

Rancang Bangun Sarana Konseling Pada Sekolah SMA Negeri 1 Kampung Rakyat Menggunakan PHP

Vidya Ade Lestari Nababan

Manajemen Informatika, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Email: vidyaadelestari@gmail.com

Corresponding Author : vidyaadelestari@gmail.com

Abstract

Counselors at the guidance and counseling institutions in schools play a role in the process of forming the personality of students and direct students to be better in honing students' abilities in the academic field. This role can be effective if guidance and counseling is supported by the existence of a good computerized system in schools, so that the processing and storage of data in counseling guidance activities can run smoothly. Therefore, in this study an information system was designed to handle the processes contained in counseling guidance including student data processing, parent data, class data, student attendance, student achievement, student cases (violations, delays, return, mutations), and student counseling. From the information system design, a web-based guidance counseling information system was built and using the PHP Framework CodeIgniter. Research from this information system produces a counseling guidance information system that can be used by BK teachers in managing the process of counseling guidance activities in SMA Negeri 1 Kampung Rakyat such as managing student data, student absences, student cases, and student counseling and can be used by students in conducting guidance for BK Teachers.

Keywords: *Information Systems, Counseling Guidance, CodeIgniter, Web, MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sudah merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Teknologi informasi adalah salah satu dari perkembangan teknologi yang berkembang pesat, sehingga kebutuhan informasi akan terus bertambah dan dibutuhkan. Perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu pada bidang pendidikan, dalam hal ini khususnya yaitu sistem informasi di sekolah. Sekarang ini, dunia pendidikan menjadi bidang yang juga diutamakan dari bidang yang lain karena merupakan salah satu aspek terpenting guna memajukan bangsa. Salah satu aspek terpenting di dunia pendidikan adalah siswa sendiri. Beberapa tahun terakhir, pemerintah semakin menggalakkan pelayanan pendidikan untuk siswa. Salah satunya adalah Bimbingan Konseling untuk siswa. Bimbingan dan Konseling merupakan suatu proses pemberian bantuan kepada individu (siswa) yang dilaksanakan melalui berbagai macam layanan. Perkembangan zaman yang begitu pesat khususnya dalam bidang teknologi informasi menuntut kita untuk bekerja lebih cepat dan akurat. Untuk instansi tertentu, penggunaan teknologi informasi merupakan syarat utama guna

meningkatkan efektifitas waktu dan hasil yang terbaik. Pada saat ini Sekolah SMA Negeri 1 Kampung Rakyat masih menggunakan metode konvensional dalam proses pembuatan laporannya.

2. Landasan Teori

Pengertian Rancang Bangun

Menurut jurnal (Zulfiandri, dkk, 2014:474) Kata “rancang” merupakan kata sifat dari “perancangan” yakni merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan (Pressman, 2005). proses menyiapkan spesifikasi yang terperinci untuk mengembangkan sistem yang baru (Ladjamuddin, 2002).

Konsep Dasar Sistem

Menurut Tata Sutabri(2012:10) suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Informasi

Menurut jurnal Drs. Katen Lumbanbatu, M.Kom (2013:19) informasi didefinisikan oleh Jhon Bruch dkk (2000:23-24) menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan di dalam pembuatan keputusan.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya.

Bimbingan

Menurut Prof. Dr.H Prayitno, dkk (2013:95) bimbingan adalah bantuan yang diberikan kepada individu dalam membuat pilihan-pilihan dan penyesuaian-penyesuaian yang bijaksana bantuan itu berdasarkan atas prinsip demokrasi yang merupakan tugas dan hak setiap individu untuk memilih jalan hidupnya sendiri sejauh tidak mencampuri hak orang lain. Kemampuan membuat pilihan seperti itu tidak diturunkan (diwarisi), tetapi harus dikembangkan. (Jones, Staffire dan Stewart, 1970).

