APLIKASI E COUNSELING SISWA SMK TI GARUDA NUSANTARA CIMAHI

Dedy Apriadi[1], Abdurrahman[2], Raafi Meynda Putra [3]

[1,2,3]STMIK BANDUNG
Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika Bandung
JL. Cikutra No.113, Bandung 40124, INDONESIA
Contact address:
[1]dedy.apriadi@gmail.com

ABSTRAK

E-Counseling merupakan salah satu media yang dikhususkan untuk menampung permasalahan pada siswa dengan media *online*. Dengan diaplikasikannya konseling dengan cara *online* ini diharapkan kegiatan bimbingan konseling dapat berjalan lebih efektif. Kegiatan konseling dengan cara manual menggunakan media kertas dirasa kurang efektif. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dan memiliki banyak resiko kehilangan data. Kehilangan data dan pembuatan laporan masih dalam buku tersebut tentu menjadi suatu masalah karena pencarian data dan pembuatan laporan juga sulit karena membutuhkan waktu yang lama untuk mengumpulkan data yang akan dijadikan sebagai laporan. Sistem *e-counseling* berbasis *web* merupakan sebuah sistem *web* yang dibangun menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC) waterfall* yang memiliki 6 tahapan diantaranya Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan kode program, Pengujian Program dan Penerapan Program. Mendesainsolusi yang berupa *wireframe website* sistem *e-counseling*, jika selesai selanjutnya masuk ke tahapan *Coding* atau membangun sistem dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Aplikasi ini mendapatkan hasil yang diharapkan. Fungsi-fungsinya berjalan dengan baik dan diterima dengan baik oleh *user* SMK TI Garuda Nusantara Cimahi. Skenario yang digunakan menggunakan *Blackbox*.

Kata Kunci : E-Counseling, SMK, Web, Software Development Life Cycle.

ABSTRACT

E-Counseling is one of the media that is devoted to accommodate problems in students with online media. With the application of online counseling, it is hoped that counseling guidance activities can run more effectively. Counseling activities by manual method using paper media are considered less effective. So it takes a long time and has a lot of risk of losing data. Loss of data and making reports still in the book is certainly a problem because finding data and making reports is also difficult because it takes a long time to collect data that will be used as reports. The web-based e-counseling system is a web system built using the Waterfall Software Development Life Cycle (SDLC) method which has 6 stages including Requirements Analysis, System Design, Program Code Writing, Program Testing and Program Implementation. Designing a solution in the form of a wireframe website for an e- counseling system, if it is finished then it goes to the Coding stage or builds a system using the PHP and MySQL programming languages.This application get the expected result. Its functions run well and are well received by users of SMK TI Garuda Nusantara Cimahi. The scenario used uses Blackbox

Keywords: E-Counseling, Highschool, Web base System.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini sudah sangat pesat dan merambah ke dunia pendidikan. Teknologi informasi adalah contoh perkembangan teknologi yang berkembang pesat. Itu semua dikarenakan kebutuhan akan informasi terus meningkat. Saat ini SMK TI Garuda Nusantara Cimahi memiliki permasalahan pada pendekatan terhadap para siswa, baik itu dalam permasalahan akademik maupun non akademik. Kegiatan konseling adalah kegiatan yang penting dilakukan agar siswa dapat menerima arahan dengan baik di bangku sekolah.

Kegiatan konseling dengan cara manual menggunakan media kertas dirasa kurang efektif. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dan memiliki banyak resiko kehilangan data. Kehilangan data dan pembuatan laporan masih dalam buku istilah *cybercounseling*, *virtual counseling*, internet *counseling* dan sebagainya.

Konseling memberikan bantuan kepada individu yang dilakukan secara berkesinambungan supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga akan menimbulkan perubahan dalam dirinya. Layanan bimbingan dan konseling untuk mengatasi siswa terisolir dalam memberikan sejumlah informasi kepada peserta didik. Agar mereka memiliki informasi yang sesuai dengan penyebab atau identifikasi masalahnya baik informasi tentang dirinya maupun informasi lingkungannnya. Informasi yang diterima oleh siswa yang terisolir merupakan bantuan dalam membuat keputusan secara tepat untuk mendiagnosa siswa terisolir dan cara mengatasinya. [1]

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat didefinisikan identifikasi masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Format bimbingan dan catatan yang masih manual menggunakan media kertas dirasa kurang efektif.
2. Perlunya bimbingan konseling yang memudahkan siswa.
3. Belum tersedianya *web* untuk bimbingan konseling *online* disekolah.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat didefinisikan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *E-Counseling* berbasis *web* sebagai sarana media *online* yang menampung permasalahan siswa?
2. Bagaimana cara mengembangkan *E-Counseling* berbasis *web* sebagai sarana media *online* yang menampung permasalahan siswa?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan *E-Counseling* berbasis *web* sebagai sarana media *online* yang menampung permasalahan siswa?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi *web* ini membahas aplikasi yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses bimbingan konseling.
2. Bimbingan menggunakan *web based* yang dapat diakses dimanapun.
3. Aplikasi *web* ini dapat digunakan oleh guru dan siswa di SMK TI Garuda Nusantara.
4. Analisis perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).
5. Model pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk memberikan kemudahan bagi guru dalam memberikan materi bimbingan konseling kepada siswa.
2. Memberikan kemudahan bagi siswa untuk menerima materi bimbingan konseling dari guru.
3. Mengefektifkan proses bimbingan ke dalam satu media aplikasi.
4. Mengurangi kontak fisik dan interaksi, karena semua sudah dilakukan di dalam satu aplikasi.

1.6 Metodelogi Penelitian

Metodelogi penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data implementasi yaitu metode observasi, metode wawancara (*interview),* dan metode kepustakaan (*library)*, Wawancara (*Interview*), Pengamatan/ Observasi. Sedangkan metodelogi penelitian yangdigunakan untuk pengumpulan data evaluasi adalah *waterfall* model.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Elektronik Counseling (E-Counseling)

Istilah e - konseling berasal dari bahasa inggris yaitu *e-counseling* (*electronic counseling*) yang secara singkat dapat diartikan yaitu proses penyenggaraan konseling secara elektronik. Selain istilah e – konseling ada pula yang menyebut dengan istilah *cybercounseling*, *virtual counseling*, internet *counseling* dan sebagainya.

Konseli memberikan bantuan kepada individu yang dilakukan secara berkesinambungan supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga akan menimbulkan perubahan dalam dirinya. Layanan bimbingan dan konseling untuk mengatasi siswa terisolir dalam memberikan sejumlah informasi kepada peserta didik. Agar mereka memiliki informasi yang sesuai dengan penyebab atau identifikasi masalahnya baik informasi tentang dirinya maupun informasi lingkungannnya. Informasi yang diterima oleh siswa yang terisolir merupakan bantuan dalam membuat keputusan secara tepat untuk mendiagnosa siswa terisolir dan cara mengatasinya. [6]

2.2 Konseling

Robinson (M. Surya dan Rochman N, 1996) mengartikan konseling adalah “semua bentuk yang berhubungan antara dua orang, di mana yang seorang,

yaitu klien dibantu untuk lebih mampu menyesuaikan diri secara efektif terhadap dirinya sendiri dan lingkungan". [2]

Suasana hubungan konseling ini meliputi penggunaan wawancara untuk memperoleh dan memberikan berbagai informasi, melatih atau mengajar, meningkatkan kemampuan, memberikan bantuan melalui pengambilan keputusan dan usaha-usaha penyembuhan (terapi).

