

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING DI SMKN 1 CIRUAS KABUPATEN SERANG

Widyawati¹, Yul Hendra², Nuni Khairunnisa³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya
Jl. Ciwaru Raya II No. 73 Warung Pojok Kota Serang Banten

E-mail: widyawati@unbaja.ac.id¹, yulhendra@unbaja.ac.id²

ABSTRACT

The counseling at SMKN I Ciruas is a process of service to parents of students to control the development and activities of students in school. Along with the development of information technology, guidance and counseling services can also take advantage of existing media or information technology so that it can facilitate parental supervision of their children. Data collection techniques are carried out by interviewing, observing, reviewing documents and archives. To describe how this counseling guidance information system works, the Data Flow Diagram (DFD) method is used which is website-based using the PHP programming language and the database used MySQL. The purpose of this system is designed to facilitate the process of student data collection, processing student data, archiving student data, and facilitate parental control of the behaviour and behaviour of each child in the school and provide information to the school about student counseling data. The proposed system is a computerized and online counseling guidance system so that parents can find out about violations that have been committed by their children at school.

Keyword: Community Service, LPPM, Research, System Design, Website.

1. PENDAHULUAN

Abad 21 ini, dunia lebih dikuasai oleh perkembangan ilmu dan teknologi yang makin canggih dan berpadu pula dengan ilmu sosial dan humaniora. Menurut Purwatiningsih, (2017:155) dalam (Ratnawati, Utama, & Dewantara, 2019, p. 47). Banyak hal diciptakan dengan menggunakan teknologi untuk mempermudah kehidupan

manusia, salah satunya adalah teknologi informasi. Media teknologi informasi seolah sudah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan internet salah satunya dalam memudahkan kegiatan aktivitas manusia. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bimbingan dan Konseling (BK) pada sekolah tingkat menengah adalah sebagai suatu proses pelayanan kepada orang tua siswa untuk mengontrol perkembangan serta aktifitas siswa di sekolah. Seiring perkembangan teknologi informasi, layanan bimbingan dan konseling juga bisa memanfaatkan media atau teknologi informasi yang ada. Dengan tujuan tetap memberikan layanan bimbingan dan konseling dengan cara-cara yang lebih menarik, interaktif, dan tidak terbatas tempat, tetapi juga tetap memperhatikan kode etik dalam bimbingan dan konseling. 2 Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMKN 1 Ciruas maka dijelaskan bahwa dalam melakukan bimbingan dan konseling masih bersifat manual, artinya hasil kegiatan bimbingan dan konseling masih di catat dalam buku sehingga orang tua siswa tidak dapat mengetahui permasalahan dan pelanggaran apa saja yang dilakukan oleh anaknya di sekolah. Sebagai contoh apabila siswa ada yang tidak masuk lebih dari 7 hari selama satu semester maka akan diberi sanksi berupa Surat Peringatan (SP) yang mewajibkan untuk memanggil orang tua untuk datang ke sekolah. Tetapi kadang surat yang dititipkan ke siswa yang bermasalah tidak sampai ke orang tua nya sehingga orang tua tidak dapat langsung mengetahuinya. Apabila kepala sekolah ingin melihat rekapan pelanggaran siswa guru BK harus mencarinya terlebih dahulu sehingga membutuhkan banyak waktu.

METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM

Perancangan perangkat lunak pada penelitian ini dengan menggunakan model Waterfall. "Model System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall digunakan karena keuntungannya, yaitu kualitas sistem informasi yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap, sehingga tidak berfokus pada suatu tahapan. Selain itu, bila kebutuhan sistem informasi dapat didefinisikan dengan baik

maka pembangunan sistem informasi akan berjalan lancar. Model Waterfall melakukan pendekatan perancangan perangkat lunak yang sistem informasi dan sekuensial dimulai pada tingkat kemajuan sistem informasi sampai analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Sebagaimana ditunjukkan pada gambar. Adapun tahapan yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis merupakan langkah menganalisis kebutuhan sistem informasi yang dibangun. Kebutuhan sistem informasi dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional, Untuk menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, maka dilakukan pengumpulan data:

a. Teknik Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data yang berhubungan langsung dengan narasumber dengan mengajukan pertanyaan kepada Perwakilan orangtua dan Guru BK SMK Negeri 1 Ciruas. Wawancara terhadap narasumber bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian. Adapun data yang dibutuhkan menggunakan data tahun ini yakni Data Siswa, Data pelanggaran dan Data kelas.

b. Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dan mengadakan pencatatan secara sistem informasi dalam suatu periode tertentu. Observasi bertujuan untuk mendapatkan data berdasarkan kondisi objek dilapangan secara akurat dan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap objek yang diteliti. Pada penelitian ini, observasi dilakukan di SMK Negeri 1 Ciruas dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistem informasi tentang hambatan apa saja pada saat proses pendataan pelanggaran siswa sehingga data tersebut dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi yang peneliti akan buat

2. Analisis Data

Data yang dibutuhkan yaitu data siswa, data pelanggaran dan data kelas, data yang digunakan merupakan data tahun 2019. Data tersebut akan digunakan dalam landasan pembuatan Sistem Informasi Bimbingan Konseling yang akan dibuat. Selanjutnya sistem

informasi akan mengeluarkan laporan pelanggaran yang dilakukan siswa selama ada di sekolah

3. Desain Sistem Informasi

Desain sistem informasi merupakan tahap pembuatan desain sistem informasi, dimana pada penelitian ini menggunakan DFD (data flow diagram). Pemodelan DFD yang digunakan sebagai berikut:

- a. Diagram Konteks
- b. Diagram *Overview*
- c. Diagram Rinci

4. Implementasi

Setelah desain sistem informasi telah selesai dibuat, maka selanjutnya dilakukan tahap implementasi. Perancangan sistem informasi menggunakan Web yang merupakan bahasa pemrograman PHP, CSS dan HTML. Tools yang digunakan yaitu Visual Studio Code sebagai editor teks dan XAMPP sebagai database management *system*.