Konseling

Konseling merupakan suatu proses untuk membantu individu mengatasi hambatan-hambatan perkembangan dirinya, dan untuk mencapai perkembangan optimal kemampuan pribadi yang dimilikinya, proses tersebut dapat terjadi setiap waktu. (*Division of Conseling Psychology*)

Bimbingan dan Konseling

Bimbingan dan konseling memiliki tujuan yang terdiri atas tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum bimbingan dan konseling membantu individu agar dapat mencapai perkembangan secara optimal sesuai dengan bakat, kemampuan, minat, dan nilai-nilai, serta terpecahkan masalah-masalah yang dihadapi individu (klien). Termasuk dalam tujuan umum bimbingan dan konseling adalah membantu individu agar dapat mandiri dengan ciri-ciri mampu memahami dan menerima dirinya sendiri dan lingkungannya, membuat keputusan dan rencana yang realistis, mengarahkan diri sendiri dengan keputusan dan rencananya itu serta pada akhirnya mewujudkan diri sendiri..

Website

Website (Situs Web) merupakan kumpulan dari halaman-halaman web yang berhubungan dengan file-file lain yang terkait. Dalam sebuah website terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan *home page*. *Home page* adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi website. Dari *home page*, pengunjung dapat mengklik *hyperlink* untuk pindah ke halaman lain yang terdapat dalam website tersebut.

Alat Bantu Perancangan Sistem

Flowchart adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika.

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu alat yang digunakan menggambarkan aliran data yang ada dalam sistem dan suatu proses yang dilakukan oleh suatu sistem. Untuk dapat membuat DFD diperlukan simbol-simbol untuk menggambarkan aliran data (Whitten 2004:34).

Konsep Dasar Pemrograman PHP

Menurut Dani Eko Hendrianto (2014:59) PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan *HTML* untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya akan dijalankan di server tetapi disertakan pada dokumen *HTML*. Pembuatan web ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai pembangun halaman web. (Bimo Sunarfrihantono, ST 2002:9) [11]

Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah dasar yang digunakan untuk menyusun halaman web. Keberadaannya tetap diperlukan walaupun muncul bahasa seperti PHP ataupun JSP. PHP dan *HTML* dipakai secara bersama-sama. Dalam hal ini, posisi skrip PHP adalah melekat pada dokumen *HTML*. Dengan demikian, di dokumen *HTML* bisa disisipkan skrip PHP.

Data Base MySQL

Menurut jurnal (Meiska Firstiara Maudi, dkk (2014:102) MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar enam juta instalasi di seluruh dunia. MySQL adalah implementasi dari manajemen basis data relasional (RDBMS). Pada saat ini MySQL merupakan basis data server yang sangat terkenal di dunia., semua itu karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses basis data yaitu SQL (*Structured Query Language*). Dengan menggunakan SQL , proses pengaksesan basis data lebih *user-friendly* dibandingkan dengan yang lain, misalnya data base atau clipper.

3. Metode Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang digunakan adalah SMA Negeri 1 Kampung Rakyat dan waktu pada saat penelitian ini perencanaan pada bulan Juni 2019.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Pada penelitian ini penulis menerapkan pengumpulan data secara primer. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari :

1. Observasi

Metode pengamatan (observasi) ini dilakukan pengamatan langsung kelapangan untuk memperoleh data sesungguhnya dari SMA Negeri 1 Kampung Rakyat tersebut karena penulis dapat secara langsung mengamati keadaan sebenarnya dari obyek yang akan diteliti guna mendapat data primer ataupun sekundernya. Dengan demikian penulis akan mendapatkan kejelasan terhadap proses-proses yang sedang terjadi seperti orang-orang yang terlibat didalam sistem tersebut, dokumen-dokumen yang digunakan dalam pencatatan data-data pendukung lainnya, dokumen-dokumen yang dihasilkan dari pengolahan data tersebut.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak terkait, dengan Ibu Velsi Hermasari, SH selaku PKS Kesiswaan (Guru BK) di SMA Negeri 1 Kampung Rakyat.

