dan beradaptasi di Perguruan Tinggi. Bimbingan Konseling (BK) merupakan salah satu unsur utama dalam kegiatan akademik sekolah sebagai upaya mencetak lulusan yang berkualitas. BK ini dilaksanakan oleh guru yang

memiliki kualifikasi tertentu untuk membentuk dan membangun kepribadian siswa. Ditegaskan Afriani (2015) bahwa penanganan yang tepat dalam proses pembentukan kepribadian siswa dapat membantu mempersiapkan mental siswa menjadi seorang mahasiswa di Perguruan Tinggi. Penyiapan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi berguna untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan sanggup bersaing dengan dunia kerja, tidak hanya memperhatikan sisi materi pelajaran saja tetapi proses pembentukan kepribadian siswa juga diperhatikan.

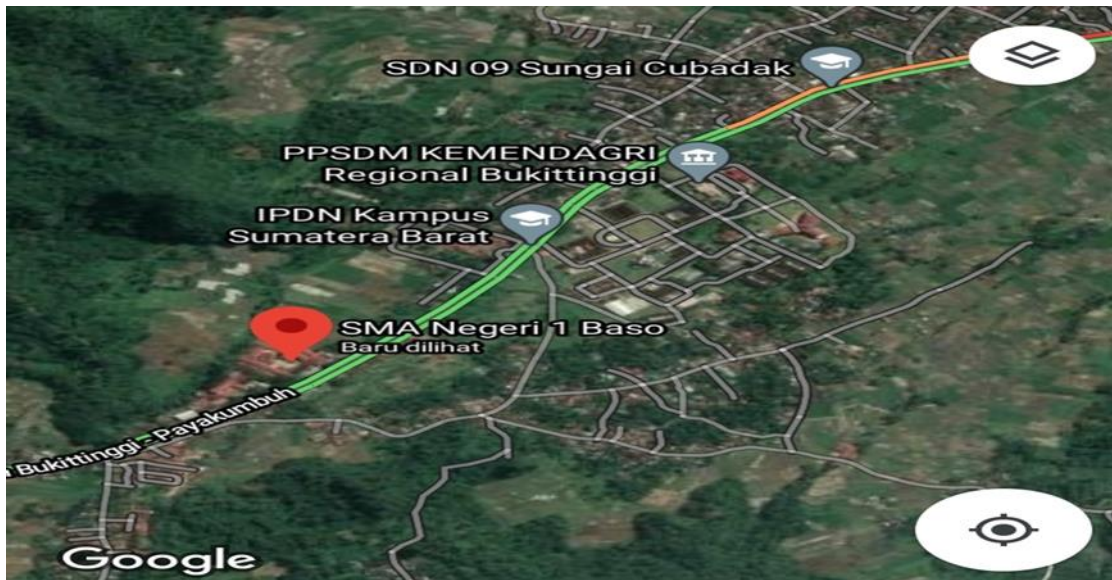
Bimbingan konseling yang diselenggarakan SMA Negeri 1 Baso terkait kedisiplinan dan pembentukan kepribadian siswa telah berjalan selama 15 tahun terakhir. Konselor pada lembaga bimbingan dan konseling (BK) di sekolah berperan dalam proses pembentukan kepribadian siswa serta mengarahkan siswa menjadi lebih baik kemampuannya pada bidang akademik. Peran tersebut dapat efektif apabila bimbingan dan konseling didukung dengan sistem yang memudahkan proses BK dan pengolahan data-data konseling.

Diketahui bahwa data dan informasi mengenai siswa konseling perlu direkam atau diarsipkan secara baik agar memudahkan konselor dalam menangani setiap permasalahan siswa. Kendala teknis selama pelaksanaan sistem konseling di SMA Negeri 1 Baso selama ini adalah mencangkup proses teknis pencatatan rekam konseling dan pengolahan tidak tersistem dengan baik. Secara keseluruhan, pelaksanaan konseling masih dilakukan secara luring (tatap muka).