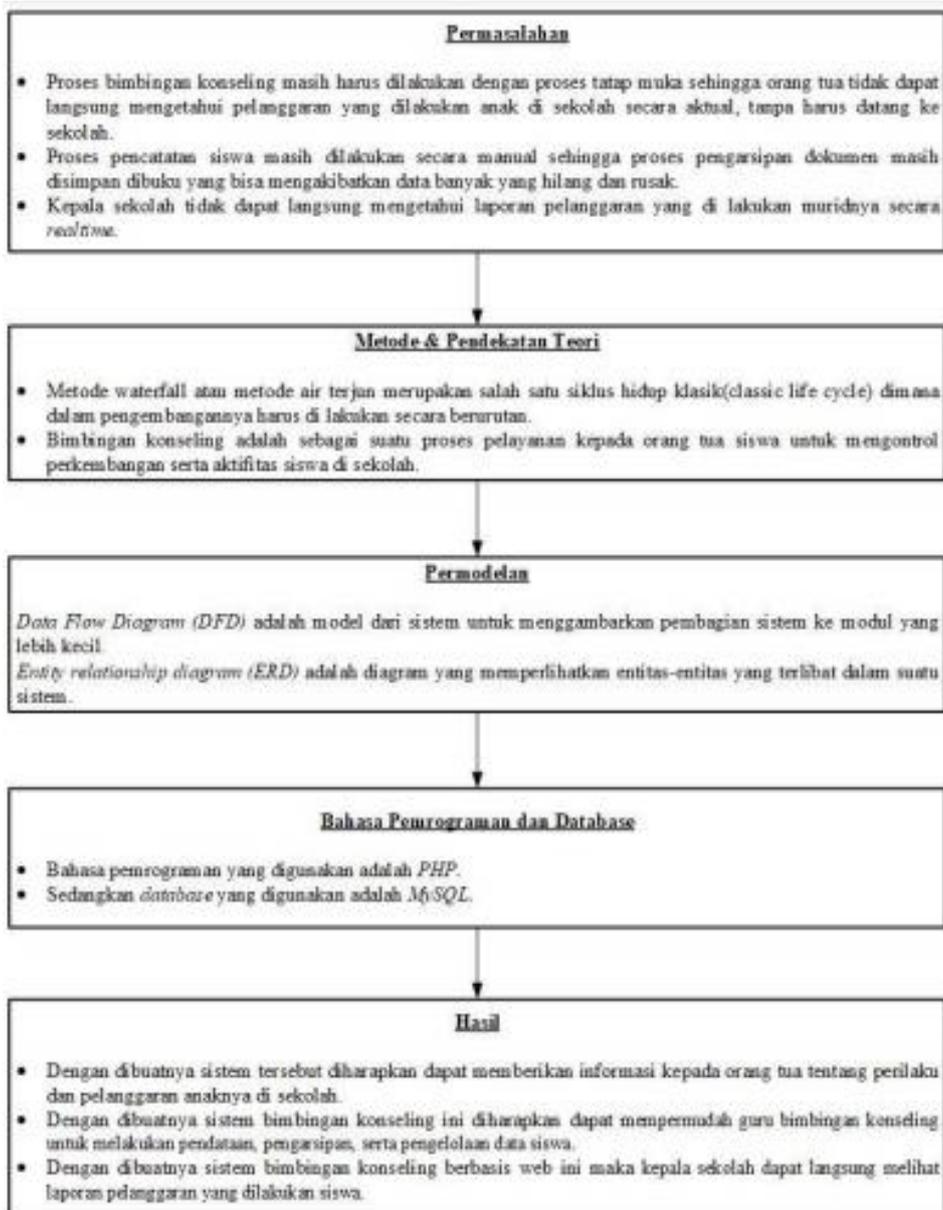
5. Pengujian dan Evaluasi

Pengujian dan evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi ini dapat berjalan. Testing berfungsi untuk mengetahui apakah sistem informasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Serta untuk mengetahui letak kekurangan yang ada pada sistem informasi. Pengujian dilakukan oleh tim penguji dari developer. Selanjutnya dilakukan evaluasi serta perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem informasi ini.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan setelah sistem informasi melalui tahap pengujian sistem informasi. Tahapan ini dilakukan untuk mengatasi masalah pada sistem informasi di saat penelitian. Selama user menemui bug pada sistem informasi, maka *user* langsung konfirmasi kepada peneliti untuk segera ditangani.

KERANGKA PEMIKIRAN

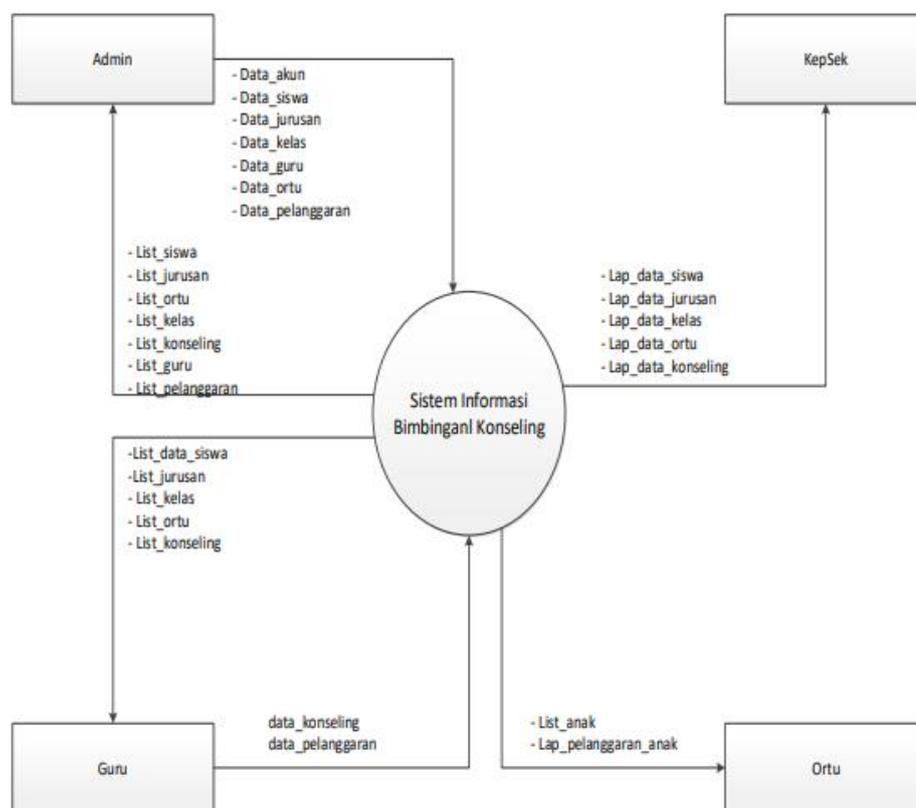


Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan *DFD* Program:

1) Diagram *Konteks*

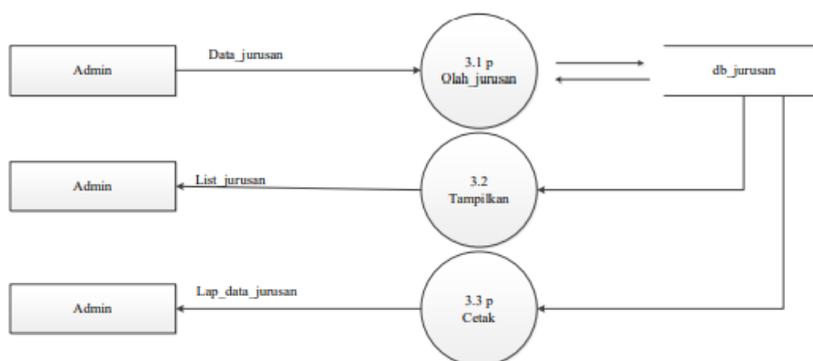


Gambar 2. Diagram *Konteks*

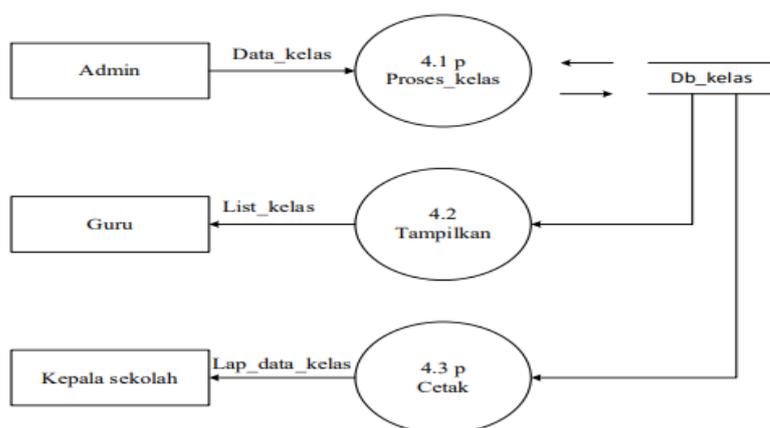
3) *Diagram Rinci*



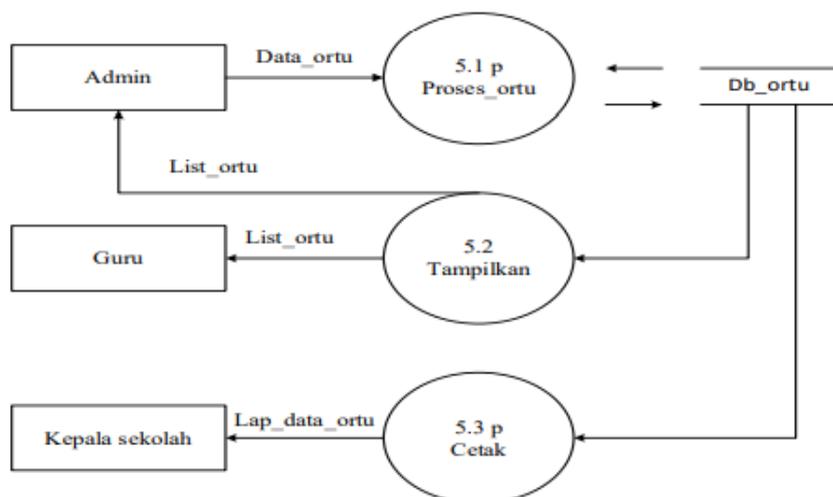
Gambar 4. Diagram Rinci 2 level 1



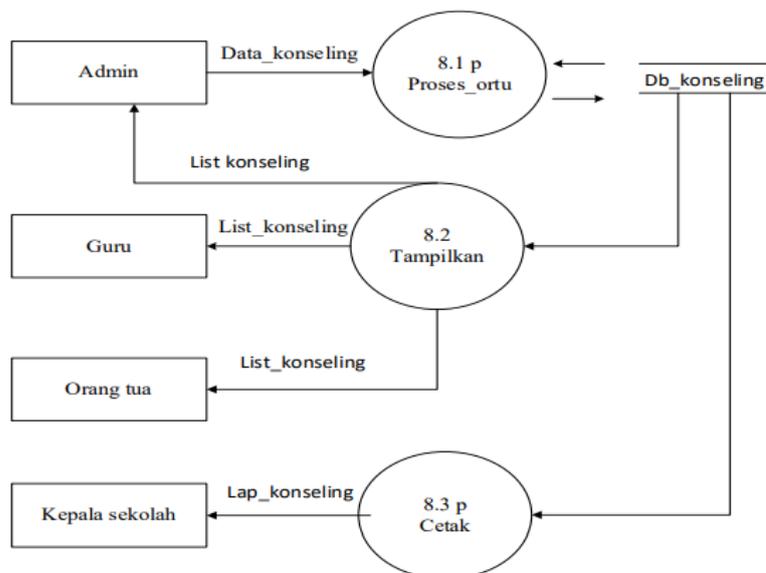
Gambar 5. Diagram Rinci 3 level 1



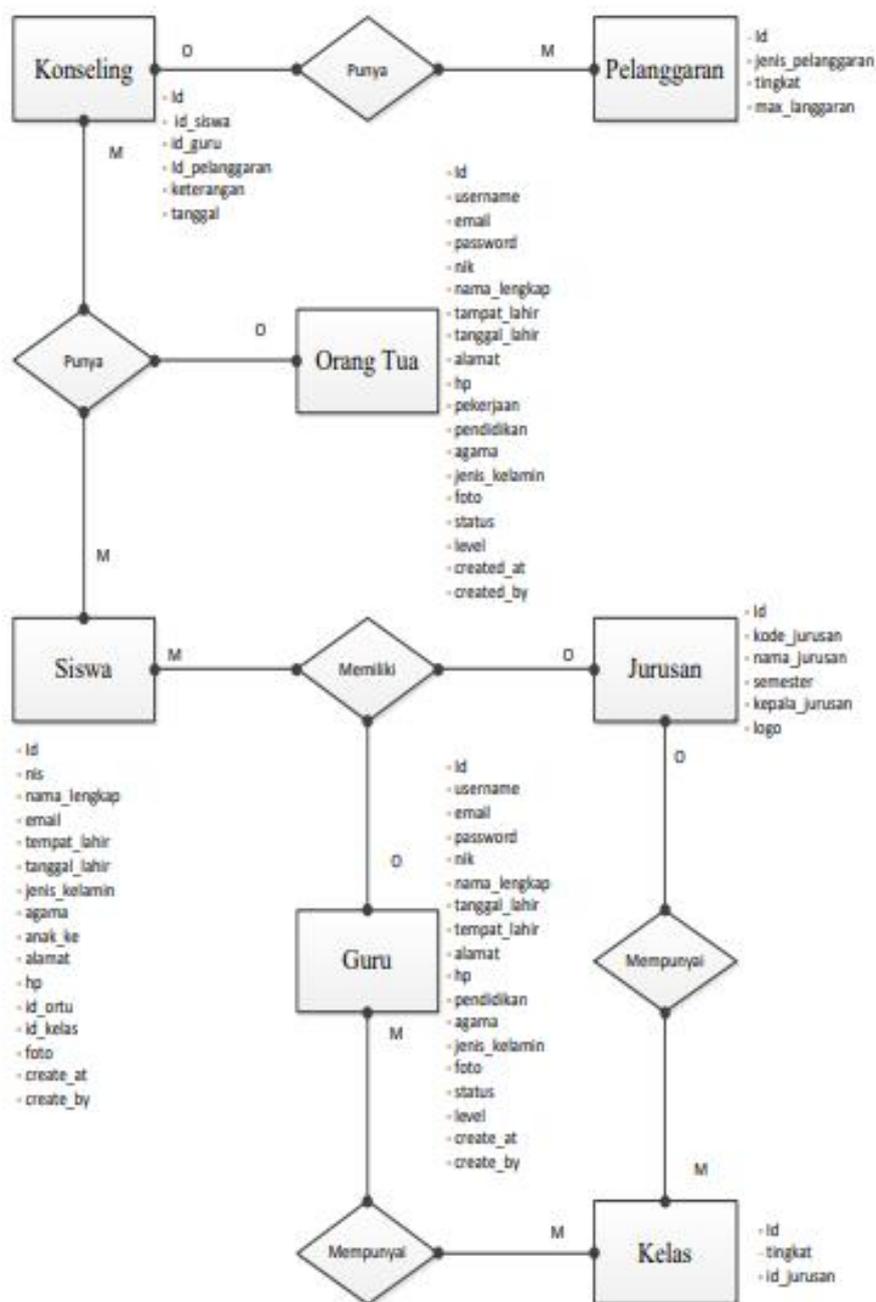
Gambar 6. Diagram Rinci 4 level 1



Gambar 7. Diagram Rinci 5 level 1



Gambar 8. Diagram Rinci 8 level 1



Gambar 9. ERD (Entitiy Relationship Diagram)

SPESIFIKASI MODUL

1. Halaman Login

Pada halaman login terdapat dua form input yang pertama username dan password. Pilihan id user yang akan di inputkan mempengaruhi akses dari setiap user/pemakai

Tabel 1. halaman login

No	Id User	Akses
1	Admin	Full Akses (Dashboard, Data Siswa, Data Jurusan, Data Kelas, Data Guru, Data Orang Tua, Data Pelanggaran, Data Konseling)