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mempelajari dan meneliti berbagai sumber bacaan yang mempunyai hubungan dengan permasalahan-permasalahan yang dihadapi dan yang dapat digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini. Yang mana data-data tersebut diperoleh dari buku-buku dan jurnal yang berhubungan erat dengan penelitian ini, sehingga dapat mempermudah dan memperjelas apa yang ada dalam perancangan dan pembuatan sistem yang terkomputerisasi nantinya.

4. Hasil dan Pembahasan

Analisa Sistem Yang Berjalan

Menganalisa suatu sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu tahap untuk menganalisa suatu sistem apakah sesuai dengan tujuan utama sistem itu sendiri yaitu mempermudah pengguna sistem. Analisa tersebut dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

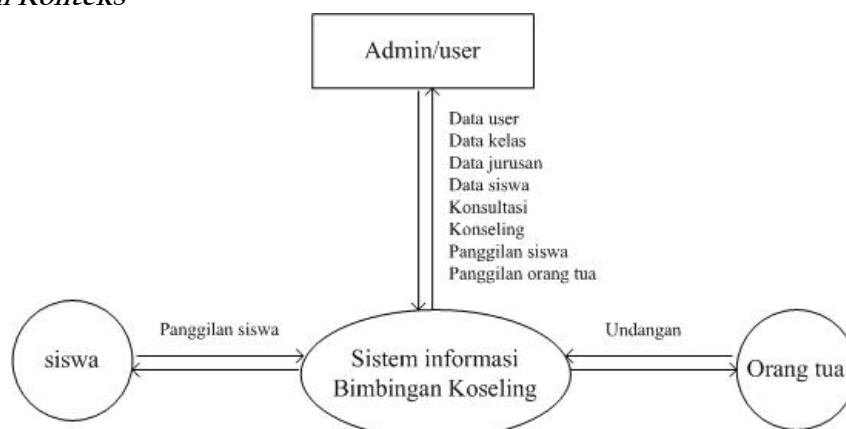
Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan diketahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan saat ini pada SMA Negeri 1 Kampung Rakyat masih menggunakan metode konvensional dalam pengolahan data siswa dalam bimbingan dan konseling.

Perancangan

saat ini kegiatan dunia pendidikan banyak dipermudah dan dipercepat oleh penggunaan teknologi informasi, di mana tanpa adanya informasi yang cepat, lengkap dan akurat, keputusan-keputusan yang diambil menjadi terlambat. Salah satu cara untuk meningkatkan kinerja ialah dengan cara membangun sistem informasi yang baik yaitu adanya kecepatan dan keakuratan dari tahun ke tahun yang semakin cepat menjadi tantangan serta bagi pengguna teknologi informasi itu sendiri untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan kerja sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Oleh karena itu, dalam skripsi ini penulis mencoba mengembangkan sebuah system informasi bimbingan konseling di SMA Negeri 1 Kampung Rakyat menggunakan PHP, sehingga mempermudah pengelolaan serta pembuatan laporan kedisiplinan siswa yang meliputi data pelanggaran siswa.

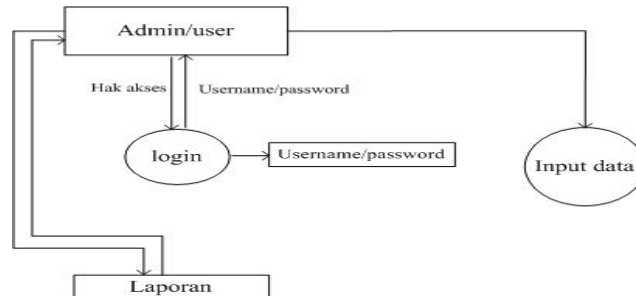
Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

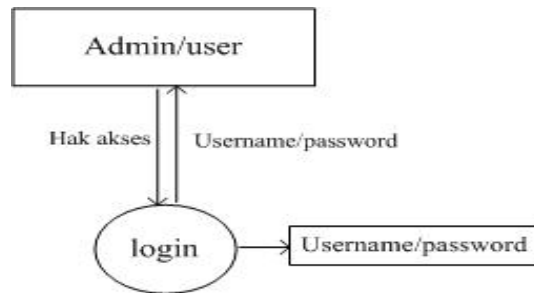
Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) Level 0