METODE PENELITIAN

Profil Studi Kasus

Perancangan sistem informasi konseling ini dilakukan pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam. SMA Negeri 1 Baso ini berlokasi di Jalan Raya Baso KM 13 – Bukittinggi Kabupaten Agam. Lokasi berdasarkan *google map* disajikan pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Lokasi SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam

Pengumpulan Data

1. Observasi

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan/penelitian secara langsung ke lapangan.

2. Wawancara

Pada aktivitas wawancara peneliti melakukan dialog serta tanya jawab kepada guru Bimbingan Konseling (BK). Peneliti mengumpulkan informasi proses bimbingan konseling yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Baso.

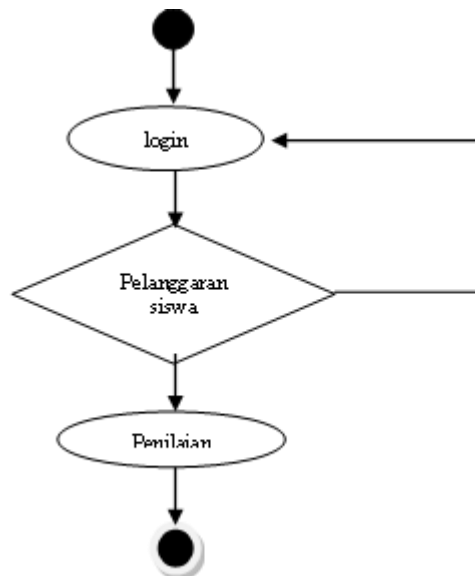
3. Studi Pustaka

Merancang sistem informasi konseling peneliti mengumpulkan berbagai referensi yang relevan dari publikasi artikel-artikel ± 7 tahun terakhir. Selain itu peneliti juga mengumpulkan informasi trend teknologi dari berbagai situs berita online, jurnal, dan sumber-sumber lainnya yang mempublikasikan tulisan-tulisan ilmiah. Beberapa buku juga penulis jadikan acuan dalam perancangan Sistem Informasi Konseling.

Perancangan Sistem

Mendesain sistem informasi konseling menggunakan metode perancangan SDLC. Tahapan dalam SDLC digambarkan dengan model air terjun (*waterfall*). Adapun tahap-tahap dalam metode SDLC yaitu: tahap analisa sistem, desain sistem secara umum, tahapan implementasi, tahap pengujian dan tahapan perawatan sistem.

Activity Diagram Sistem Usulan



Gambar 2. Diagram Aktivitas Sistem Usulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Hasil

Adapun implementasi basis data pada Sistem Informasi Konseling Berbasis Web pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam adalah sebagai berikut: *Create Database "bk"*. Adapun susunan database yang dibuat menggunakan xampp dengan bahasa pemrograman PHP ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Absensi

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_absensi	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	id_siswa	int(11)			No	None			Change Drop More
3	izin	int(10)			No	None			Change Drop More
4	sakit	int(10)			No	None			Change Drop More
5	tanpa_ket	int(10)			No	None			Change Drop More
6	tanggal_absensi	date			No	None			Change Drop More
7	id_tahun	int(11)			No	None			Change Drop More

Tabel 1 di atas berguna untuk menampung data absensi pada Sistem Informasi Konseling Berbasis Web pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam.

Tabel 2. Guru

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_guru	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nbm	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	nama_guru	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	jenkel_guru	char(1)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	hp_guru	varchar(13)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	id_jabatan	int(11)			No	None			Change Drop More
8	id_tahun	int(11)			No	None			Change Drop More
9	status	int(1)			No	0			Change Drop More

Tabel 4.2 di atas berguna untuk menampung dan menyimpan data guru pada Sistem Informasi Konseling Berbasis Web pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam.

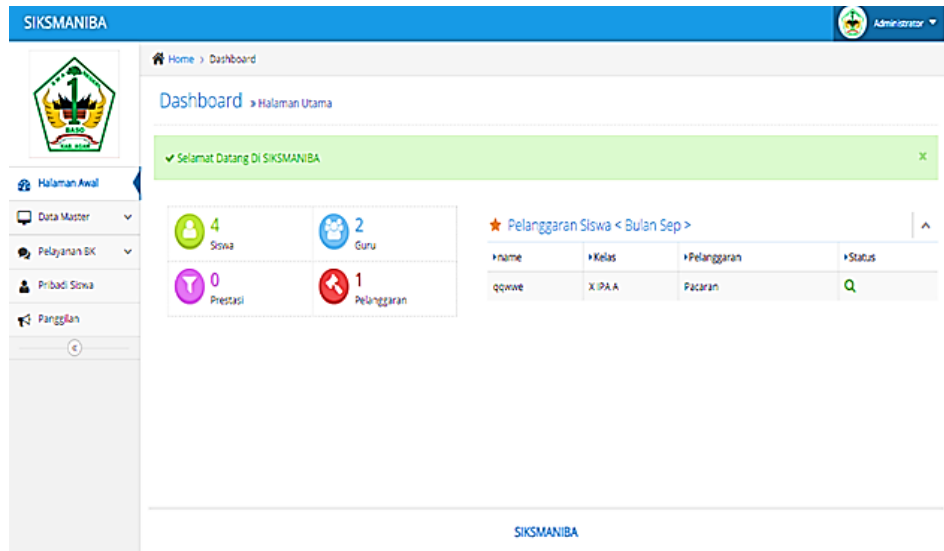
Tabel 3. Hak_Akses

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_hak_akses	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nama_hak_akses	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Tabel 3 di atas berguna untuk menampung data dan menyimpan data hak akses pada Sistem Informasi Konseling Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam.

Implementasi Antar Muka

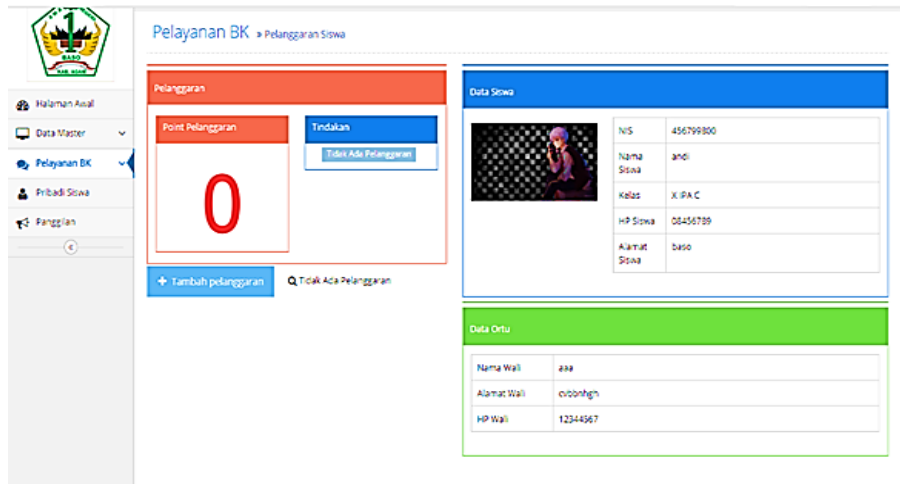
Implementasi antar muka menggambarkan tampilan dari perangkat lunak yang dibangun dan kegunaan fungsi dari setiap *form* yang ada. Halaman website dapat dilihat pada gambar-bambar berikut ini:



Gambar 1. Halaman Utama Website

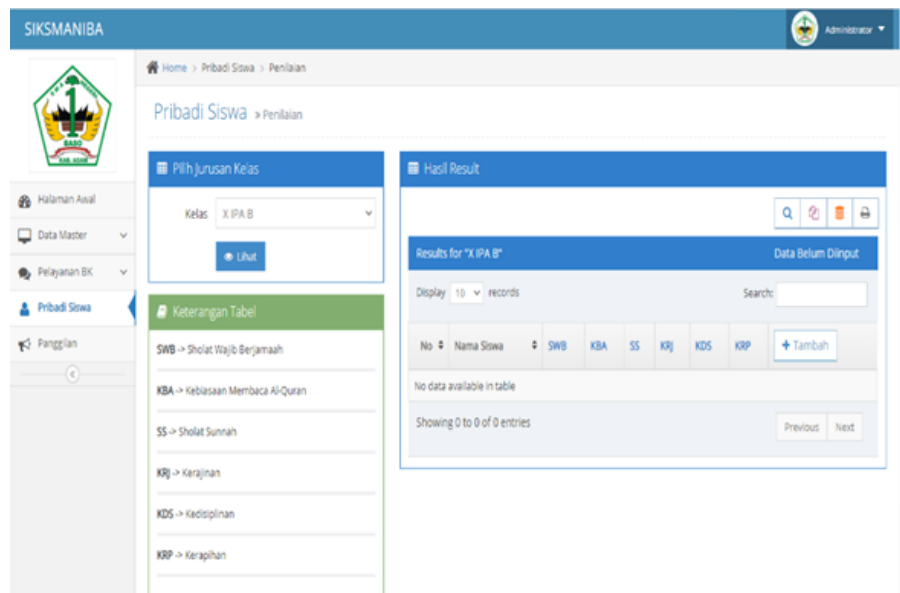


Gambar 2. Halaman Login



Gambar 3. Halaman Output Data Pelanggaran Siswa

Pada halaman ini menampilkan output data pelanggaran siswa pada Sistem Informasi Konseling Berbasis Web pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam.



Gambar 4. Halaman Output Data Penilaian Siswa

Pada halaman ini berfungsi untuk tempat output data penilaian siswa SMA Negeri 1 Baso.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan keseluruhan proses perancangan yang dimulai dari menganalisis sistem berjalan hingga proses desain maka dapat diambil kesimpulan: Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling SMA Negeri 1 Baso dapat menghasilkan rekam konseling yang akurat. Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling berbasis Web yang secara efektif membentuk kepribadian siswa SMA Negeri 1 Baso. Mengimplementasikan perancangan sistem informasi konseling pada SMA Negeri 1 Baso Kabupaten Agam.

Saran

Berdasarkan analisis dari kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagai berikut: Perancangan Sistem Informasi Konseling secara online, diharapkan rekam konseling dan pelaksanaan konseling pada SMA Negeri 1 Baso dapat dilakukan secara efektif dan efisien serta menghasilkan rekam konseling yang akurat. Perancangan Sistem Informasi Konseling secara online, diharapkan rekam konseling dapat diakses langsung oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. 2012. *Sistem informasi Konseling pada SMA Negeri 1 Wonoasri*. Tugas Akhir Diploma II Teknik Informatika Komputer. https://eprints.uns.ac.id/44095/1/M2116030_abstrak.pdf. Diakses Tanggal 07 Februari 2021.
- Adi. 2014. *Perancangan Official Site Berbasis Open Source sebagai Penyedia Informasi Berita pada Asosiasi*. Skripsi Sistem Informasi. <https://widuri.raharja.info/index.php?title=SI1511489320>. Diakses Tanggal 07 Februari 2021.
- Afriani. 2015. *Pembentukan Kepribadian Muslim Siswa Melalui Kegiatan Organisasi Rohani Islam Di Sma Negeri 3 Purwokerto*. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://repository.iainpurwokerto.ac.id/Skripsi Pendidikan>. Diakses Tanggal 02 Februari 2021.
- Mulyani. 2016. *Perancangan Rekapitulasi Pengiriman Barang Berbasis Web*. <https://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/download/223/232#:~:text=Menurut%20Sri%20Mulyani%20>. Jurnal Sisfotek Global. Diakses Tanggal 12 Februari 2021.
- Nurdam. 2014. *Sequence Diagram Sebagai Perkakas Perancangan Antarmuka Pemakai*, ISSN:2085-4552. Diakses pada tanggal 12 Februari 2021.
- Nugroho. 2013:5. *Landasan Teori*. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/1550/File-10-Bab-II-Landasan-Teori.pdf>. Artikel. Diakses Tanggal 15 Februari 2021.
- Tohirin. 2013. *Pengertian Bimbingan dan Konseling, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Asas Bimbingan dan Konseling Lengkap*. <https://www.pelajaran.co.id/pengertian-tujuan-fungsi-manfaat-dan-asas-bimbingan-dan-konseling/>. Diakses Tanggal 25 Februari 2021.