2	Guru	Dahsboard, Data Siswa, Data Kelas, Data Orang tua, Data Konseling.
3	Kepala Sekolah	Dashboard, Data Siswa, Data Jurusan, Data Kelas, Data Guru, Data Orang Tua, Data Pelanggaran, Data Konseling
4	Orang Tua	Dashboard, Data Siswa, Data Jurusan, Data Kelas, Data Guru, Data Konseling

2. Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard atau halaman utama setelah login terdapat pilihan menu yang mana menu tersebut tampil berbeda-beda berdasarkan id user yang digunakan ketika login.

3. Halaman Data Siswa

Pada halaman Data Siswa terdapat tambah siswa dan tampilan dari biodata list data siswa yang sudah di input oleh admin, khusus admin data siswa bisa di tambah, update dan dihapus karena memiliki akses penuh.

4. Halaman Data Jurusan

Pada halaman ini akan menampilkan data jurusan yang sudah admin input dan dari akses yang admin miliki admin bisa menambah, mengubah dan menghapus data jurusan.

5. Halaman Data Kelas

Pada halaman Data Kelas sama seperti di atas admin bisa menambah, mengubah dan menghapus data kelas, selain admin tidak bisa menambah, mengubah dan menghapus data kelas, tampilan data kelas adalah list data kelas yang sudah di input oleh admin yang langsung menarik data jurusan.

6. Halaman Data Guru

Pada halaman ini tidak berbeda jauh dengan halaman sebelumnya yang bisa menambah, mengedit dan menghapus data guru, selain admin guru sendiri juga bisa merubah profile yang sudah tersedia dari menu my profile, tampilan dari halaman ini

adalah list guru yang berada di sekolah tersebut yang sudah di input kedalam sistem bimbingan konseling