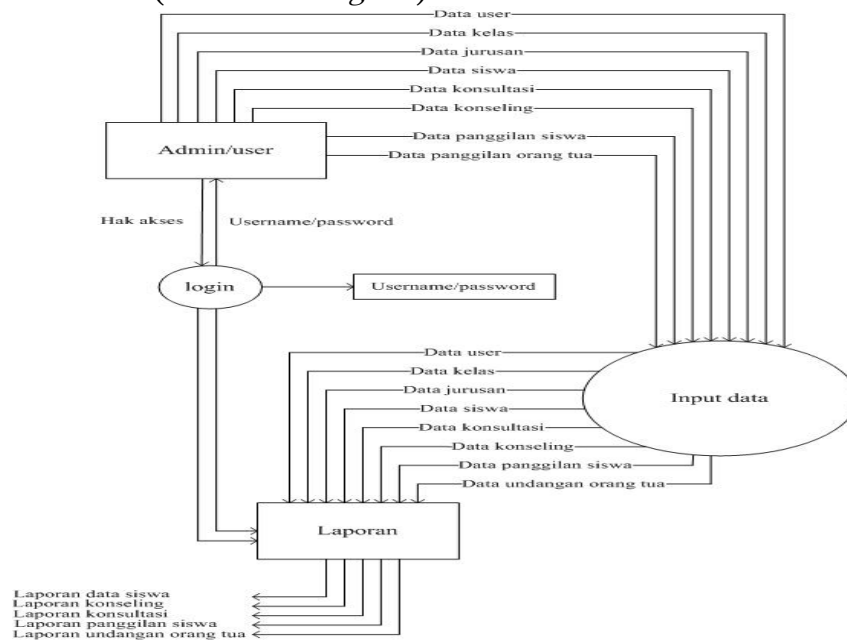
Gambar 2. Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) Level 0

Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) Level 1



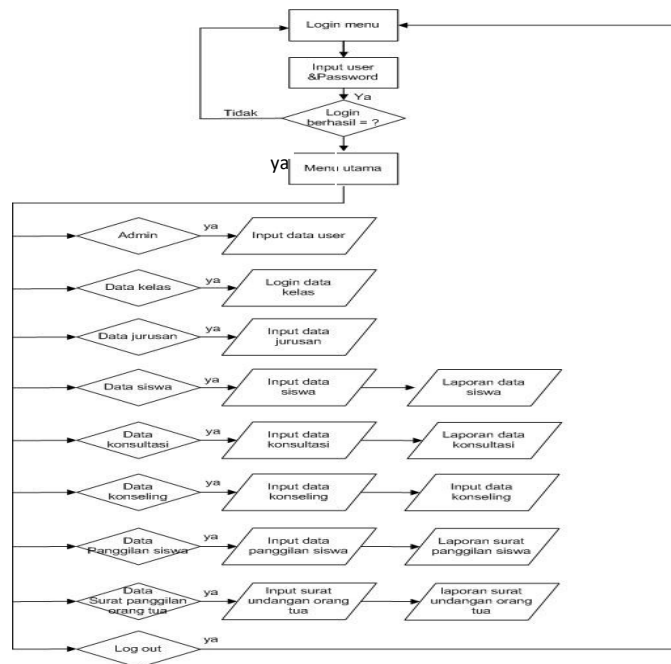
Gambar 3. Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) Level 1

Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) Level 2



Gambar 4. Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) Level 2

Flowchart



Gambar 5. *Flowchart*

Interface Login

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Gambar 6. Login

Ubah Password

Masukkan Password Lama	<input type="password"/>
Masukkan Password Baru	<input type="password"/>
Masukkan Kembali Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 7. Ubah Password

Data User

Tambah User				
No	Nama User	Nama lengkap	NIP	Aksi
1.	Admin	Vidya Ade L. Nababan	-	edit hapus
back next				