Persepsi dan wawasan siswa berubah, dan akibat dari wawasan baru yang diperoleh, maka timbul pada diri siswa reorientasi positif terhadahap kepribadian dan kehidupannya. Memelihara dan mencapai kesehatan mental yang positif. Jika hal ini tercapai, maka individu mencapai integrase, penyesuaian, dan identifikasi.positif dengan yang lainnya. Ia belajar menerima tanggung jawab, berdiri sendiri, dan memperoleh integrase perilaku.

2.3 Web

Web yang dimaksud dengan aplikasi *web* atau aplikasi berbasis *web* (*Web- based application*) menurut Janner Simarmata (2010:47) adalah apikasi yang dijalankan melalui browser. Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan mengunakan bahasa yang disebut HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*). Namun, tentu saja hal seperti ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML.[8]

3. ANALISIS SISTEM

Sistem informasi bimbingan konseling merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk membantu bimbingan mengenai konseling antara murid atau wali murid dengan guru konseling di sekolah melalui fitur *chatting* yang terdapat pada aplikasi ini. Selain itu, aplikasi ini memiliki fitur yang dimana guru konseling dapat menginput data tata tertib yang berlaku dan mencatat setiap murid yang melanggar tata tertib tersebut.

Aplikasi ini berfungsi untuk mengefektifkan proses bimbingan konseling tanpa harus wali murid datang langsung ke sekolah. Wali Murid juga dapat melihat catatan-catatan tata tertib sekolah yang telah dilanggar oleh anaknya. Sehingga setiap perilaku murid selama di sekolah akan dapat terpantau dengan mudah oleh guru dan walinya.

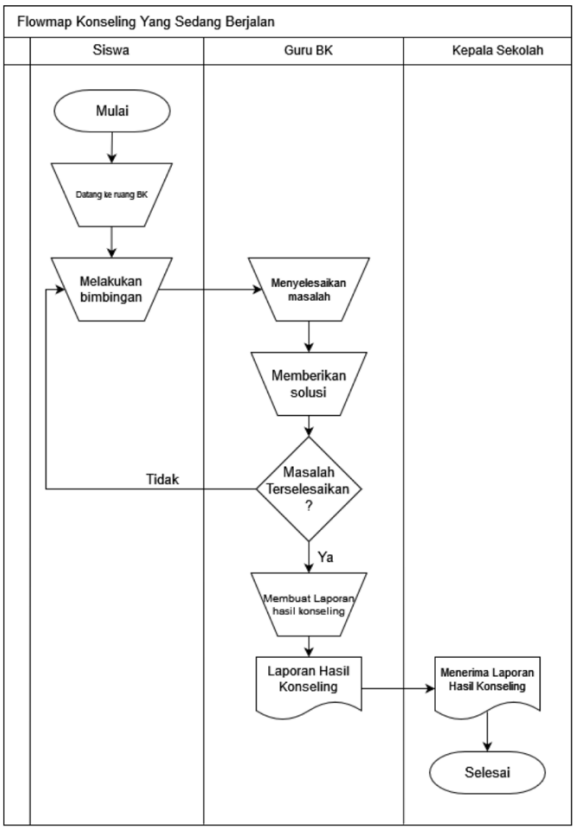
3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis system yang sedang berjalan berfungsi untuk mengetahui suatu proses yang ada dalam sistem dan siapa pelakunya dan mengecek peran dari pihak yang terkait, serta untuk mengetahui apakah informasi yang di butuhkan atau dihasilkan oleh suatu pihak sudah sessuai dengan kebutuhan. Tahapan sistematis mengenai sistem meliputi : *input, proses,* dan *output*.

Dalam proses pelaksanaan *e-counseling* yang sedang berjalan terdapat beberapa prosedur yang digambarkan dalam bentuk *flowmap*. Berikut adalah analisis prosedur yang sedang berjalan pada SMK TI Garuda Cimahi :

1. Siswa datang ke ruang BK di sekolah.
2. Siswa melakukan bimbingan konseling di ruang BK.
3. Guru BK berusaha untuk menyelesaikan masalah yang dialami siswa.
4. Guru BK memberikan solusi dari masalah yang siswa alami.
5. Siswa mendapatkan solusi dari guru BK tentang masalah yang dialami siswa, jika tidak ada solusi maka siswa melakukan bimbingan ulang.
6. Guru BK memasukan data konseling siswa kedalam buku laporan kesiswaan.
7. Laporan diserahkan kepada kepala sekolah sebagai arsip sekolah.
8. Kepala sekolah menerima laporan hasil konseling siswa.

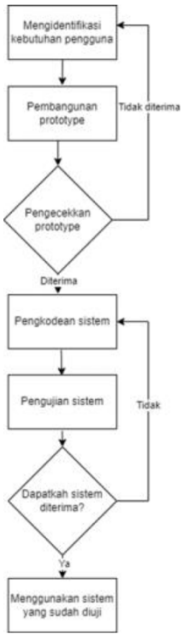
Flowmap konseling berdasarkan uraian diatas yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 3 Flowmap konseling yang sedang berjalan

3.2 Analisis Sistem yang dikembangkan

Berikut adalah gambaran alur cara kerja aplikasi *e-counseling* secara umum:



Gambar 3. 4 Flowchart sistem yang akan di kembangkan

3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk membangun sistem *e-counseling* berbasis *web* ini membutuhkan perangkat keras yang mumpuni untuk mendapatkan hasil dari sistem web yang maksimal, untuk itu penulis menggunakan perangkat keras sebagai berikut :

1. Laptop
2. Ram 4gb
3. Intel Core i5- 2410M
4. HDD 512 GB

3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun beberapa perangkat lunak pendukung dalam proses pengembangan sistem *e-counseling* berbasis *web*, diantaranya :

1. CodeIgniter 3,
2. HP v5,
3. bootstrap 4,
4. XAMPP

3.5 Analisis Fungsional Sistem

Secara fungsionalitas, sistem ini memiliki 6 fitur utama, diantaranya fitur master data tata tertib yang terdiri dari data Kategori pelanggaran, Bentuk pelanggaran, Sanksi Pelanggaran. Kemudian ada fitur halaman Pelanggaran Siswa, Kelas, Siswa, Guru dan Murid.

Adapun analisa kebutuhan fungsional dari Sistem yang akan dibangun adalah :

1. Sistem dapat memberikan hak akses kepada admin untuk menginput setiap Master data system *E-Counseling* yang diperlukan, misalnya data Kategori pelanggaran, Bentuk pelanggaran, Sanksi Pelanggaran. Kemudian dapat mengakses fitur pelanggaran siswa, kelas, Siswa, Guru, dan Wali murid.
2. Sistem dapat menampilkan data Pelanggaran Siswa.
3. Sistem dapat mencatat point pelanggaran yang dilakukan oleh murid.
4. Sistem dapat melakukan pesan singkat secara realtime antara guru dan wali murid.
5. Sistem dapat mengirim notifikasi pelanggaran siswa kepada wali murid.

3.6 Analisis Pengguna

Pengguna di dalam Sistem *E-Counseling* ini meliputi Admin, Guru dan Wali murid/murid. Ketiga *user* di sistem ini memiliki *role* yang berbeda dan memiliki hak akses berbeda di setiap fungsinya.

1. Admin adalah *role* yang dapat dapat mengakses seluruh fungsi yang meliputi fitur Master Data Tata Tertib, menu Pelanggaran, menu Kelas, Menu Menu Siswa, Menu Guru dan Menu Wali Murid.
   a. Melakukan login.
   b. Mengelola *(CRUD)* seluruh informasi dan data di dalam Sistem *E- Counseling* SMK TI Garuda Nusantara yang akan dibangun.
2. Guru adalah *role* yang dapat melakukan akses menu pelanggaran, menginput siswa yang melanggar, *update* atau *delete* data, Guru juga dapat melakukan chat secara *realtime* dengan Wali murid. Adapun aktivitas system di dalam *role* guru, diantaranya :
   a. Melakukan *login*.
   b. Melakukan *Create, Update, Read & Delete (CRUD)* pelanggaran siswa.
   c. Mengirim pesan singkat kepada Wali murid.
3. Wali murid adalah *role* yang hanya memiliki akses melihat pelanggaran anak didik dan melakukan pesan singkat secara *realtime* dengan guru. Adapun aktivitas yang dapat dilakukan oleh Wali murid, diantaranya :
   a. Melakukan *Login*
   b. Mengakses halaman pelanggaran dan tidak dapat melakukan *update* atau *delete*.
   c. Mengirim pesan singkat kepada Guru.

3.7 Analisis Bobot Pelanggaran

Berdasarkan data dari SMK Garuda Nusantara Cimahi didapatkan Tabel point dan

jenis pelanggaran siswa dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Point Pelanggaran Siswa

No	Kategori	Bentuk pelanggaran	Bobot
1	Kerapian	Memasukkan Baju(Siswa Putri)	2
2	Kerarpian	Berambut gondrong (siswa putra) dicart/diwarna	2
3	Kerajinan	Meninggalkan kelas tanpa izin	5
4	Kerajinan	Tidak mengikuti upacara	5
5	Kerajinan	Tidak mengikuti pelajaran tanpa izin	10
6	Kesopanan	Mengejek guru	10
7	Kerapian	Bertato	20
8	Kerapian	Tidak memasukkan baju (siswa putra)	20
9	Kejahatan	Terbukti melakukan kejahatan	50
10	Kesopanan	Berkata kasar dengan guru	50

Pada proses pengolahan data penghitungan point siswa di SMK Garuda Nusantara Cimahi masih dilakukan secara manual yang ditulis dengan kertas sehingga bisa menghabiskan banyak kertas serta memerlukan waktu yang cukup lama dalam memberi point siswa, ketika diperlukan pencarian data siswa yang telah melanggar atau sudah memiliki point membutuhkan waktu yang lama karena harus mencari satu persatu data pelanggaran siswa yang berada pada lemari berkas dan maka dari itu untuk mempermudah dan membantu petugas maupun pada bagian guru.

Bimbingan Konseling (BK) dalam meningkatkan kepribadian siswa agar menjadi lebih baik dan disiplin maka diperlukan pengolahan data secara terkomputerisasi yang lebih baik, sehingga mempermudah pelayanan, mempercepat waktu dan menghasilkan pengolahan point siswa yang akurat. Tabel Sanksi Pelanggaran siswa pada SMK TI Garuda Nusantara Cimahi dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Sanksi Pelanggaran Siswa.

No	Krriteria Pelanggaran	Bobot
1	Pelanggaran ringan	1-5
2	Pelanggaran sedang	6-20
3	Pelanggaran berat	50-100

4. Perancangan Sistem

Dalam membangun sebuah sistem berbasis web membutuhkan perencanaan yang matang dan tindakan yang efektif serta efisien agar tidak terjadi kesalahan sistem. Perencanaan sistem merupakan langkah awal dalam proses membangun sebuah sistem, karena pada tahap ini akan ditentukan system yang akan dibangun sehingga dapat berfungsi secara maksimal. Hasilnya akan dijadikan sebagai acuan untuk mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang diperlukan baik itu kebutuhan user maupun kebutuhan sistem.

Dalam hal ini penulis berencana akan membangun sistem *e-counseling* pada SMK TI Garuda Nusantara Cimahi berbasis *web*. Sistem ini dibangun guna mempermudah SMK Garuda TI Nusantara Cimahi dalam pelaksanaan konseling yang di lakukan di sekolah.

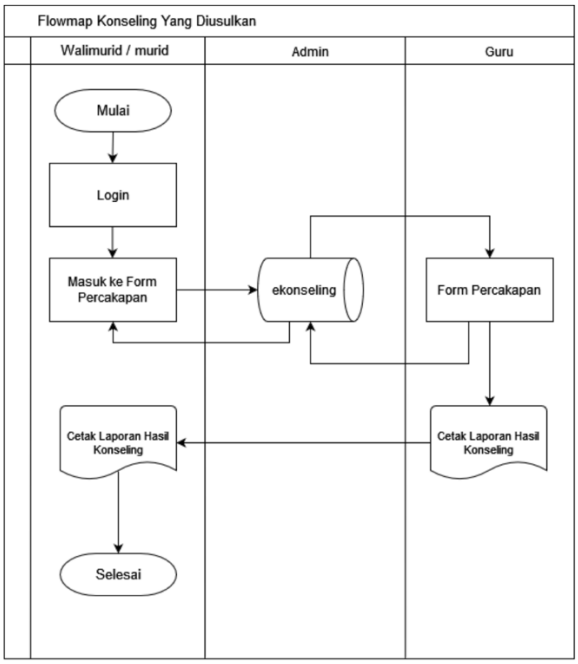
4.1 Analisis sistem yang diusulkan

Sistem *e-counseling* yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan memiliki integritas data terjaga tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data, karena didalamnya telah disediakan database yang dapat di akses untuk pembuatan laporan dan fasilitas lainnya yang akan memudahkan Admin, Guru dan Siswa untuk menggunakan sistem ini.

Dalam proses pelaksanaan *e-counseling* yang diusulkan terdapat beberapa prosedur yang digambarkan dalam bentuk *flowmap*. Berikut adalah analisis prosedur sistem yang diusulkan pada SMK TI Garuda Cimahi :

1. Wali murid/murid melakukan *Login*.
2. Wali murid/murid masuk ke Menu Percakapan.
3. Wali murid/murid menginput percakapan.
4. Data percakapan masuk ke dalam database.
5. Data percakapan akan tampil pada Menu Percakapan Guru.
6. Guru memberikan bimbingan konseling pada murid / wali murid
7. Data percakapan Guru tersimpan di Database.
8. Guru mencetak Laporan Hasil Konseling.
9. Laporan Hasil Konseling diberikan ke murid / wali murid.

Flowmap konseling berdasarkan uraian diatas yaitu sebagai berikut :

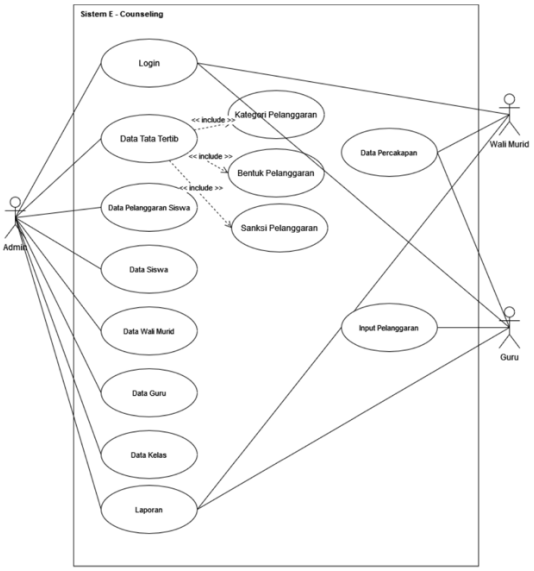


Gambar 4.1 Flowmap konseling yang diusulkan

4.2 *Use Case Diagram*

*Use case*diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang

menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. Sistem yang akan dikembangkan bisa di dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem E Counseling

4.3 Use Case Skenario

Skenario *use case* dapat menggambarkan aktivitas apa saja yang akan terjadi disetiap bagian *use case* tersebut. Berikut merupakan skenario *use case* yang terdapat pada sistem *e-counseling* ini :

1. Skenario *Use Case* diagram data Master admin

Tabel 4.1 Use Case diagram data Master admin

Identifikasi	
Nama *Use Case*	Membuka data Master
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk membuka Master data atau kumpulan database dari *web* tersebut. Diantaranya input data tata tertib, history pelanggaran,kelas, guru, siswa, wali murid.
Aktor	Admin membuka menu diagram master
Kondisi Awal	Aktor berapa di halaman home
Kondisi Akhir	Halaman Master data menampilkan seluruh data *web* yang telah diinput.
Skenario	
Aksi Aktor	**Respon Sistem**
1. *Use Case* dimulai saat Admin klik menu Master data	
	2. Halaman Master data terbuka.
	3. Admin dapat memasukan data, melihat data, memperbaharui data atau menghapus data pada form yang telah tersedia.
	4. Data yang dapat di akses adalah data tata tertib, histori pelanggaran, kelas, guru, siswa, dan wali murid.

2. Skenario *usecase* Guru

Tabel 4. 2 Input Pelanggaran

Identifikasi	
Nama *Use Case*	Membuka Halaman Guru
Deskripsi	*Use case* ini digunakan untuk membuka halaman pada web yang nantinya bisa menginput data pelanggaran siswa dan melakukan chat dengan wali murid.
Aktor	Guru.
Kondisi Awal	Aktor berada di landingpage atau dashboard. Input pelanggaran.
Kondisi Akhir	Aktor dapat menginput data pelanggaran siswa yang bersangkutan dan bisa melakukan chat konseling bersama wali murid
Skenario	
Aksi Aktor	**Respon Sistem**
1. *Use Case* dimulai saat Guru berada di halaman home. 2. *Actor* klik input pelanggaran	
	3. Halaman terbuka, berisi form.
4. Guru mengisi data pelanggaran siswa yang bersangkutan . 5. Klik Submit.	
	6. Data pelanggaran siswa terinput ke database data master

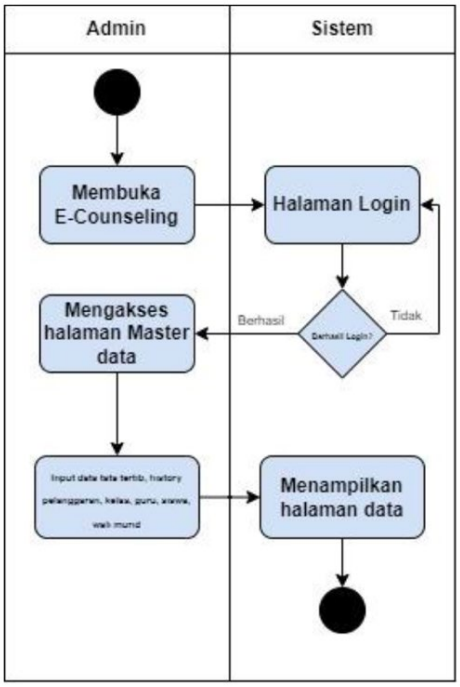
3. Skenario *Usecase* Murid/ Wali Murid.

Tabel 4. 3 Usecase Percakapan Murid/Walimurid

Identifikasi	
Nama *Use Case*	Membuka halaman home page *web*
Deskripsi	*Usecase* ini digunakan untuk melihat pelanggaran serta melakukan konseling chat menggunakan web dengan guru .
Aktor	Siswa/Wali Murid.
Kondisi Awal	Aktor berada di home page. Lalu klik menu pelanggaran dan chat langsung.
Kondisi Akhir	Aktor dapat melihat pelanggaran yang dilakukan oleh siswa yang sudah terinput di database dan bisa melakukan chat dengan Guru.
Skenario	
Aksi Aktor	**Respon Sistem**
1. *Use Case* dimulai saat siswa/walimurid berada di home page.	
2. Siswa/walimurid memilih data pelanggaran	
	2. Halaman terbuka, berisi data pelanggaran yang sudah di input oleh guru di database.
3. Siswa/walimurid memilih chat dengan guru	
	4. Chat tersebut akan ternotif di akun guru

4.5 Activity Diagram

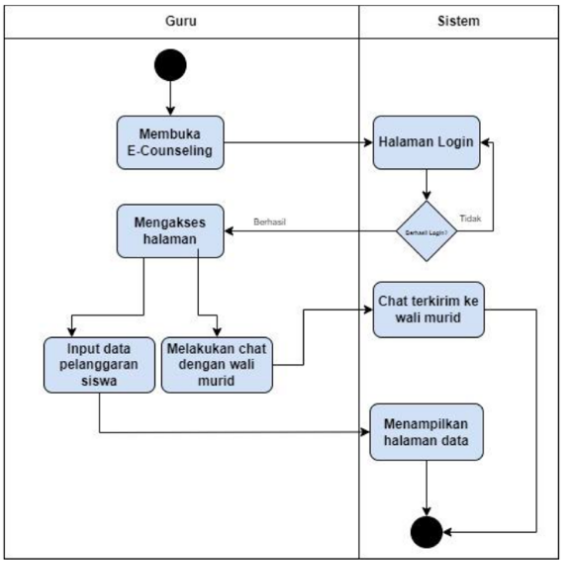
4.5.1 Activity Diagram Admin



Gambar 4.4 Activity Diagram Admin

Pada *activity diagram* ini Admin dapat melakukan login lalu masuk ke halaman dashboard, kemudian dapat melakukan input master data tata tertib berupa kategori, bentuk dan sanksi. Lalu melihat dan menghapus data history pelanggaran siswa. Admin juga dapat melakukan input data kelas, guru, siswa dan wali murid.

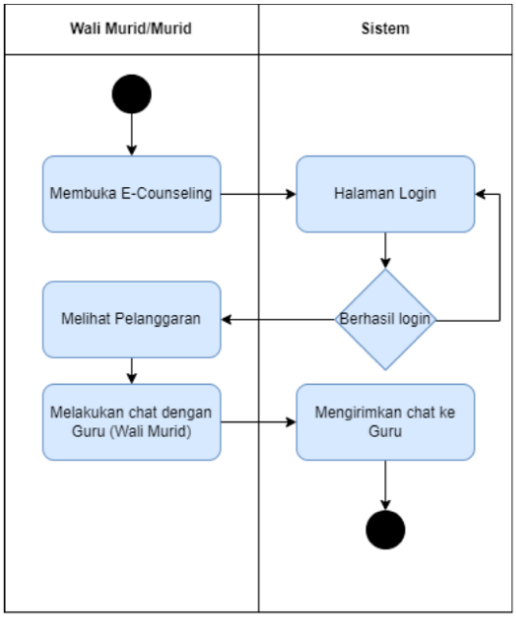
4.5.2 Activity Diagram Guru



Gambar 4.5 Activity Diagram Guru

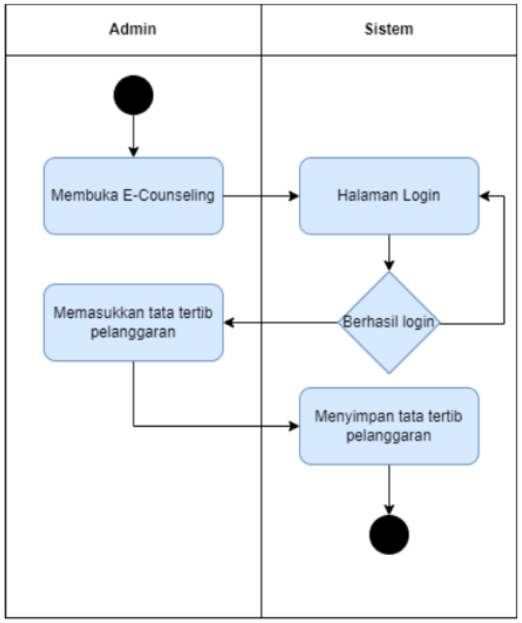
Pada *activity diagram* ini guru dapat melakukan login lalu masuk ke halaman dashboard, kemdian dapat melakukan input data pelanggaran siswa, dan terakhir dapat melakukan *chatting* dengan wali murid.

4.5.3 Activity Diagram Percakapan Murid/Wali Murid



Pada *Activity Diagram* ini wali murid dan murid dapat melakukan *login* lalu masuk ke halaman *dashboard*, kemudian dapat melihat pelanggaran. Lalu khusus untuk wali murid dapat melakukan pesan singkat kepada guru.

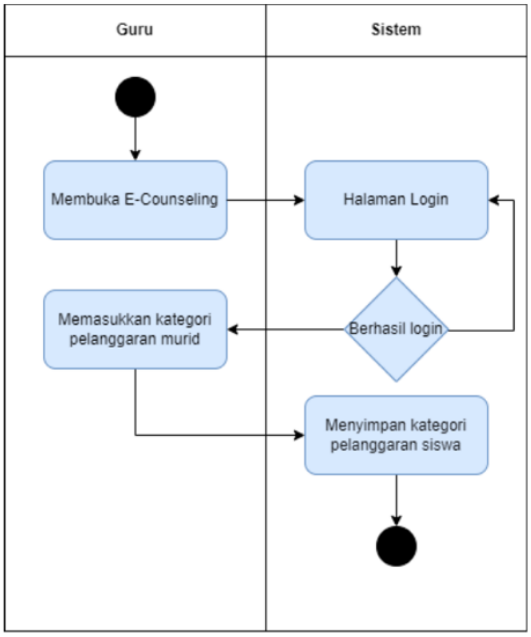
4.5.4 Activity Diagram Tata Tertib Pelanggaran



Gambar 4.7 Activity Diagram Tata Tertib Pelanggaran

Pada *Activity Diagram* ini admin dapat melakukan *login* lalu masuk ke halaman *dashboard*, lalu dapat memasukkan tata tertib yang harus diikuti semua pengguna ke dalam sistem.

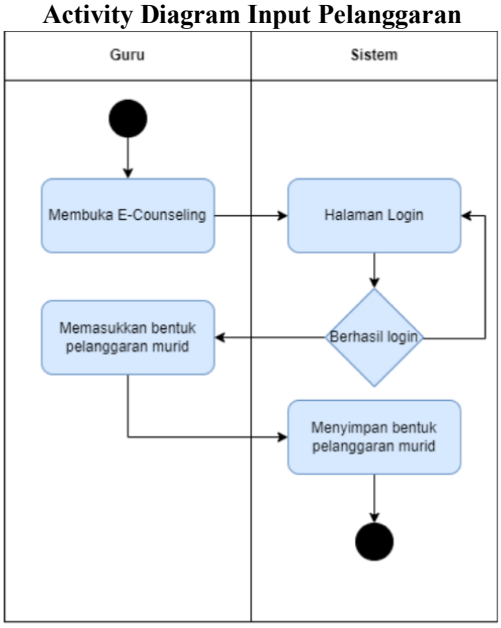
4.5.5 Activity Diagram Kategori Pelanggaran



Gambar 4.8 Activity Diagram Kategori Pelanggaran

Pada *Activity Diagram* ini guru dapat melakukan *login* lalu masuk ke halaman *dashboard*, lalu dapat memasukkan kategori pelanggaran bagi seluruh murid yang terdapat di dalam sistem.

4.5.6 Activity Diagram Input Pelanggaran



Gambar 4.9 Activity Diagram Input Pelanggaran

Pada *Activity Diagram* ini guru dapat melakukan *login* lalu masuk ke halaman *dashboard*, lalu dapat memasukkan bentuk pelanggaran yang murid lakukan ke dalam sistem.

4.6 Perancangan Struktur Data

Struktur data adalah cara menyimpan, penyusunan atau merepresentasikan data didalam media penyimpanan komputer yang berupa *database* untuk dapat digunakan secara efisien.

4.7.1 Struktur Tabel

1. Admin

   Fungsi : digunakan untuk login sistem.

   Tabel 4.4 Penyimpanan Data Login Admin

No	Field	Type	Keterangan
1	c_admin	varchar (10)	Primary Key
2	Nama	varchar(30)	
3	Username	varchar(30)	
4	Password	varchar(30)	

2. Bentuk Pelanggaran

   Fungsi : digunakan untuk menyimpan data bentuk pelanggaran.

   Tabel 4.5 Penyimpanan Data Bentuk Pelanggaran

No	Field	Type	Keterangan
1	c_benpel	varchar(10)	Primary Key
2	c_katbenpel	varchar(10)	Index
3	Benpel	Text	Index
4	Bobot	int(11)	

3. Chat

   Fungsi : digunakan untuk menyimpan data pesan antara wali murid dengan guru.

Tabel 4.6 Penyimpanan Data Chat

No	Field	Type	Keterangan
1	c_chat	int(11)	Primary Key
2	c_guru	varchar(10)	index
3	c_orangtua	varchar(10)	index
4	Pesan	Text	
5	At	Datetime	
6	w_g	varchar(1)	
7	Sg	varchar(1)	
8	Sw	varchar(1)	

4. Guru
   Fungsi : digunakan untuk menyimpan data guru.

Tabel 4.7 Penyimpanan Data Guru

No	Field	Type	Keterangan
1	c_guru	varchar (10)	Primary Key
2	Nama	varchar(100)	
3	Username	varchar(30)	
4	Password	varchar(30)	
5	Foto	Text	

5. Sanksi Pelanggaran
   Fungsi: digunakan untuk menampilkan data sanksi

Tabel 4.13 Penyimpanan Data Sanksi Pelanggaran

No	Field	Type	Keterangan
1	c_sanksi	varchar(10)	Primary Key
2	Kriteria	varchar(30)	
3	bobot_dari	int(3)	
4	bobot_sampai	int(3)	
5	Sanksi	Text	

6. Siswa
   Fungsi : digunakan untuk menampilkan data siswa

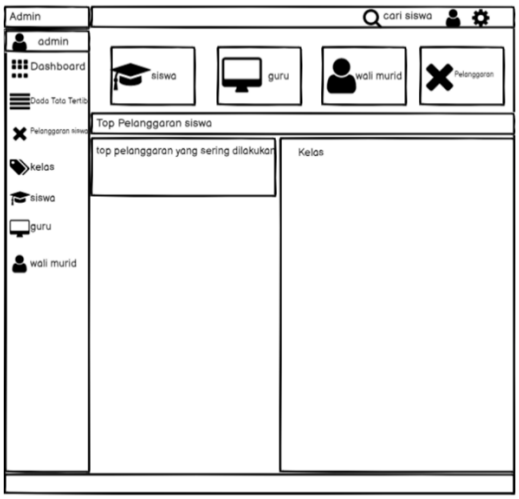
Tabel 4.14 Penyimpanan Data Siswa

No	Field	Type	Keterangan
1	c_siswa	varchar(10)	Primary Key
2	c_kriteria	varchar(10)	index
3	Nisn	varchar(20)	
4	Nama	varchar(100)	
5	Jk	varchar(1)	
6	Alamat	varchar(150)	

4.7 Perancangan Antarmuka (*User Interface*)

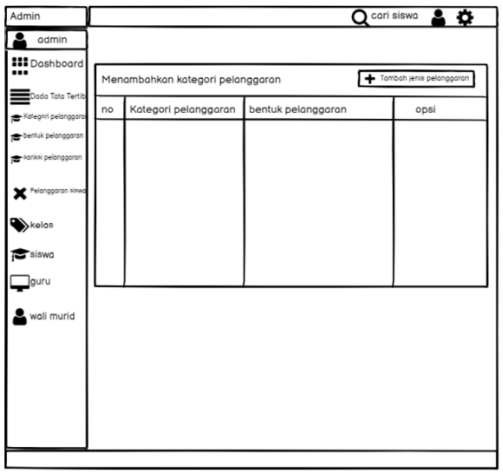
Perancangan antarmuka (user interface) ditujukan sebagai media interaksi antara pengguna dengan sistem. Interaksi dapat berupa penambahan data ataupun cara menampilkan data. tampilan dan fitur ataupun fungsi yang ada pada setiap halaman adalah sebagai berikut :

1. Menu dashboard (Admin)



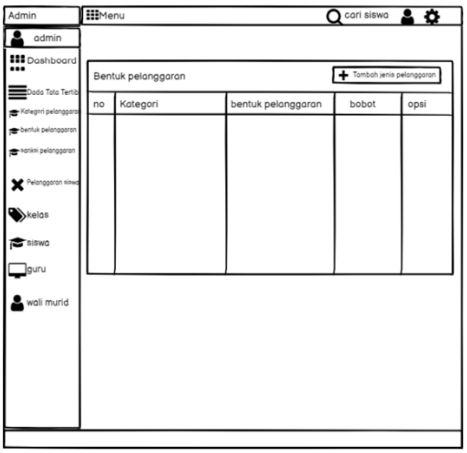
Gambar 4.14 Menu dashboard (Admin)

2. Menu kategori pelanggaran (Admin)



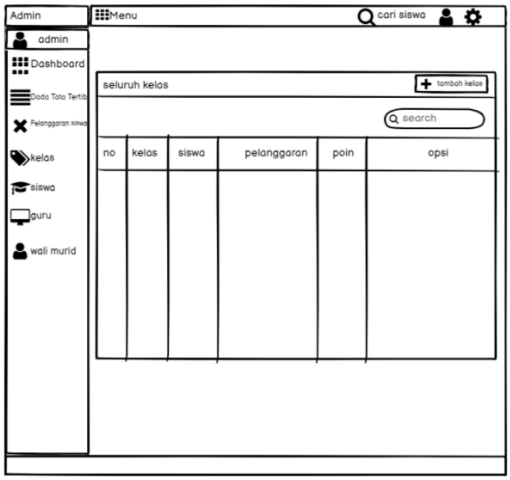
Gambar 4.15 Menu kategori pelanggaran (Admin)

3. Menu Bentuk pelanggaran tata tertib (Admin)



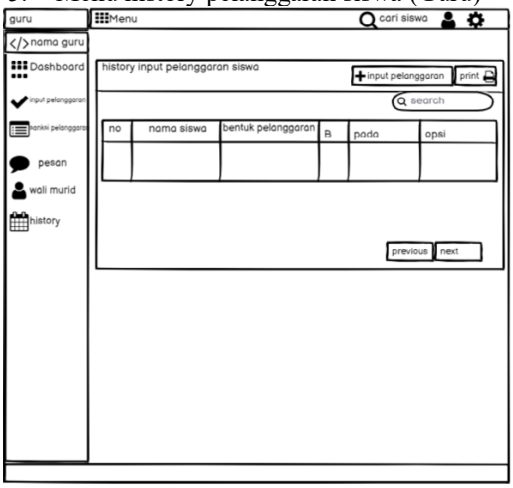
Gambar 4.16 Menu Bentuk pelanggaran tata tertib (Admin)

4. Menu daftar kelas (Admin)



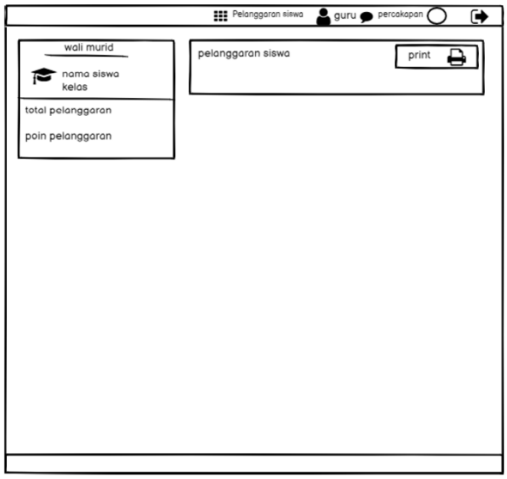
Gambar 4.17 Menu daftar kelas (Admin)

5. Menu history pelanggaran siswa (Guru)



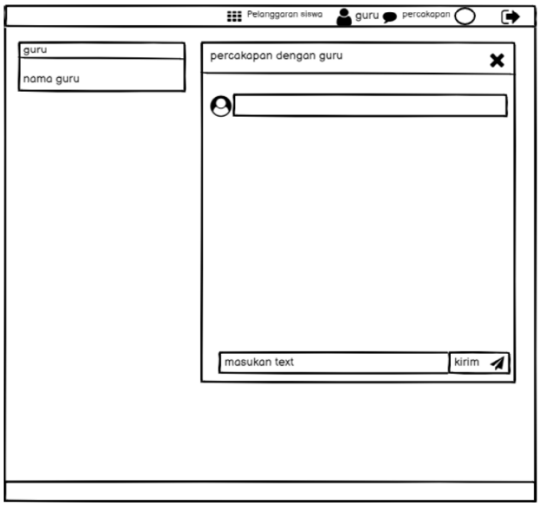
Gambar 4.18 Menu history pelanggaran siswa (Guru)

6. Menu utama (Walimurid/siswa)



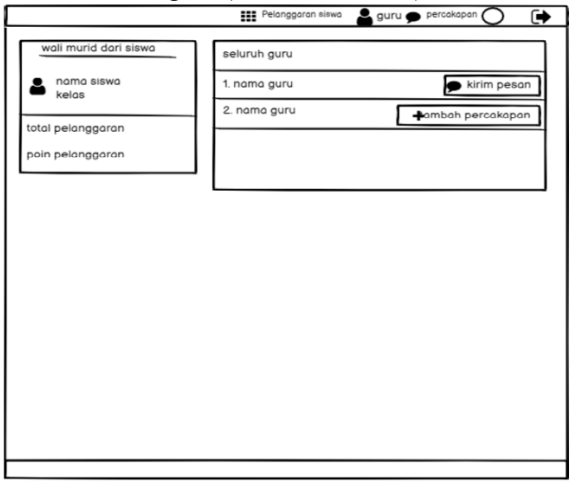
Gambar 4.19 Menu utama (Walimurid/siswa)

7. Menu halaman chat dengan guru (Walimurid/siswa)



Gambar 4.20 Menu halaman chat dengan guru (Walimurid/siswa)

8. Menu halaman guru (Walimurid/siswa)



Gambar 4.21 menu halaman guru (Walimurid/siswa)

5. Hasil Penelitian

Hasil akhir dari penelitian yang memiliki topik *E Counseling* Siswa SMK Berbasis *Web* adalah aplikasi *E Counseling* berbasis *web*. Aplikasi *E Counseling* ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP. Hasil pembangunan aplikasi *E Counseling* ini memiliki fitur utama yaitu fitur bimbingan konseling, yang didalamnya bisa melakukan *chatting* antara siswa, guru dan wali siswa. Serta wali siswa dapat mengetahui pelanggaran apa yang dilakukan oleh siswa yang bersangkutan.

5.1 Ruang Lingkup Aplikasi E-conseling

Ruang lingkup aplikasi *E Counseling* merupakan batasan implementasi dari sistem aplikasi tersebut. Sistem *E Counseling* yang berbentuk *web* dan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP diharapkan dapat lebih mempermudah proses bimbingan konseling di situasi pandemi, baik bagi pihak siswa, wali siswa maupun guru. Ditetapkan minimal spesifikasi untuk dapat menjalankan aplikasi, Adapun spesifikasi yang diperlukan sebagai berikut :

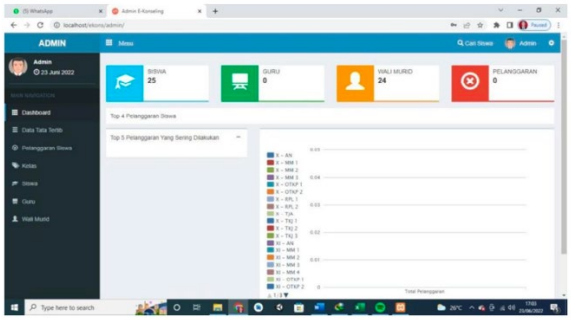
Tabel 5. 1 Spesifikasi Device

Perangkat	Spesifikasi
OS	*Windows 11*
Chipset	*Intel*
Processor	*Intel Core i3-1005G1*
GPU	*Intel HD*
RAM	*4GB DDR4*
Resolution	*Full HD 1920 x 1080 pixels*
Storage	*SSD 512GB*

5.2 Halaman Tampilan Aplikasi

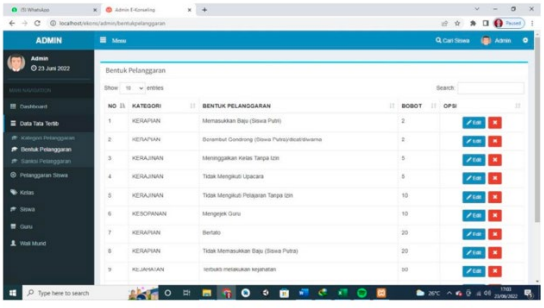
Berikut merupakan tampilan yang sudah jadi dan berhasil *running* di *web browser*, sekaligus merupakan hasil rancangan yang sebelumnya sudah di lakukan pada tahap perancangan :

1. **Halaman *Dashboard* Admin** Setiap hak akses akun terhadap sistem harus mendapat persetujuan oleh admin.



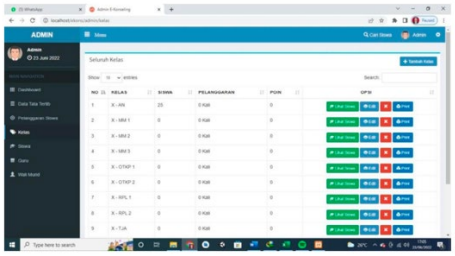
Gambar 5. 1 Halaman Dashboard Admin

2. **Halaman Data Master Tata Tertib** Data master tata tertib berisi sekumpulan data tata tertib yang harus dipatuhi oleh seluruh siswa.



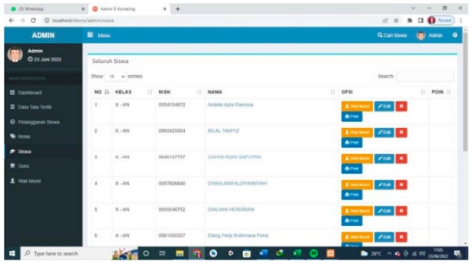
Gambar 5. 2 Data Master Tata Tertib

3. **Halaman Data Master Kelas**
Data master kelas berisi keseluruhan jumlah kelas beserta siswanya. Dalam data master kelas ini juga berisi jumlah pelanggaran dari suatu kelas beserta poinnya.



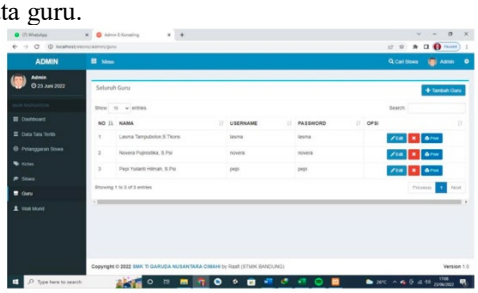
Gambar 5. 3 Data Master kelas

4. **Halaman Data Master Siswa**
Data master kelas berisi keseluruhan jumlah kelas beserta siswanya. Dalam data master kelas ini juga berisi jumlah pelanggaran dari suatu kelas beserta poinnya.



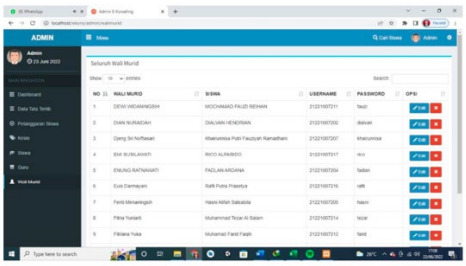
Gambar 5. 4 Halaman Data Master Siswa

5. **Halaman Data Master Guru**
Halaman data master guru berisi sekumpulan data guru.



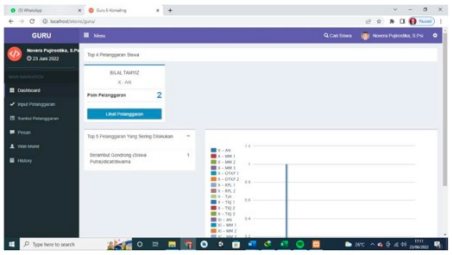
Gambar 5.5 Halaman Data Master Guru

6. **Halaman Data Master Wali Siswa/Siswa**
Pada halaman data master wali siswa/siswa ini berisi nama wali, nama siswa, username beserta password.



Gambar 5. 6 Halaman Data Maser Wali Siswa/Siswa

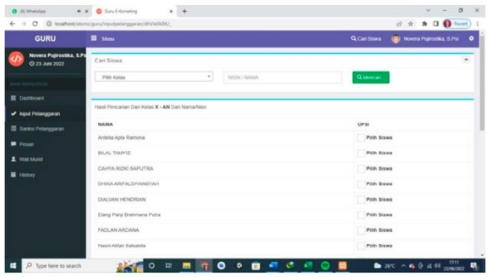
7. **Halaman *Dashboard* Guru**
Halaman *Dashboard* Guru merupakan halaman utama saat guru melakukan *login*.



Gambar 5. 7 Halaman Dashboard Guru

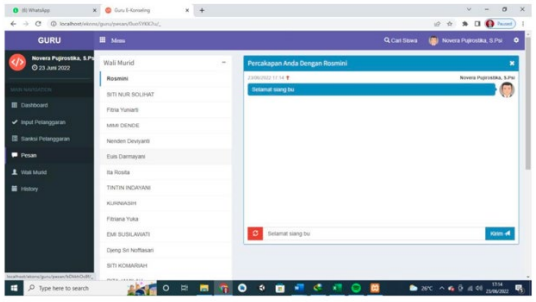
8. Halaman *Input* Pelanggaran Siswa

Halaman *input* pelanggaran siswa berisi seluruh data nama siswa yang bisa ditambahkan data pelanggarannya.



9. Halaman *Chat* Konseling dengan Wali Siswa

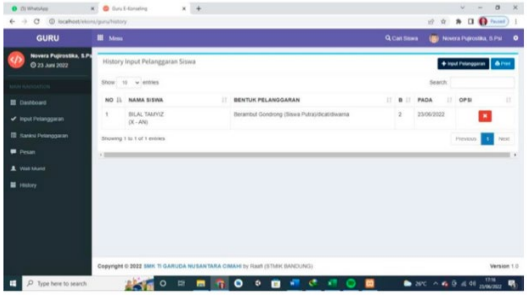
Pada halaman *Chat* Konseling dengan Wali Siswa, guru dapat melakukan *chat* bimbingan konseling langsung terhadap wali siswa yang bersangkutan.



Gambar 5.9 Halaman Chat Konseling dengan Wali Kelas

10. Halaman *History Input* Pelanggaran

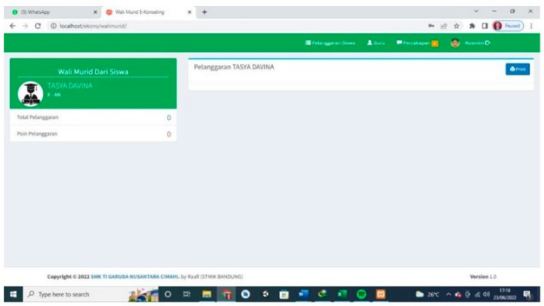
Pada halaman *History Input* Pelanggaran, guru dapat melihat pelanggaran apa saja yang sudah pernah dilakukan oleh siswa.



Gambar 5.10 History Input Pelanggaran

11. Halaman Utama Siswa/ Wali Siswa

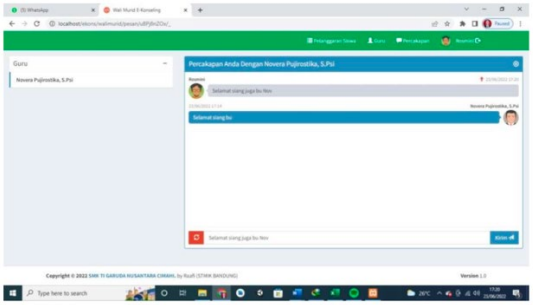
Halaman Utama Siswa/Wali Siswa adalah tampilan pertama yang akan dilihat oleh siswa/wali siswa saat melakukan *login*.



Gambar 5.11 Halaman Utama Siswa/ Wali Siswa

12. Halaman *Chat* Konseling dengan Guru

Pada halaman *chat* konseling dengan guru, siswa/wali siswa dapat melakukan *chat* langsung dengan guru terkait bimbingan konseling siswa.



Gambar 5. 12 Halaman Chat Konseling dengan Guru

6. Kesimpulan

Dari berbagai penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan ini, maka dapat disimpulkan bahwa dengan dibangunnya sistem *e-counseling* untuk SMK TI Garuda Nusantara Cimahi berbasis *web*, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini berhasil membangun sistem *e-counseling* yang efektif untuk pencatatan guru dalam memberikan materi konseling kepada siswa.
2. Siswa dalam konseling menjadi lebih mudah dikarenakan adanya *web* ini.
3. Permasalahan terjawab dikarenakannya masalah pada konseling ini sedikit karena tidak menggunakan social media. 4. Menjadi sekolah yang melek digital dikarenakan menggunakan *web* untuk bimbingan konseling.

7. Saran

Harapan penulis sangat besar dalam sistem ini yang mana nantinya dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi. Berikut saran pengembangan aplikasi yang akan datang :

1. Aplikasi *e-counseling* masih dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur terbaru

disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan informasi.

2. Perlunya dilakukan *Training* dan sosialisasi kepada para guru, murid, dan walimurid tentang pentingnya penggunaan aplikasi konseling *online* dengan memanfaatkan *web* sebagai sistem konseling.

Daftar Pustaka

[1] Corey, Gerald. 2005. *Theory and Practice of Counseling and Psychotheraphy: Seventh edition. Belmont*, CA: Brooks/ColeThompson Learning.

[2] B. Dan, K. Untuk, M. Siswa, M. N. Riswandha, and N. Maulidyah, "APLIKASI E-COUNSELING DALAM PEMANFAATAN LAYANAN," vol. 26, no. 1, pp. 18–23, 2017.

[3] A. Haryati, "Online Counseling Sebagai Alternatif Strategi Konselor dalam Melaksanakan Pelayanan E-Counseling di Era Industri 4.0," *Bull. Couns. Psychother.*, vol. 2, no. 2, pp. 27–38, 2020, doi: 10.51214/bocp.v2i2.33.

[4] H. K. Siradjuddin, "Implementasi Prototype Aplikasi E-Konseling Untuk Menunjang Pelayanan Konseling Berbasis Jejaring Sosial," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 48–56, 2017, doi: 10.36549/ijis.v2i2.29.

[5] Ananda Dwi, F. Imamah, Y. M. Andre, and Ardiansyah, "Aplikasi Chatbot (Milki Bot) Yang Terintegrasi Dengan Web CMS Untuk Customer Service Pada UKM MINSU," *J. Cendikia*, vol. XVI, pp. 100–106, 2018.

[6] S. Muzid, G. Gudnanto, and N. Latifah, "Pengembangan Sistem E- Counseling Untuk Bimbingan Dan Konseling Perkembangan Anak Usia Dini (Studi Kasus : Paud Persada Jepara)," *Indones. J. Technol. Informatics Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 67–72, 2020, doi: 10.24176/ijtis.v1i2.4947.

[7] S. Yuliyanti and M. L. Rahman, "E-COUNSELING STMIK BANDUNG", *JURTIK STMIK Bandung*, vol. 9, no. 2, pp. 9–17, Dec. 2020.