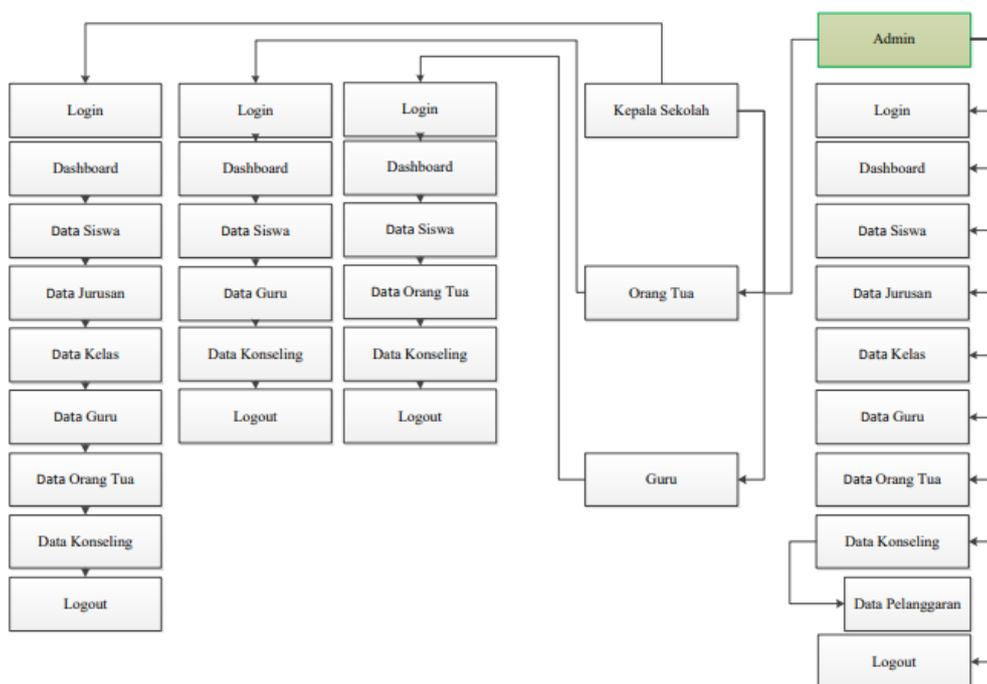
7. Halaman Data Orang Tua

Halaman ini tidak berbeda jauh dengan halaman guru yang bisa menambah, mengedit dan menghapus adalah admin, selain admin orang tua juga bisa mengedit profile nya, pada halaman ini menampilkan list data yang sudah di masukan kedalam sistem oleh admin.

8. Halaman Data Konseling

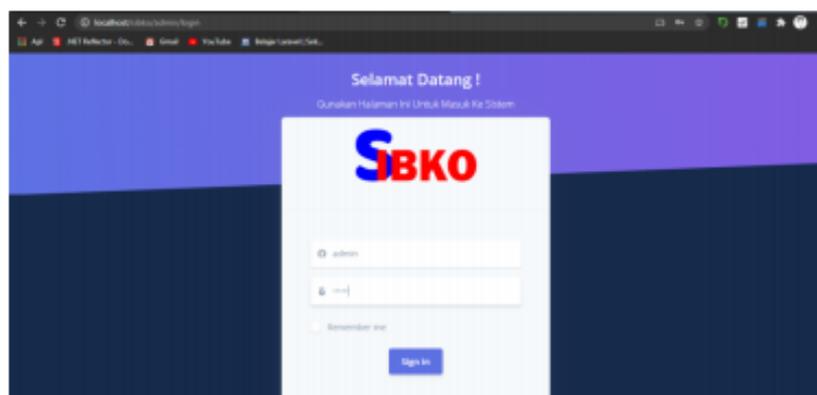
Halaman Konseling pada admin dan guru berbeda karena pada halaman konseling pada admin terdapat daftar pelanggaran yang bisa ditambah, di edit dan di hapus dan terdapat list data konseling yang sudah di isi oleh guru untuk data siswa yang bandel, selain itu admin tidak bisa mengedit data konseling, hanya guru yang bisa mengedit data konseling, admin hanya melihat. Pada akses guru di halaman ini adalah menambahkan data siswa yang bandal atau melanggar aturan, guru juga bisa mengedit menambah dan menghapus data tersebut, akan tetapi pada halaman ini guru tidak bisa