Gambar 8. Data User

Data Asal Sekolah

Tambah Asal Sekolah			
No	SMA Negeri 1 Kampung Rakyat	Aksi	
1.	SMK Harisma	edit	hapus
back next			

Gambar 9. Data Asal Sekolah

Data Kelas

Tambah Kelas			
No	Kelas	Aksi	
1.	X	edit	hapus
2.	XI		
back next			

Gambar 10. Data Kelas

Data Jurusan

Tambah Jurusan			
----------------	--	--	--

No	IPA	Aksi	
1.	IPS	edit	hapus
2.	Teknik Sepeda Motor	edit	hapus
3.	Teknik Komputer dan Jaringan	edit	hapus

back	next
------	------

Gambar 11. Data Jurusan

Data Siswa

Tambah Data Siswa	Cari Siswa	Cetak Semua Data Siswa
-------------------	------------	------------------------

No	NIS	Nama leengkap	Kelas	Jurusan	Aksi		
1.	13460810354	Wina Zuwita	X	Bisnis Manajemen	edit	cetak	hapus
2.							
3.							

back	next
------	------

Gambar 12. Data Siswa

Data Konsultasi

Tambah Data Konsultasi	Cetak Laporan Konsultasi
------------------------	--------------------------

No	NIS	Tanggal	Aksi		
1.	13460810354	25/11/2017	edit	Cetak	hapus
2.			edit	cetak	hapus

back	next
------	------

Gambar 13. Data Konsultasi

Data Konseling

Tambah Data Konseling

Cetak Laporan Konseling

No	NIS	Tanggal	Kasus	Aksi		
1.	13460810354	25/11/2017	Merokok di sekolah	edit	cetak	hapus
2.				edit	cetak	hapus

back

next

Gambar 14. Data Konseling

Surat Undangan Orang Tua

Tambah Surat Undangan Orang Tua

Cetak Laporan Surat Undangan Orang

No	No Surat	Perihal	NIS Siswa	Aksi	
1.	1011	Merokok di sekolah	13460810354	edit	cetak
2.					

back

next

Gambar 15. Surat Undangan Orang Tua

Surat Panggilan Siswa

Tambah Surat Panggilan Siswa

Cetak Laporan Surat Panggilan Siswa

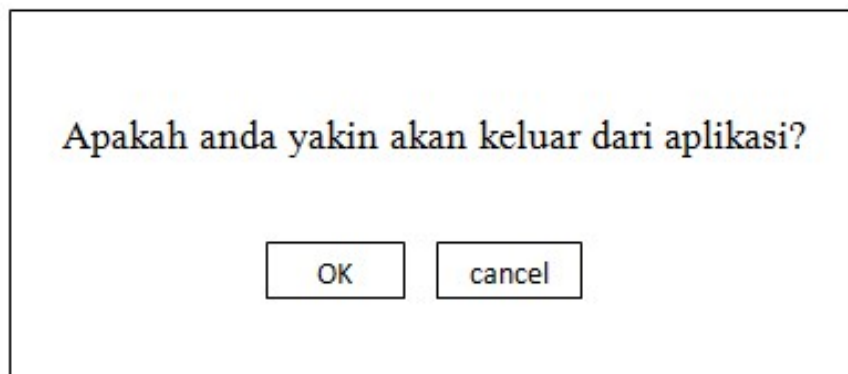
No	No Surat	Perihal	NIS Siswa	Aksi	
1.	1011	Merokok di sekolah	13460810354	edit	cetak
2.					

back

next

Gambar 16. Surat Panggilan Siswa

Logout



Gambar 17. Logout

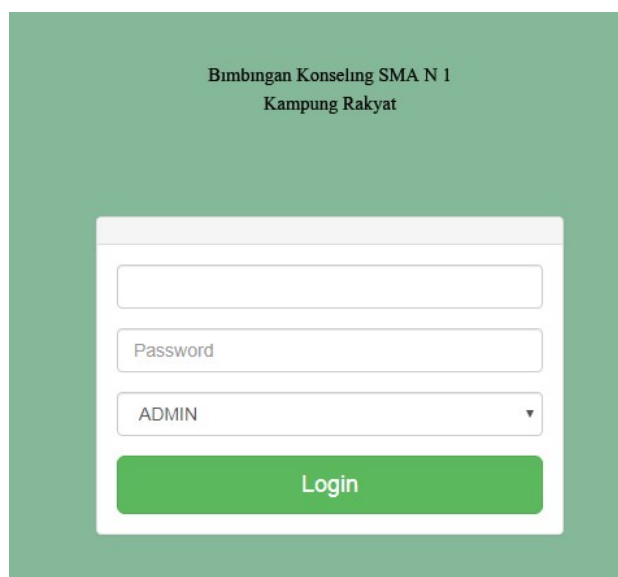
Implementasi dan pengujian sistem

Tampilan Program

Sistem informasi Bimbingan Konseling di SMA Negeri 1 Kampung Rakyat adalah sistem yang digunakan untuk pengolahan sistem informasi bimbingan konseling yang di kembangkan dalam bentuk website. sistem ini dikembangkan dalam bentuk website agar mempermudah pengguna dalam mengakses informasi yang disajikan.

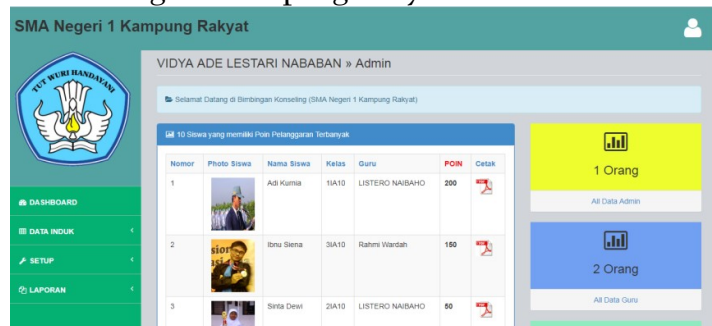
Login

Tahap yang pertama dilakukan menjalankan xampp dan start Apache dan MYSQL, kemudian masuk ke login dengan mengetikkan localhost/sibiling pada tab pencarian :



Gambar 18. Tampilan Login Admin

Tampilan Input Tampilan Input SMA Negeri 1 Kampung Rakyat



Gambar 19. Tampilan Input SMA Negeri 1 Kampung Rakyat

Tampilan Input Data Guru

The screenshot shows the 'Data Induk » Guru' form in the SMA Negeri 1 Kampung Rakyat system. The form includes the following input fields:

- Nama Guru
- NIP
- Gelar
- Tempat Lahir
- Tanggal Lahir
- Agama (dropdown menu, currently set to Islam)
- Kelamin

Gambar 20. Tampilan Input Data Guru

Tampilan Input Data Siswa

The screenshot shows the 'Data Induk » Siswa' form in the SMA Negeri 1 Kampung Rakyat system. The form includes the following input fields:

- Nama Siswa
- NIS
- Kelamin (dropdown menu, currently set to Laki-laki)
- Alamat
- Telpon
- Email

Gambar 21. Tampilan Input Data Siswa

Tampilan Input Data Orang Tua/Wali

SMA Negeri 1 Kampung Rakyat

Data Induk » Orangtua/Wali

Nama Orang Tua

Kelamin
Laki-laki

Status Keluarga
Bapak

Pekerjaan

Alamat

Telpun

Email

DASHBOARD
DATA INDUK
SETUP
LAPORAN

Gambar 22. Tampilan Input Data Orang Tua/Wali

Tampilan Input Data Nama Kelas

SMA Negeri 1 Kampung Rakyat

Setup » Nama Kelas

Nama Kelas

Submit Reset

Nomor	Nama Kelas	Aksi
1	1IA10	✕ ✓
2	2IA10	✕ ✓
3	3IA10	✕ ✓

TOTAL DATA : 3

DASHBOARD
DATA INDUK
SETUP
LAPORAN

Gambar 23. Tampilan Input Data Nama Kelas

Tampilan Input Data Kelas Siswa

SMA Negeri 1 Kampung Rakyat

Setup » Kelas Siswa

Siswa
Adi Kurnia (5000001)

Kelas
1IA10

Submit Reset

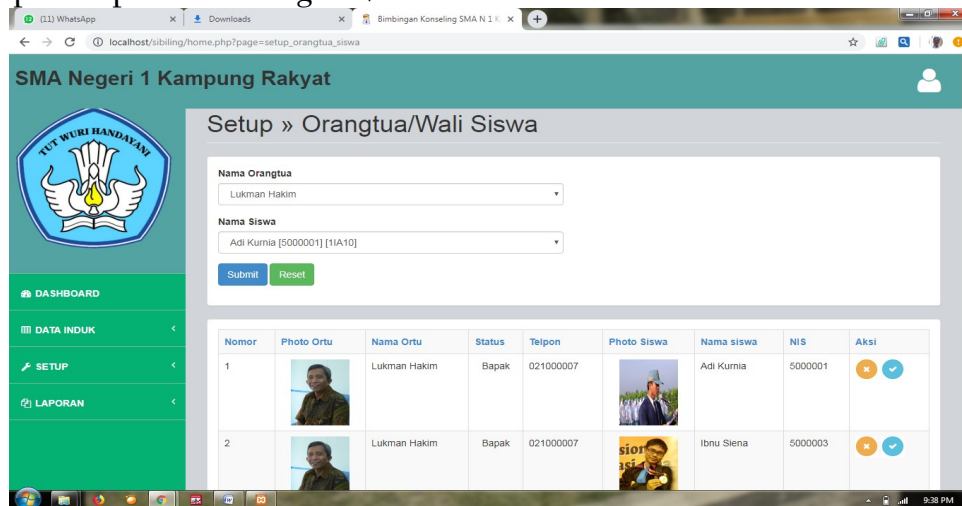
Nomor	Nama Siswa	NIS	Kelas	Aksi
1	Adi Kurnia	5000001	1IA10	✕ ✓
2	Sinta Dewi	5000002	2IA10	✕ ✓
3	Ibnu Siena	5000003	3IA10	✕ ✓

TOTAL DATA : 3

DASHBOARD
DATA INDUK
SETUP
LAPORAN

Gambar 24. Tampilan Input Data Kelas Siswa

Tampilan Input Data Orang Tua/Wali Siswa



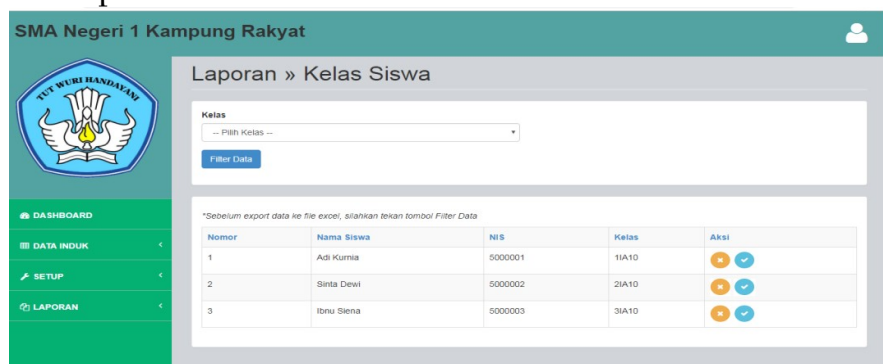
Gambar 25. Tampilan Input Data Orang Tua/Wali Siswa

Tampilan Input Data Guru Pembimbing



Gambar 26. Tampilan Input Data Guru Pembimbing

Hasil Pengujian Program Tampilan Output Kelas



Gambar 27. Tampilan Output Data Siswa

Black Box Testing

Tabel 1. Black Box Testing

Jenis Tes	Keterangan	Hasil
Accessibility	Menyediakan teks yang sesuai Kemudahan segala jenis user dalam mengakses halaman web	✓ x
Layout halaman	Menarik dan dinamis	✓
Navigasi	Kemudahan pengguna dalam menemukan link untuk ke halaman web tertentu	x
Scrolling and paging	Menghilangkan horizontal scrolling Menggunakan scrolling untuk halaman bacaan Lebih banyak menggunakan paging daripada scrolling	✓ ✓ ✓
Heading	Menggunakan heading yang unik dan deskriptif	✓
Judul dan label	Menggunakan judul halaman yang deskriptif Memberi tanda label data-data penting	✓ ✓
Link	Menyediakan link yang konsisten dan dapat di klik Hindari misleading link (link yang bertautan ke halaman yang salah) Menggunakan teks untuk link	✓ ✓ ✓
Penampilan teks	Menggunakan font yang umum dengan ukuran normal Menggunakan teks warna hitam untuk latar belakang yang kontras Menggunakan warna latar belakang untuk grup kategori	✓ ✓ ✓
Grafik dan gambar yang digunakan	Menggunakan gambar dan video yang mempunyai makna Membatas ukuran gambar Beri label pada gambar yang dapat diklik Memastikan gambar tidak membuat pembukaan halaman menjadi lambat	x x x x
Web content	Mendefenisikan akronim dan abreviasi Menggunakan kata-kata yang umum mudah dipahami Menggunakan kalimat pertama yang deskriptif	✓ ✓ ✓
Content organization	Mengorganisasi informasi secara jelas Menaruh informasi yang penting di halaman atas Menjadikan satu grup elemen yang	✓ ✓

	berhubungan Menampilkan hanya informasi yang berguna dan penting	✓ ✓
Pencarian	Menyediakan opsi pencarian pada setiap halaman Memastikan kegunaan informasi yang didapat dari hasil pencarian	× ×

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dihasilkan dari dibangunnya sistem informasi bimbingan dan konseling adalah sebagai berikut :

1. Dengan melakukan bimbingan melalui sistem ini, setiap prosesnya akan tercatat dan tersimpan ke dalam data base sehingga diharapkan data lebih aman dan akan lebih mudah untuk diolah menjadi informasi yang bermanfaat.
2. Implementasi yang didapat menghasilkan laporan data yang konkrit yang dapat ditampilkan menggunakan website.

Saran

Agar pelayanan bimbingan konseling terhadap siswa mengenai pengolahan dan penginputan data bimbingan dan konseling semakin baik, saran terhadap pengguna sistem ini sebagai berikut :

1. Perlu adanya perluasan fungsi dari sistem ini, misalnya penambahan nilai mata pelajaran, absensi siswa maupun ekstra kurikuler.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, diharapkan pelayanan bimbingan dan konseling dapat dilakukan secara online.

6. Daftar Pustaka

- Abdul Kadir. 2002. Penuntun Praktis Belajar. Yogyakarta : Andi
- Dani Eko Hendrianto. 2014. Indonesian Journal On Networking Security (IJNS), Volume 3 No.4. ISSN : 2302-5700
- Drs. Katen Lumbanbatu, M.Kom, Novriyeni, M.Kom. 2013. Jurnal KAPUTAMA, Vol 7 No.1. ISSN : 1979-6641
- Tata Sutabri. 2012. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Meiska Firstiara Maudi, Arief Laila Nugraha, Bandi Sasmito. 2014. Jurnal Geodesi Undip, Volume 3. No.3. ISSN : 2337-845X
- Melan Susanti. 2016. Jurnal Informatika, Vol.III No.1. ISSN : 2355-6579
- Muslim Setyo Rejeki, Ali Tarmuji. 2013. Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Volume 1. No.1. e-ISSN : 2338-5197
- Prof. Dr. H. Prayitno, M.Sc.Ed, Drs. Erman Amti.2013. Dasar – Dasar Bimbingan dan Konseling. Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.