

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING DAN HOME VISIT BERBASIS WEB DI SMK IBRAHIMY MIFTAHUL ULUM

Evilatul Laily, Abd. Ghofur, Nur Azise

Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Ibrahimy, Indonesia

Author Corresponding:
Evilatul Laily

Abstract.

Utilization of information technology in guidance and counseling services at SMK Ibrahimy Miftahul Ulum, which currently still uses conventional media in the form of paper, requires a lot of space, time and money. Because the counselor must recap all violation data and student achievement every month. In addition, a counselor also has a big responsibility, namely the counselor is required to provide the best information and service to students and to parents. One form of activity that supports guidance and counseling services is home visits. So we need an information system that helps guidance and counseling services and home visits. This study aims to design and build a web-based counseling and home visit information system at SMK Ibrahimy Miftahul Ulum. The system development method used is the waterfall method. This type of research is field research conducted directly to SMK Ibrahimy Miftahul Ulum. The information system built can process student data, student parent data and student guidance data. Helping counselors, students and school principals see the history of counseling guidance and Home Visits conducted directly by students at school.

Keywords: Information Technology, Counseling Guidance, Waterfall, Home Visit

PENDAHULUAN

Kemajuan dunia teknologi semakin kuat dan semakin tidak terbendung. Internet merupakan salah satu teknologi yang perkembangannya sangat cepat. Karena internet dapat menyajikan segala informasi yang diperlukan dengan cepat dan terbaru. Hampir seluruh lapisan penghuni dunia telah mengetahui tentang adanya internet dan sudah menjadi hal yang biasa dalam kehidupan sehari-hari internet sebagai kebutuhan, hampir seluruh masyarakat telah mengetahui cara mengakses internet dan pemanfaatannya. Baik digunakan untuk kepentingan pekerjaan ataupun hanya sekedar mencari informasi[1]. Pembuatan sistem informasi terdapat berbagai jenis, salah satunya dengan menggunakan *web*, *web* adalah halaman-halaman yang memuat informasi dengan bantuan *Web browser*. Kelebihan *web* salah satunya dapat diakses dimana saja. Sistem informasi yang dibuat mampu membantu pihak-pihak terkait dalam proses pelayanan dengan mudah dan cepat[2].

SMK Ibrahimy Miftahul Ulum adalah jenjang pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja dengan keterampilan dan pengetahuan yang terkait dengan bidang kejuruan tertentu. SMK Ibrahimy Miftahul Ulum berada hanya memiliki satu jurusan yaitu multimedia yang terdiri dari tiga ruang kelas. SMK Ibrahimy Miftahul Ulum berdiri pada tahun 2015 yang dikepalai oleh Bapak Moh. Rasul, S.Pd. dan terletak di desa Bengkak, kecamatan Wongsorejo, kabupaten Banyuwangi. Saat ini proses pelaksanaan bimbingan konseling di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum masih menggunakan pencatatan manual, seperti data pelanggaran, data prestasi dan detail data siswa. Hal itu menyebabkan kesulitan mencari

data dalam pembuatan laporan data pelanggaran siswa dan data skor siswa sehingga memerlukan waktu yang lama dan kurang efisien. Selain itu, laporan yang sudah dibuat sering tidak diterima langsung oleh wali murid atau tidak sampai kepada wali murid (hilang), sehingga wali murid tidak mengetahui pemberitahuan mengenai anaknya. Salah satu bentuk kegiatan yang mendukung pelayanan BK tersebut ialah home visit. Home Visit dan kunjungan rumah menjadi kegiatan pendukung yang dipilih guru BK dalam optimalisasi pelayanannya. senada dengan permendikbud Nomor 11 tahun 2004 tentang bimbingan konseling pada sekolah dasar dan menengah menjelaskan bahwa jenis layanan bimbingan konseling yaitu, layanan dasar, layanan penempatan dan perencanaan individual, layanan responsif dan dukungan sistem. Saat ini telah banyak penelitian mengenai bimbingan konseling seperti yang telah dilakukan oleh Agnes Novita dkk yaitu pada sistemnya akan dicatat beberapa data-data hasil dari bimbingan konseling kedalam sebuah database online, hasil dari penelitian dibuat aplikasi monitoring layanan bimbingan konseling siswa yang diterapkan secara online yang akan sangat membantu guru BK dan siswa[3].

Saat ini penggunaan database online sudah menjadi alternatif dalam menyediakan informasi dengan cepat dan akurat. Dengan adanya Sistem Informasi Bimbingan Konseling dan Home Visit Berbasis Web di sekolah dapat mempermudah kinerja guru BK (Bimbingan Konseling) dan bagian Akademik di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum. Serta mempercepat sampainya laporan kepada wali murid melalui notifikasi email atau *whatsapp*. Sehingga proses bimbingan konseling berjalan dengan lancar dan sesuai harapan.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (Field Research)[4]. Penelitian lapangan merupakan metode pengumpulan data kualitatif yaitu dengan cara mendatangi dan meneliti proses bisnis yang sedang berjalan di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum, serta berinteraksi dengan orang atau pihak yang ada di tempat penelitian, Tujuan dari penelitian lapangan adalah untuk memahami bagaimana subjek berperilaku dalam peraturan tertentu untuk mengidentifikasi masalah. Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan penelitian ini dengan cara observasi, interview dan literatur. Observasi dengan cara mendatangi langsung ke SMK Ibrahimy Miftahul Ulum dan mengamati bagaimana proses guru BK baik dalam pendataan siswa bermasalah maupun proses bimbingan serta proses tindak lanjut. Interview dengan cara mengajukan pertanyaan kepada guru BK di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum sehubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti, yaitu tentang proses bimbingan konseling. Selanjutnya literatur yaitu mengambil informasi dari buku maupun internet yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Ada 3 jurnal yang terkait dengan judul yang saya ambil, yaitu Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling MA Mambaul 'Ulum Bengkulu Tengah, Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMK AD-Da'wah Cengkareng dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMKN 2 Kota Jambi. Dari ketiga jurnal tersebut membahas bagaimana proses alur pelaksanaan bimbingan konseling yang sudah tersistem dengan baik. Sedangkan Perancangan sistem pada penelitian ini menerapkan konsep System Development Development Lyfe Cycle (SDLC) menggunakan pemenerapan metode waterfall [5] dengan tahapan sebagai berikut:

1) Planning (Rencana)

Perencanaan tentang kerangka konsep yang menyesuaikan dengan kebutuhan Guru BK di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum, serta studi kelayakan sistem baik secara teknis maupun teknologi serta penjadwalan pengembangan sistem. Pada tahap ini melibatkan peneliti dan pihak bidang bimbingan konseling.

2) Analysis (Analisis)

Studi analisis untuk dapat mengidentifikasi serta menganalisis kebutuhan sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna bimbingan konseling di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum. Selanjutnya dikomunikasikan kembali dengan calon pengguna sistem informasi bimbingan konseling dan *home visit*.

3) Design (Desain/Rancangan)

Desain struktur data dan database sebagai tindak lanjut dari hasil analisis. Dilanjutkan dengan desain input, output, serta interface. Dimana dilakukan suatu perancangan desain sistem informasi bimbingan konseling dan *home visit* yang dibuat berdasarkan data spesifikasinya.

4) Implementation (Penerapan)

Pada tahap ini, akan dilakukan penginstalan sebuah sistem informasi bimbingan konseling dan *home visit* yang sudah selesai dibuat untuk mengetahui sistem telah siap digunakan oleh SMK Ibrahimy Miftahul Ulum.

5) Testing and integration (Uji Coba dan integrasi)

Setelah pembuatan aplikasi sistem informasi bimbingan konseling dan *home visit* maka dilakukan pengujian pada sistem tersebut. Lalu hasil pengujian sistem tersebut di demonstrasikan kepada pengguna di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum. Sehingga pada tahap ini adalah laporan dari analisis pengujian.

6) Maintenance (Pemeliharaan)

Pada tahapan berikut akan dilakukan sebuah pemeliharaan sistem informasi bimbingan konseling dan *home visit* termasuk untuk memperbaiki beberapa kesalahan di sistem tersebut yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya [6].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dan Kebutuhan Sistem

1. Bahan

Salah satu bahan yang dibutuhkan pada proses perancangan aplikasi bimbingan konseling dan

home visit merupakan kumpulan data-data sebagai berikut:

- a. Data Siswa
- b. Data Kelas
- c. Data Guru
- d. Data Bentuk Pelanggaran
- e. Data Sanksi
- f. Data Konseling
- g. Data *Home Visit*

2. Kebutuhan Hardware

Adapun alat-alat yang sifatnya piranti keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- a. PC/laptop, digunakan untuk membangun dan mengimplementasikan aplikasi yang mau dibuat. Pada penelitian ini menggunakan PC/Laptop dengan RAM minimal 2 gn, Processor Intel core I3, Hardisk dengan kapasitas 250 MB.
- b. Monitor, Keyboard, Printer Epson L3110, Mouse.

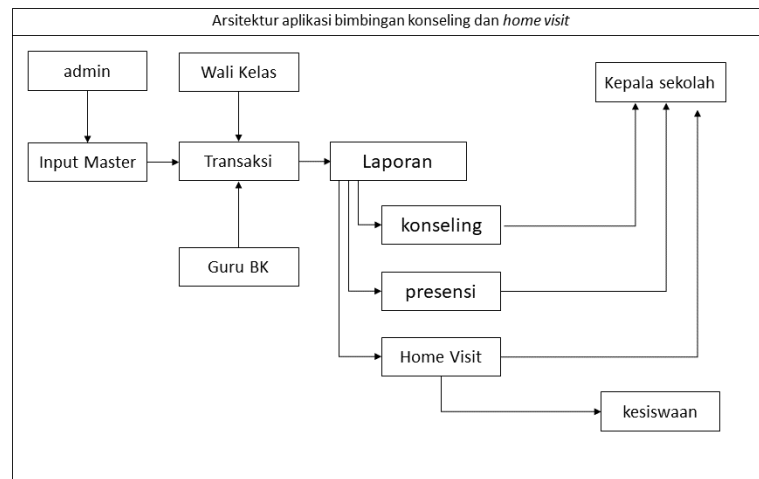
3. Kebutuhan Software

Dalam menerapkan rancangan yang telah dibuat, dibutuhkan beberapa *software* untuk membuat program aplikasi bimbingan konseling dan *home visit* yaitu:

- Sistem Operasi Minimal Windows 7
- Google Chrome
- XAMPP
- Sublime Text Versi 3
- Power Designer 16.5

Arsitektur Aplikasi

Aplikasi Bimbingan Konseling dan *Home Visit* dapat mudah dipahami dengan melihat gambar arsitektur aplikasi pada gambar 1 di bawah ini.

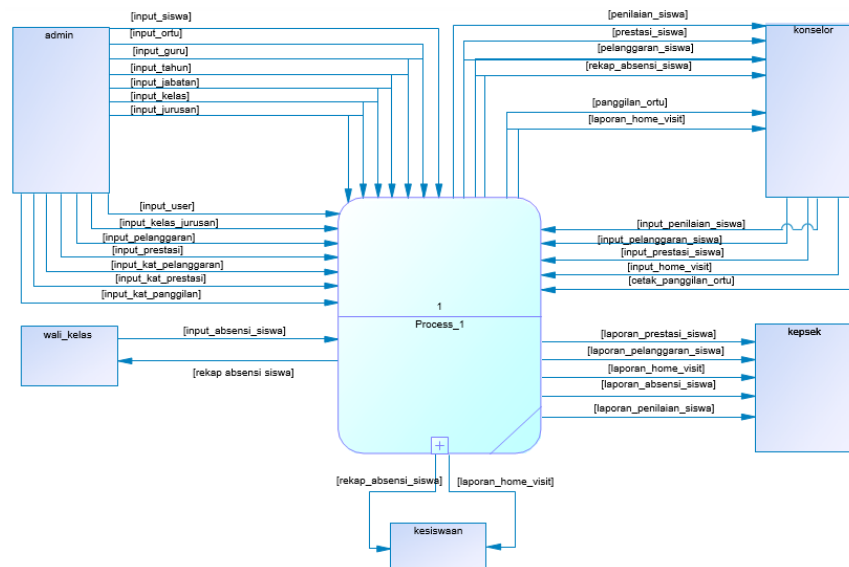


Gambar 1. Arsitektur Aplikasi

3.1. Pemodelan

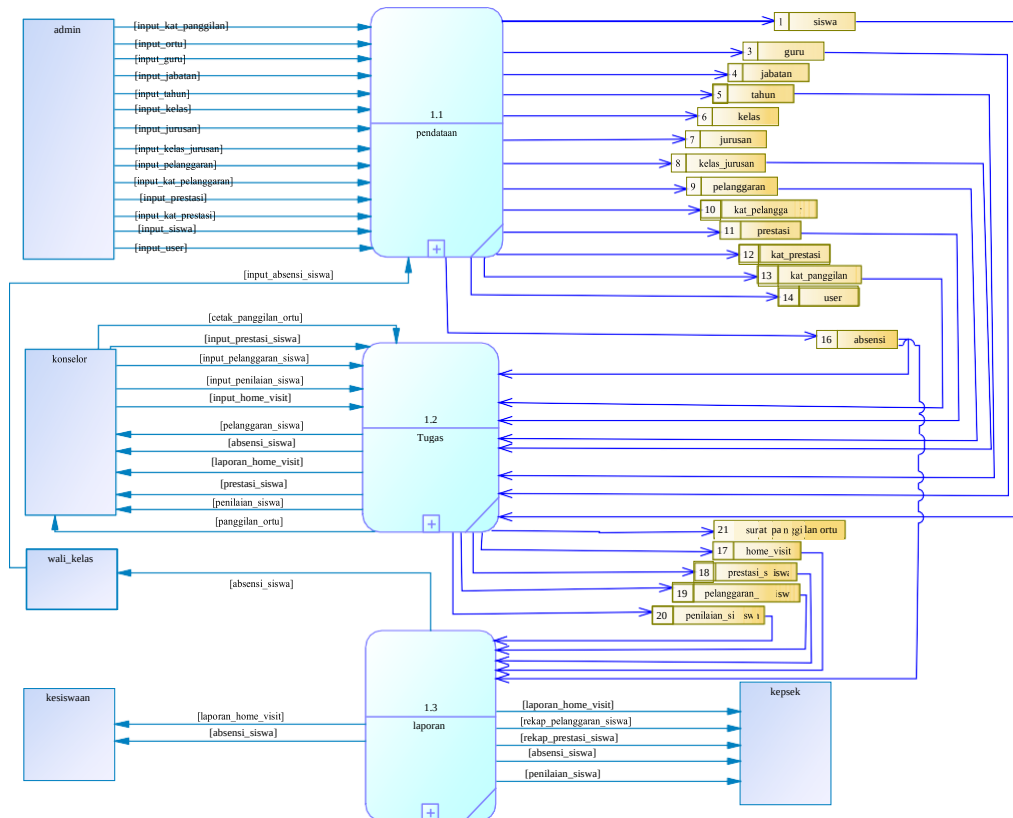
Pada tahap pemodelan ini digunakan konteks diagram dan entity relation diagram untuk merancang aplikasi dan database pada aplikasi layanan bimbingan koseling ini.

a. Context Diagram



Gambar 2. Context Diagram

Pada gambar 2, tampak bahwa admin meng-entry beberapa data yang bersifat mastering sebagai data dasar untuk dilakukannya proses bisnis layanan konseling, Konselor dan wali kelas melakukan layanan konseling kepada siswa serta mengecek nilai siswa dan absensi siswa sebagai pertimbangan kerajinan untuk menentukan sanksi. Sedangkan kepada sekolah pada dasarnya dapat melihat keaktifan siswa berdasarkan absensi dan nilai, selain itu juga bisa melihat laporan hasil konseling. Selanjutnya dibuat Data Flow Diagram untuk mengetahui proses bisnis, entitas dan data store yang dibutuhkan.[7]

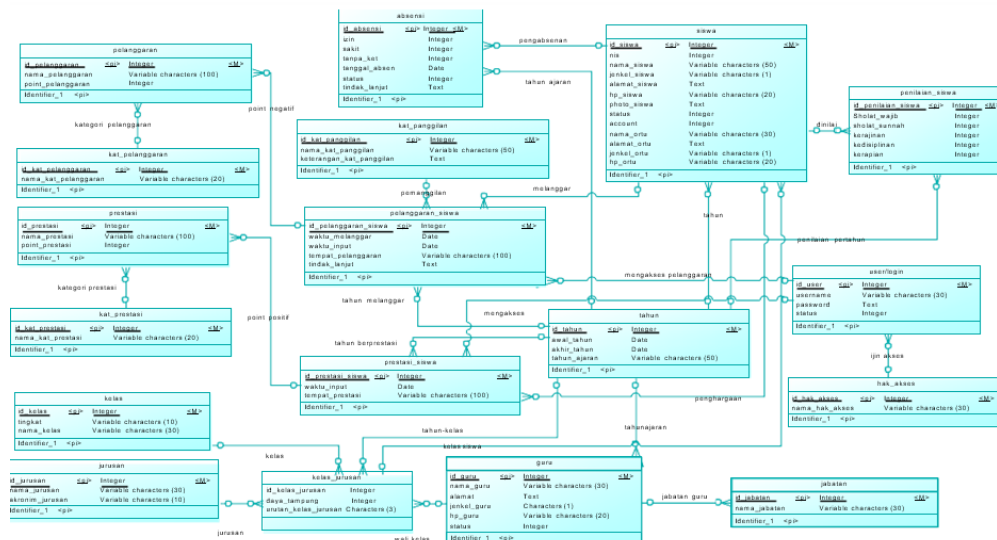


Gambar 3. Data Flow Diagram

Pada gambar 3 terlihat bahwa terdapat 5 entitas yaitu admin, konselor, wali kelas, kepala sekolah dan kesiswaan. Sedangkan secara garis besar terdapat 3 proses yaitu pendataan, transaksi (Tugas) yang mencatat penilaian siswa, absensi, pelanggaran siswa dan prestasi siswa. Selain itu juga terlihat dibutuhkan 19 data store yang selanjutnya akan dijadikan tabel-tabel pada database.

b. Entity Relation Diagram

Entity Relation Diagram merupakan rangkaian diagram yang menunjukkan adanya relasi atau hubungan antara satu tabel dengan tabel yang lain dari sebuah database[8]. Gambar 4 merupakan ERD dari Aplikasi yang dirancang.



Gambar 4. Conceptual Data Model

3.1. Implementasi

Tahap selanjutnya adalah implementasi berdasarkan desain pemodelan yang telah dibuat[9]. Aplikasi ini dapat diakses oleh admin, wali kelas, konselor dan kepada sekolah dengan beberapa menu dan fitur yang berbeda-beda sesuai dengan hak akses masing-masing. Form login pada Aplikasi layanan konseling siswa SMK Ibrahimy Miftahul Ulum pada lihat pada gambar 5 berikut.

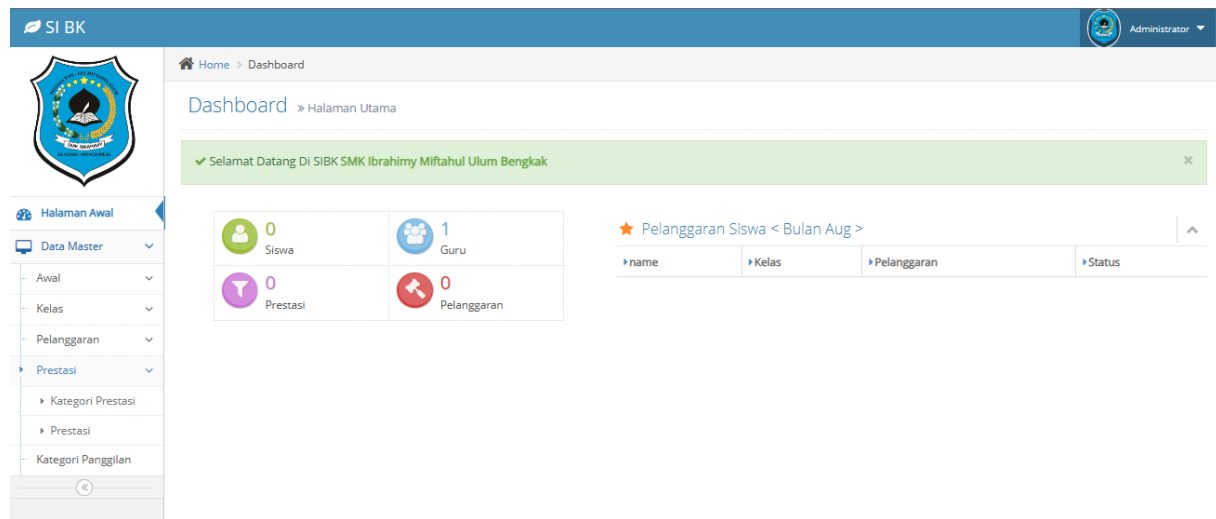
The screenshot shows the login interface of the 'BK & Home Visit' application for SMK Ibrahimy Miftahul Ulum Bngkak. The interface has a dark blue header with the school's logo and name. Below the header, there is a login form with the following fields:

- username**: A text input field with a user icon on the right.
- Password**: A text input field with a lock icon on the right.
- Tahun Ajaran 2022/2023**: A dropdown menu showing the current academic year.
- Login**: A blue button with a magnifying glass icon.

At the bottom of the form, there is a copyright notice: 'SMABRA © 2022'.

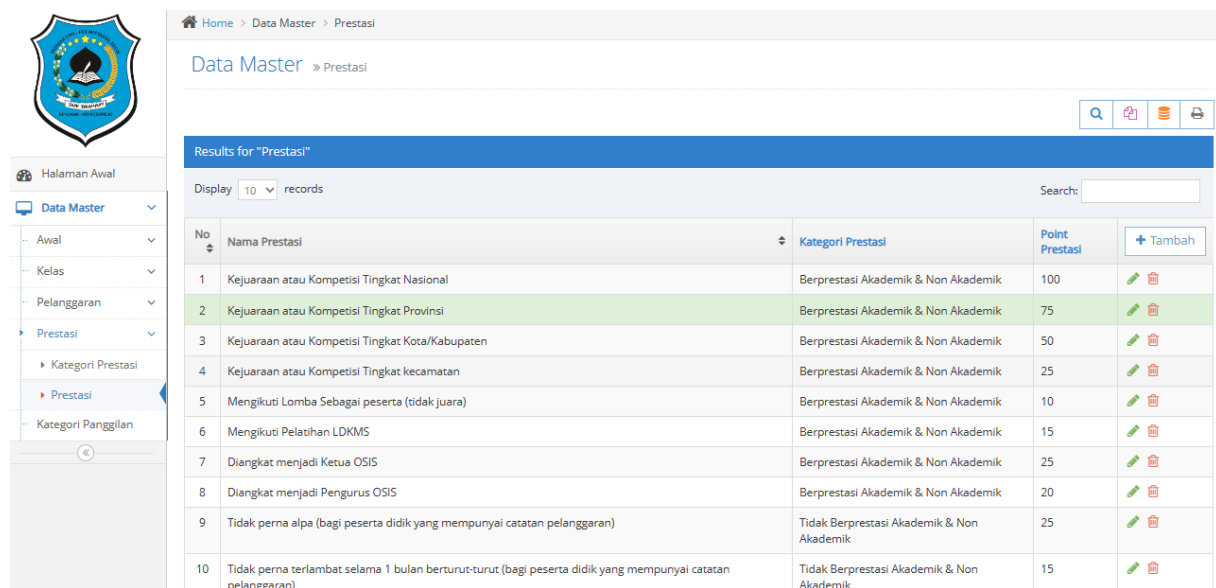
Gambar 5. Form Login

Halaman admin diberikan fitur dan menu yang dapat memasukkan data siswa, guru, kelas, pengguna (user), prestasi, pelanggaran. Halaman Admin dapat dilihat pada gambar 6.



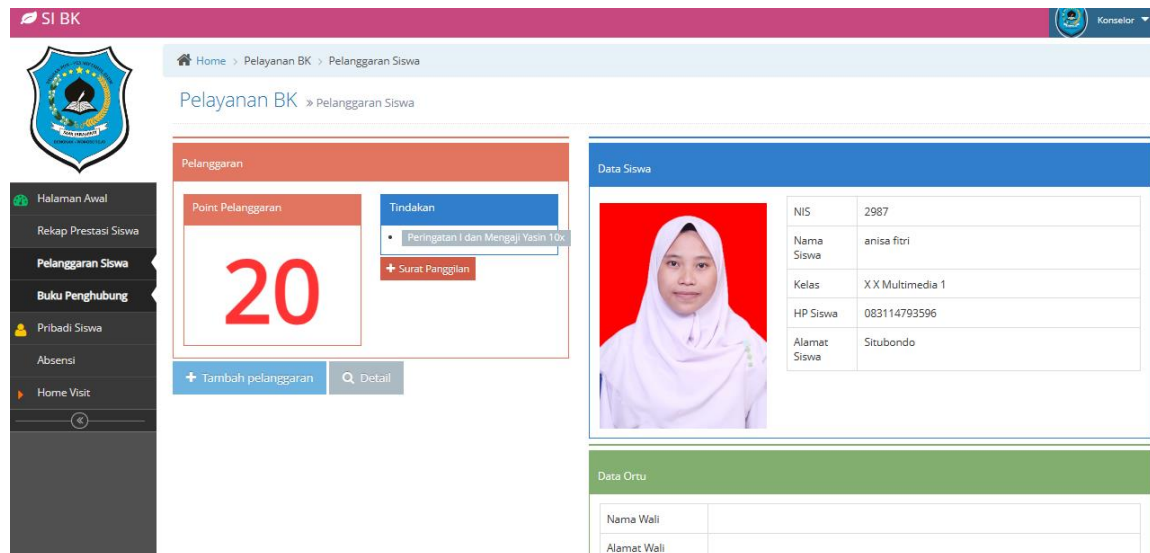
Gambar 6. Fitur dan Menu pada Halaman Akses Admin

Selanjutnya, setiap siswa yang memiliki prestasi diberikan poin tersendiri yaitu berupa poin positif yang dihasilkan dari prestasi yang mereka capai. Form prestasi dapat dilihat pada gambar 7.



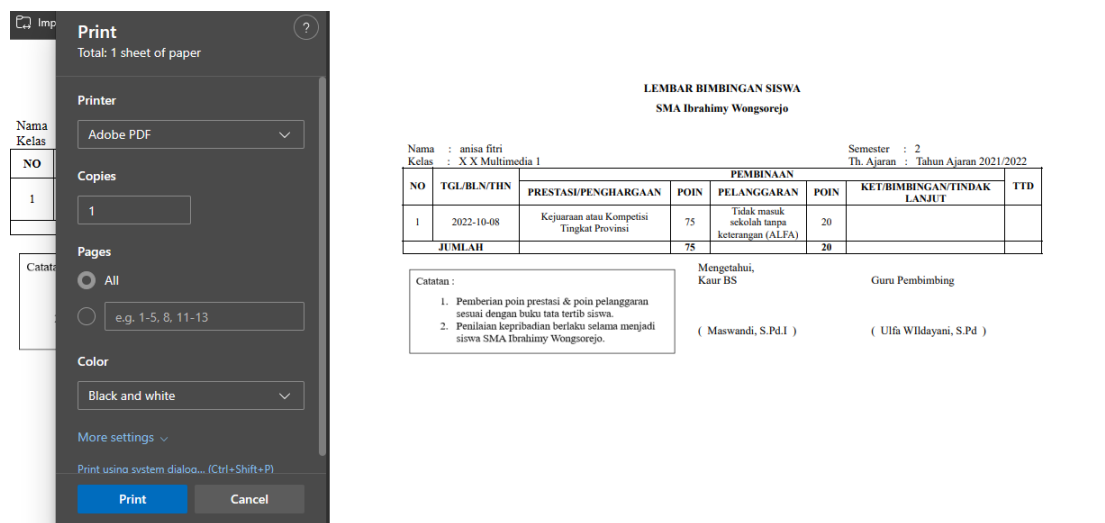
Gambar 7. Halaman Prestasi Siswa

Pada gambar 8 merupakan form konseling siswa dimana setiap kali siswa melakukan pelanggaran akan diberikan poin negatif dan berikan tindakan sesuai dengan pelanggaran yang mereka lakukan.



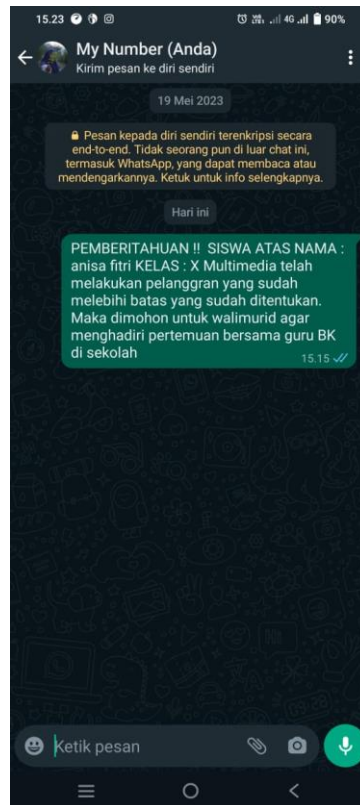
Gambar 8. Halaman Konseling Siswa

Pada gambar 9 merupakan cetak lembar bimbingan siswa dimana proses cetak ini dilakukan setiap kali siswa melakukan bimbingan konseling baik yang dilayani oleh wali kelas maupun konselor.



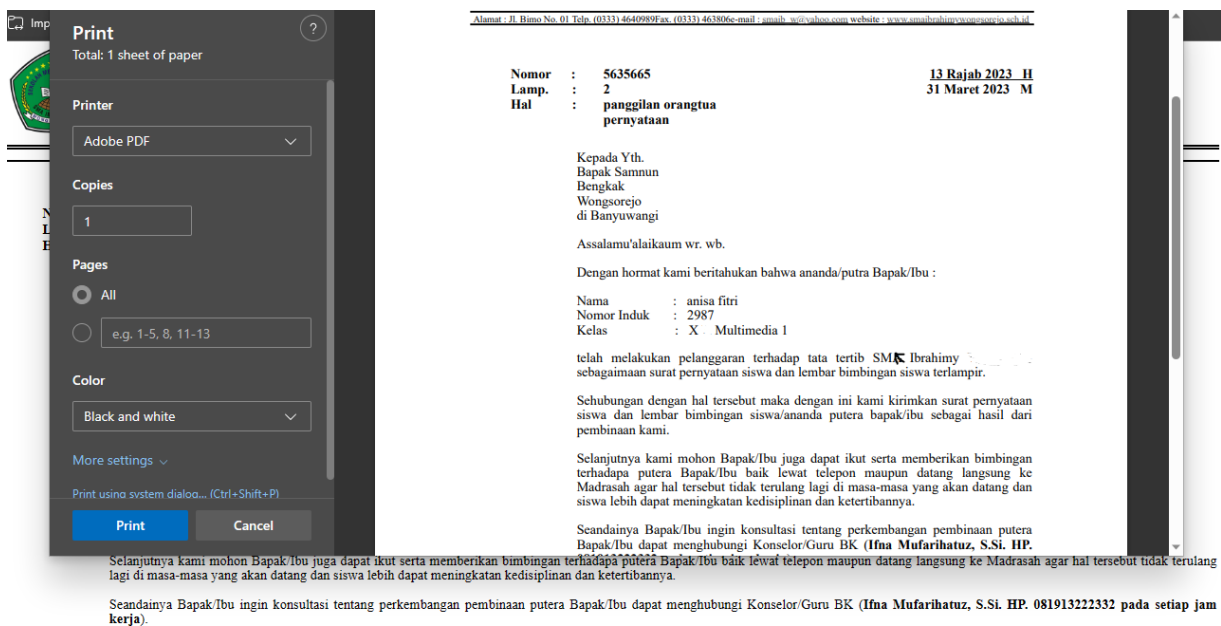
Gambar 9. Cetak Lembar Bimbingan

Pada gambar 10 merupakan notifikasi via *whatsapp* kepada orang tua siswa. Proses notifikasi ini dilakukan jika skor sudah melebihi batas yang sudah ditentukan konselor membutuhkan konsolidasi dengan orang tua diakibatkan putra atau putri mereka telah mencapai poin negatif tertentu yang telah ditetapkan oleh sekolah.



Gambar 10. Notifikasi *Whatsapp*

Pada gambar 11 merupakan cetak surat panggilan kepada orang tua siswa. Proses cetak ini dilakukan jika saat kenselor membutuhkan konsolidasi dengan orang tua diakibatkan putra atau putri mereka telah mencapai poin negatif tertentu yang telah ditetapkan oleh sekolah.



Gambar 11. Surat Panggilan Orang Tua

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan di SMK Ibrahimy Miftahul Ulum, maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan diantaranya :

- a. Menghasilkan desain aplikasi bimbingan konseling siswa SMK Ibrahimy Miftahul Ulum yang dapat dilihat pada arsitektur program dan pemodelan yang menggunakan data flow diagram dan entity relation diagram.
- b. Mengimplementasikan hasil desain ke sebuah aplikasi bimbingan konseling dan *home visit* siswa SMK Ibrahimy Miftahul Ulum berbasis web yang mana pada aplikasi tersebut telah diberikan hak akses berbeda kepada admin, wali kelas, konselor dan kepada sekolah sesuai dengan tugas pokok dan fungsi dari masing-masing jabatan.

Pada kesempatan ini peneliti juga menyarankan bahwa untuk pengembangan aplikasi bimbingan konseling dan *home visit* siswa ini dapat dikembangkan dengan menambahkan akses untuk wali murid agar mereka mengetahui point yang telah diperoleh oleh putra-putrinya sehingga orang tua bisa melakukan antisipasi dan pendampingan kepada putra-putrinya sebelum mendapatkan sanksi yang fatal. Juga dilengkapi dengan notifikasi via *Whatsap*. Yang ditujukan untuk para wali murid.

REFERENSI

- [1] Fachri, B. “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus Perpustakaan Kopertis Wilayah 1 SUMUT)”. Jurnal Manajemen Informatika Dan Teknik Komputer, 2 April.
- [2] Guruh Prasetyo, Jasmir dan Lies Aryani, “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Bimbingan Konseling Berbasis WEB Pada SMKN 2 Kota Jambi”, Jurnal Informatika dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM), Vol 2, No 2, September 2022.
- [3] A. Novita, I. Faried, D. Atmojo WP. “ Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis KnowledgeManagement” Seminar Nasional TEKNOKA, Vol. 3, no.2, (tahun 2018).
- [4] Supriyadi, “Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Raport Siswa Smp Negeri 1 Asembagus,” *J.Ilm.Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 263–268, 2018, doi: 10.35316/jimi.v3i2.646.
- [5] . L. F. Lidimilah, J. D. Prasetyo, and A. Homaidi, “Optimalisasi Sistem Informasi Untuk Efektifitas Program Kerja Pengawasan Tahunan (PKPT) Inspektorat Kabupaten Bondowoso,” *J. Ilm.Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 93–107, 2020, doi: 10.35316/jimi.v5i2.936.
- [6] Luluk Latifatul Fadzilah, “Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Website (SI-BK)”, Seminar Nasional Teknologi Informasi, 2022.
- [7] L. E. García Reyes, “Implementasi Sistem Informasi Manajemen,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [8] W. Aluf, “Sistem Informasi Penggajian Karyawan Minimarket Di Spbu Pondok Pesantren Salafiyah Syafi’iyah,” *J. Ilm. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 249–255, 2019, doi: 10.35316/jimi.v3i2.644.
- [9] N. Ratama and M. Munawaroh, “Desain Dan Implementasi Sistem Aplikasi Untuk Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Mobile,” *JOAIIA J. Artif. ...*, vol. 1, no. 3, pp. 145–149, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JOAIIA/article/view/6666>.