menambahkan pelanggaran, karena itu hanya bisa dilakukan oleh akses admin

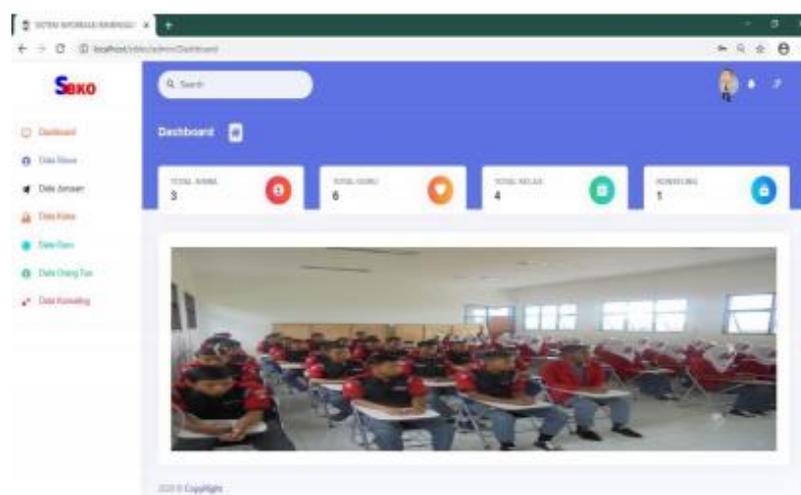


Gambar 10. Struktur Tampilan Menu

4) Tampilan Aplikasi



Gambar 11. Halaman Login



Gambar 12. Tampilan Dashboard

3. KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1). Dengan adanya sistem informasi bimbingan konseling berbasis web ini orang tua siswa bisa mengetahui pelanggaran yang di buat oleh anaknya disekolah tanpa harus datang ke sekolah.
- 2). Dengan adanya sistem bimbingan konseling ini guru bimbingan konseling terbantu dalam pendataan para murid yang melakukan pelanggaran serta data-datanya dapat lebih aman tersimpan tanpa harus takut dokumennya hilang ataupun rusak.
- 3). Dengan adanya sistem informasi bimbingan konseling ini kepala sekolah dapat mengetahui pelanggaran para siswanya walaupun sedang tidak di sekolah dan dapat

mencetak laporan konseling sendiri tanpa harus meminta terlebih dahulu kepada guru bimbingan konseling

REFERENSI

Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple-Web Programming*: Elex Media Komputindo.

Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*: Penerbit Andi.

Anwar, S., Efendi, Y., & Rustam, R. (2016). Andrew.(2016). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Dan Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) Amik Wahana Mandiri Berbasis Web Mobile*. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 1979-0767.

Balafif, N., Budiman, B., & Muttaqin, Z. (2016). *Peningkatan Pelayanan Bimbingan Konseling Di Man Tambakberas Jombang Dengan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis WEB*. *Teknologi*, 6(1), 8-15.

Budi, R. (2015). *Belajar Otodidak MySQL Teknik Pembuatan dan Pengelolaan Database*. Bandung: Informatika Bandung.

Dra. Hj. Yulia Djahir, M. M., & Dewi Pratita, S. P. M. P. (2015). *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*: Deepublish.

Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*: Deepublish.

Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informatika (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Kom, A. B. H. M., Supriadi, D., Kom, M., Tu Alawiyah, S., & BSI, B. S. I. *Cara Cepat Membangun Website dari Nol: Studi Kasus: Web Dealer Motor*: Penerbit Andi.

Krismiaji, D. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi. Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN*: Yogyakarta.

Ladjamudin, A.-B. B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005. Pembelajaran Rekayasa Perangkat, 244.

Laila, N. (2019). *E-Konseling Siswa Pada Sekolah SMA N 4 Pariaman*. STKIP PGRI Sumbar,

Maniah, H. D. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.

Nugroho, B. (2013). *Dasar pemrograman web PHP-MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media.

- Prasetyaningrum, P. T., Alfajar, F., Fatmawati, D., Muzaki, A., Sutrisno, A. D., & Syahril, M. (2019). Buku Pintar Aplikasi Ai Promosi Media Sosial Dengan PHP & MYSQL. In: CV MFA.
- Prayitno, E. A., & Amti, E. (2014). Dasar-dasar bimbingan dan konseling. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putra, A. A. (2019). *Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Dan Mobile Pada Smk Negeri Gudo. Exact Papers In Compilation (EPiC)*, 1(3), 151-154.
- Putra, A. B. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis WEB (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK).
- Putra, D. E. (2018). LKP: Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web pada SMP Negeri 39 Surabaya. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya,
- Putra, N. E., Gunawan, T., & Prasetyo, H. N. (2019). Aplikasi Pengolahan Data Rekam Medik Pasien Rehabilitasi Narkoba Berbasis Web (Studi Kasus: Bnnp Jabar). *eProceedings of Applied Science*, 5(2).
- Ratnawati, N. K. M., Utama, I. D. G. B., & Dewantara, I. P. M. (2019). Pemanfaatan E-Learning Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 9(1).
- Risdiansyah, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Desktop pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2).
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi Edisi 13*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Scott, G. M. (2015). *Prinsip-prinsip sistem informasi manajemen*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung: Informatika, 3.
- Susanto, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi E-Learning pada SMK Kesehatan Rahani Husada Madiun Berbasis Website. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK).