

# Perancangan Aplikasi Konseling dan Pelanggaran Berbasis Android Pada SMP Ardaniah Kota Serang

Rehulina Tarigan<sup>\*1</sup>, Robi Yantoni<sup>2</sup>, Anju Parapat<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Banten Jaya; Jl. Ciwaru Raya No.73 Cipare Serang, (0254)217066

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Unbaja, Serang

e-mail: <sup>1</sup>[\\*<sup>1</sup>rtarigan@unbaja.ac.id](mailto:rtarigan@unbaja.ac.id), <sup>2</sup>[robiyantoni10@gmail.com](mailto:robiyantoni10@gmail.com), <sup>3</sup>[anjuparapat@unbaja.ac.id](mailto:anjuparapat@unbaja.ac.id)

## Abstrak

*SMP Ardaniah Kota Serang, adalah sekolah yang memperhatikan kedisiplinan para siswa. Berdasarkan survei ke objek penelitian, diketahui bahwa administrasi pendataan proses bimbingan konseling masih dilakukan secara manual seperti pengarsipan konseling, pelanggaran serta pemberian poin terhadap siswa. Semua data direkap pada buku disiplin siswa dan menyampaikan informasi ke orang tua masih menggunakan surat. Hal ini menyebabkan pencarian berkas sulit dilakukan, karena buku yang digunakan untuk mendata konseling tersebut juga tidak terorganisir dengan baik. Selain itu pengarsipan dan pemberian poin yang tidak baik juga menyulitkan pihak yang membutuhkan data tentang kedisiplinan dan bimbingan konseling. Untuk itu akan dibuat aplikasi konseling dan pelanggaran berbasis android pada SMP Ardaniah dengan framework Flutter dan bahasa pemrograman Dart. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode Waterfall dan pemodelan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language). Dengan adanya sistem ini maka pencatatan konseling ataupun pelanggaran dan pengolahan poin atau nilai pelanggaran serta pencarian data dapat cepat dilakukan, dan orang tua dapat memantau setiap saat kedisiplinan anaknya dengan aplikasi di android tanpa harus datang ke sekolah.*

**Kata kunci**—Aplikasi Android, Framework Flutter, Konseling, SMP Ardaniah

## Abstract

*SMP Ardaniah Serang City, is a school that pays attention to the discipline of students. Based on a survey of the research object, it is known that the administration of data collection on the counseling guidance process is still done manually such as filing counseling, violations and giving points to students. All data is recapitulated in the student discipline book and conveying information to parents is still using letters. This makes it difficult to search for files, because the books used to record the counseling are also not well organized. In addition, poor filing and awarding of points also makes it difficult for those who need data on discipline and counseling guidance. For this reason, an Android-based counseling and violation application will be made at Ardaniah School with the Flutter framework and the Dart programming language. The research method applied is the Waterfall method and system modeling using UML (Unified Modeling Language). With this system, the recording of counseling or violations and processing of points or violation scores as well as data searches can be done quickly, and parents can monitor their child's discipline at any time with an application on Android without having to come to school.*

**Keywords**— Android Application, Ardaniah School, Counseling, Flutter Framework

## 1. PENDAHULUAN

Menurut [1]. Pendidikan adalah 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Sekolah sebagai lembaga formal merupakan sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Pada [1] pasal 3 dinyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Melalui sekolah, siswa belajar berbagai macam hal. Kehadiran di sekolah merupakan perluasan lingkungan sosial para siswa dalam proses sosialisasinya dan sekaligus merupakan faktor lingkungan baru yang sangat menantang atau bahkan mencemaskan dirinya. Para guru dan teman-teman sekelas membentuk suatu sistem yang kemudian menjadi semacam lingkungan norma bagi dirinya. Selama tidak ada pertentangan, selama itu pula anak tidak akan mengalami kesulitan dalam menyesuaikan dirinya. Sebagaimana dalam lingkungan keluarga, lingkungan sekolah juga dituntut menciptakan iklim kehidupan sekolah yang kondusif bagi perkembangan sosial remaja [2].

SMP Ardaniah Kota Serang adalah salah satu Sekolah Menengah Pertama yang memperhatikan disiplin para siswa, karena siswa SMP yang masih berumur antara 12 sampai dengan 15 tahun pada umumnya memiliki kesadaran yang sangat rendah bahkan untuk dirinya sendiri. Oleh karena itu sekolah merupakan tempat untuk mengajarkan disiplin bagi anak usia rawan tersebut. Dalam hal administrasi tentang pendataan proses bimbingan konseling, SMP Ardaniah Kota Serang masih mengalami kendala dan kekurangan, yaitu pada pengarsipan konseling dan pelanggaran serta pemberian poin terhadap siswa, masih menggunakan cara manual dengan merekap semua data pada buku disiplin siswa. Hal ini menyebabkan sulitnya pencarian berkas yang sudah lama tersimpan, karena buku yang digunakan untuk mendata data konseling tersebut juga tidak terorganisir dengan baik sehingga mengakibatkan lamanya waktu pencarian. Selain itu pengarsipan dan pemberian poin secara manual, juga menyulitkan pihak yang membutuhkan data tentang kedisiplinan dan bimbingan konseling. Penyampaian informasi pelanggaran kedisiplinan kepada orangtua siswa dilakukan dengan mengirimkan surat. Sehingga berakibat banyak terjadinya pelanggaran tata tertib yang dilakukan oleh siswa dan proses peningkatan kedisiplinan siswa pada SMP Ardaniah Kota Serang terganggu. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu: sulit melakukan pencarian data konseling dan pelanggaran yang dilakukan siswa sehingga proses pembinaan dapat terganggu. Selain dari itu, pihak sekolah masih menggunakan cara manual yaitu dengan berkirim surat kepada orang tua siswa untuk menyampaikan pelanggaran yang dilakukan siswa didik. Di sisi lain, orang tua siswa tidak dapat secara cepat memperoleh informasi mengenai setiap pelanggaran yang dilakukan oleh anaknya di sekolah.

### *1.1 Penelitian Terkait*

Beberapa penelitian terkait mengenai sistem layanan konseling terhadap siswa di sekolah, sebagai berikut:

- a. Penerapan Layanan Konseling Pada Siswa Yang Melanggar Tata Tertib Sekolah Di Madrasah Aliyah Darunnah Lumajang oleh Moh. Muafi Bin Thohir [2]. Artikel ini membahas tentang permasalahan yang terjadi di sekolah Madrasah Aliyah Darunnah Lumajang serta bagaimana penerapan konseling yang dilakukan guru BK (Bimbingan dan Konseling). Penelitian ini hanya mengumpulkan data permasalahan siswa yang muncul seperti: datang terlambat, bolos sekolah, merokok di kantin dan keluar pada saat jam pelajaran serta bagaimana implementasi bimbingan konseling yang dilakukan oleh guru BK. Penelitian tidak membahas tentang bagaimana mengotomasikan ke dalam sistem basis data komputer mengenai proses pencatatan administrasi data pelanggaran dan konseling yang dilakukan serta bagaimana mempercepat dan mempermudah penyampaian informasi pelanggaran dan konseling siswa kepada para orang tua siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah metode observasi, metode wawancara dan metode dokumentasi.

- b. Rancang Bangun Aplikasi Pintar Pencatatan Pelanggaran Siswa dan Bimbingan Konseling Pada SMPN 2 Sumber Jaya Berbasis Decision Support System oleh Maman Hardiman dan Raka Hadi Nugraha [3]. Penelitian ini membahas tentang pencatatan pelanggaran siswa yang masih dilakukan secara manual. Sistem pencatatan pelanggaran dan konseling siswa dilakukan pada buku disiplin siswa. Sistem ini berpotensi besar menimbulkan masalah karena dapat rusak atau hilang. Selain itu, pencarian data juga sulit dilakukan karena data tidak terorganisir dengan baik. Oleh karena itu penulis membuat rancang bangun aplikasi untuk mempermudah guru BK dalam melakukan pencatatan, mendokumentasikan data, monitoring dan melakukan tindakan selanjutnya. Metode pengembangan sistem yang dilakukan adalah metode *Extreme Programming* yang terdiri dari beberapa tahap yaitu: Perencanaan (*Planning*), Perancangan (*Design*), Pengkodean (*Coding*), Pengujian (*Testing*). Sedangkan metode pengumpulan data, menggunakan teknik observasi, wawancara dan studi literatur. Hasil dari penelitian ini berupa prototipe sistem pencatatan pelanggaran dan konseling yang terkomputerisasi sehingga dapat mempermudah guru BK dalam melakukan input data pelanggaran, input data konseling, monitoring pengurangan poin siswa dan melakukan tindakan lanjutan untuk pembinaan siswa yang bermasalah.
- c. Bimbingan dan Konseling dalam Mengatasi Pelanggaran Tata Tertib Siswa SMP Negeri 2 Pundong Bantul D. I. Yogyakarta oleh Wahyu Windarti [4]. Penelitian ini membahas tentang bentuk pelanggaran tata tertib yang dilakukan siswa dan layanan yang digunakan guru bimbingan dan konseling dalam mengatasi pelanggaran tata tertib yang dilakukan siswa di SMP Negeri 2 Pundong Bantul. Metode penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif yaitu proses penelitian yang menghasilkan data dalam bentuk deskripsi apa adanya. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi, sedangkan analisis yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan triangulasi data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bentuk-bentuk pelanggaran tata tertib yang ada di SMP Negeri 2 Pundong Bantul yaitu tidak masuk sekolah atau alfa, datang terlambat ke sekolah, memakai celana ketat atau celana pensil, rambut panjang (bagi siswa putra), rambut disemir, dan berkelahian antar sekolah. Dalam mengatasi pelanggaran tersebut, guru bimbingan dan konseling menggunakan layanan orientasi, konseling individu dan konseling kelompok. Penelitian ini tidak membahas bagaimana membuat rancang bangun aplikasi pencatatan pelanggaran dan konseling secara terkomputerisasi.
- d. Pemodelan SIA Bimbingan Konseling dan Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Desktop (Studi Kasus SMK Bina Bangsa Tangerang) oleh Safitri Juanita dan Reza Wibisono [5]. Permasalahan yang terjadi pada SMK Bina Bangsa antara lain: Koordinator BK mengalami kesulitan dalam mencari dokumen buku pelanggaran siswa karena jumlah data siswa yang melakukan pelanggaran dan tersimpan tidak sedikit sehingga membutuhkan waktu 1 (satu) jam untuk mencari data tersebut, tidak adanya laporan bimbingan konseling, laporan pelanggaran serta laporan perjanjian siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan aplikasi Bimbingan Konseling dan Poin Pelanggaran yang bertujuan untuk dapat menjadi media informasi bagi kepala sekolah, bidang kesiswaan, koordinator Bimbingan Konseling, dan wali kelas dalam memantau tingkat kedisiplinan siswa di sekolah serta membangun suatu basis data yang memudahkan pencarian data. Aplikasi dibangun menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Adapun tahapan- tahapan dalam membangun sistem yaitu: melakukan observasi dan wawancara, pengumpulan data-data, menganalisa masalah dan dokumen, merancang dan membangun basis data dengan MySQL, *coding* dengan bahasa pemrograman VB.Net, *testing*, serta tahapan terakhir adalah implementasi. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dengan dibuatkannya sistem informasi administrasi (SIA) bimbingan konseling dan poin pelanggaran siswa berbasis desktop maka semua data bimbingan konseling dan poin pelanggaran tersimpan dengan aman serta mempermudah koordinator BK melakukan proses administrasi seperti menyimpan, merubah dan mencetak pelanggaran siswa, cetak surat panggilan orang tua, melihat history

- pelanggaran siswa dan mempercepat proses mencari data dan pembuatan laporan kepada kepala sekolah.
- e. Rancang Bangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran dan Bimbingan Konseling Pada SMA Az Zamir oleh Muhamad Amzulian Rinaldy dan Lusi Fajarita [6]. Penelitian ini membahas tentang pelanggaran tata tertib yang terjadi di SMA Az Zamir. Meskipun sosialisasi tata tertib sudah dilakukan, namun pelanggaran tata tertib masih saja terjadi. Proses pencatatan poin pelanggaran dan bimbingan konseling di SMA Az Zamir masih dilakukan secara manual dan belum terdokumentasi dengan baik sehingga menyebabkan penyediaan informasi tentang poin pelanggaran dan bimbingan konseling menjadi terlambat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis melakukan analisa dan perancangan sistem informasi menggunakan metode atau pendekatan berorientasi obyek. Sistem tersebut dikembangkan dengan bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan didukung dengan database MySql. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis desktop yang mendukung kegiatan penginputan poin pelanggaran dan bimbingan konseling, mulai dari penyimpanan data siswa/siswi, data guru, data kelas, data pelanggaran dan cetakan transaksi serta berbagai laporan. Dengan sistem yang terkomputerisasi pada SMA Az Zamir dapat mengatasi kendala dan hambatan dalam proses pencatatan poin pelanggaran dan bimbingan konseling serta hal lain yang dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pengolahan data. Hal ini terjadi karena sistem menyediakan modul entri jenis pelanggaran siswa, entri bimbingan konseling, proses pencarian menjadi mudah dan cepat karena data tersimpan dalam basis data, mengurangi penumpukan dokumen, tersedia modul cetak laporan yang diperlukan untuk berbagai data pelanggaran dan konseling.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Penjelasan Terminologi Terkait dengan Judul

Berikut akan dijelaskan beberapa istilah atau terminologi terkait dengan judul artikel.

#### 2.1.1 Perancangan

Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada [7]. Menurut Berto Nadeak, dkk. dikutip dari [8] mendefinisikan Perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik.

#### 2.1.2 Aplikasi

Menurut Sutarman, dikutip dari [9], Aplikasi merupakan program-program yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk para pemakai yang beroperasi dalam bidang umum, seperti pertokoan, komunikasi, penerbangan, perdagangan dan sebagainya. Menurut [10], dalam ilmu komputer, pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.

#### 2.1.3 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh *Android Inc*, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh google inc. untuk pengembangannya, dibentuklah *Open Handset*

*Alliance* (OHA), konsorium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia [11].

#### 2.1.4 Flutter

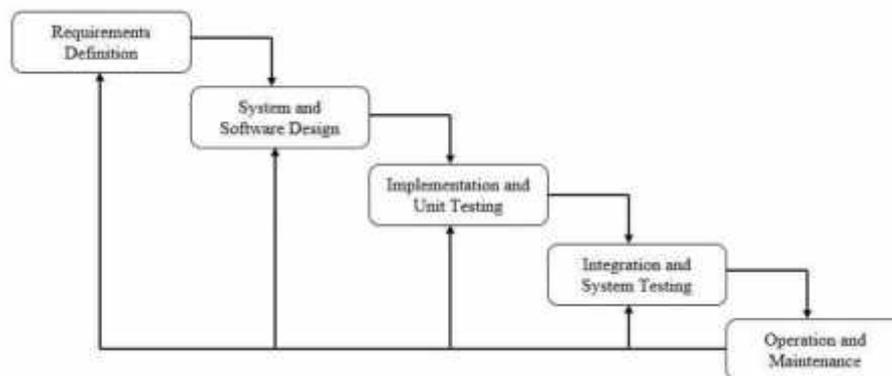
Flutter adalah sebuah alat yang membuat kita bisa membangun aplikasi antar platform (iOS, Android) secara *native* atau *native cross-platform* dengan menggunakan satu bahasa pemrograman dan satu basis kode. *Native cross-platform* yang dimaksud bukan sebuah aplikasi web yang dibungkus oleh native app tetapi kita benar benar membangun dua aplikasi berbeda untuk iOS dan Android yang kemudian bisa kita distribusikan ke Apple App Store maupun Google Play Store. Secara teknis, Flutter ada dua yaitu *Flutter Framework* yaitu sebuah *framework* dari bahasa pemrograman Dart yang menyediakan fungsi & elemen UI atau disebut *widget* didalam Flutter, yang kedua adalah *Flutter SDK* adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk mengembangkan / membangun aplikasi iOS atau Android [12].

#### 2. 2 Metode Pengumpulan Data

Dalam membangun sistem ini, metodologi untuk pengumpulan data terdiri dari : Pengamatan (Observasi), Wawancara (*Interview*) dan Studi Pustaka

#### 2. 3 Metode Pengembangan Sistem

Adapun metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Menurut Ian Sommerville yang dikutip dari [13], bahwa tahapan dari model *waterfall* meliputi aktifitas seperti pada gambar berikut:



Gambar 1 Model Waterfall

(Sumber: <https://ranahresearch.com/metode-waterfall>)

- Requirements analysis and definition.* Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan dengan cara berkonsultasi dengan pengguna sistem.
- System and software design.* Proses desain sistem, mengalokasikan persyaratan untuk sistem perangkat keras atau perangkat lunak dengan membangun arsitektur sistem secara keseluruhan.
- Implementation and unit testing.* Selama tahap ini, desain perangkat lunak diwujudkan sebagai satu set program atau unit program.
- Integration and system testing.* Unit program baik secara individu atau program terintegrasi diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa persyaratan perangkat lunak telah terpenuhi.
- Operation and maintenance.* Biasanya (walaupun tidak harus), ini adalah fase siklus hidup terpanjang. Pemeliharaan melibatkan koreksi kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya pada tahap analisis sampai tahap implementasi.

#### 2. 4. Pemodelan Proses Bisnis

Untuk mendapatkan spesifikasi perangkat lunak yang diharapkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna, maka dapat dilakukan pemodelan secara visual [14]. Pemodelan visual adalah proses penggambaran informasi-informasi secara grafis dengan notasi-notasi baku yang telah disepakati sebelumnya [15]. Untuk melakukan pemodelan proses bisnis yang digunakan notasi-notasi UML (*Unified Modeling Language*). Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang bersifat general-purpose, yang digunakan untuk menentukan, membuat visualisasi, membangun serta membuat dokumentasi artefak dari sistem perangkat lunak. Hal ini menyangkut pemahaman tentang sistem yang harus dibangun. Pemodelan ini digunakan untuk memahami, melakukan perancangan, menelusuri, mengkonfigurasi, memelihara, dan mengontrol informasi tentang suatu sistem [16].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut dijelaskan data pelanggaran dan saksi atau tindakan yang dilakukan pihak sekolah Ardaniah terhadap siswa yang melakukan pelanggaran. Pada Tabel 1 terdapat kolom Bobot yang merupakan jumlah pengurangan poin yang dikenakan terhadap siswa.

Tabel 1 Poin Pelanggaran Tata Tertib Siswa

No	Jenis Pelanggaran	Bobot
<b>Keterlambatan</b>		
1	Terlambat (dipulangkan dicatat atau tidak hadir tanpa keterangan)	5
<b>Kehadiran</b>		
1	Siswa tidak ikut upacara bendera	5
2	Siswa meninggalkan pelajaran atau sekolah tanpa ijin atau dengan ijin palsu	10
3	Siswa keluar ketika proses belajar mengajar berlangsung dan tidak kembali sampai dengan waktu sekolah usai	5
4	Siswa tidak mengikuti jam pelajaran tertentu	5
5	Siswa tidak masuk tanpa keterangan	5
6	Siswa tidak masuk dengan membuat keterangan palsu	10
<b>Pakaian</b>		
1	Memakai seragam tidak sesuai aturan	
1.a	Teguran 1	2
1.b	Teguran 2 dan surat pernyataan 1	2
1.c	Teguran 3, surat pernyataan 2 dan sanksi dari sekolah (digunting dan/atau disita pakaianya)	2
2	Tidak memakai seragam sekolah sesuai jadwal	3
<b>Merokok</b>		
1	Membawa rokok ke sekolah	20
2	Menghisap rokok di sekolah	25
<b>Ketertiban</b>		
1	Setiap tidak membuang sampah pada tempatnya	4
2	Setiap merusak tanaman dengan sengaja	4
3	Setiap melompat pagar sekolah untuk keluar/masuk	15
4	Memakai sandal atau sepatu sandal saat pelajaran berlangsung kecuali ada ijin dari sekolah	5
5	Membawa dan atau menggunakan benda yang tidak ada kaitannya dengan proses belajar mengajar kecuali ada ijin dari sekolah	15
6	Merusak atau mengambil barang milik sekolah, Kepala Sekolah, guru, karyawan atau teman	50
7	Mengotori/mencoret-coret benda milik sekolah, guru, karyawan, teman atau lingkungan orang lain	15
<b>Kepribadian</b>		
1	Siswa berhias berlebihan	5
2	Siswa putra memakai gelang, kalung, anting	10
3	Memakai tindik dibagian wajah atau tubuh lain bagi siswa perempuan	10
4	Memakai tatto dan atau atribut yang tidak wajar dikenakan bagi pelajar	20
5	Berduaan, bermesraan dan pacaran (melakukan tindakan asusila dan melanggar nilai kesopanan)	50
6	Melawan kepala sekolah, guru, karyawan dengan ancaman	75
7	Melawan Kepala Sekolah, guru, karyawan dengan pemukulan	100

8	Melakukan tindakan Intimidasi/Bullying sesama siswa dengan kekerasan	75
9	Melakukan tindakan tidak menyenangkan sesama siswa	15
10	Setiap mengaktifkan HP saat KBM berlangsung	5
11	Mencemarkan nama Kepala Sekolah, Guru, Karyawan dan Sekolah	50
<b>Pornografi</b>		
1	Memiliki, Membawa dan atau Mempergunakan buku, majalah, kaset, VCD, DVD, CD, Handphone yang berisi Pornografi dan Kekerasan	65
2	Memperjualbelikan buku majalah, kaset, VCD, DVD, CD, dan software berkonten Pornografi dan kekerasan	75
<b>Senjata Tajam</b>		
1	Membawa senjata tajam/senjata api/bahan peledak tanpa ijin	100
2	Memperjualbelikan senjata tajam/senjata api/bahan peledak	100
3	Menggunakan senjata tajam/senjata api/bahan peledak untuk mengancam, melukai orang lain	100
<b>Narkotika, Psicotropika Zat Adiktif (Napza) dan atau Minuman Keras</b>		
1	Menggunakan napza dan atau minuman terlarang	100
2	Membawa napza dan atau minuman terlarang	100
3	Mengedarkan/memperjualbelikan napza, minuman keras di dalam atau di luar sekolah	100
<b>Berkelahi/Tawuran</b>		
1	Indikasi / Berkelahi/tawuran dengan siswa sekolah lain	100
2	Berkelahi antar siswa SMP Ardaniah	100

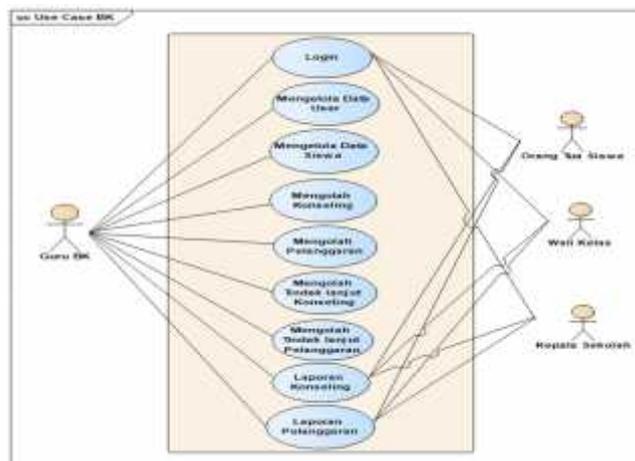
Tabel 2 menjelaskan tentang tindakan atau sanksi yang dilakukan sekolah berdasarkan bobot atau poin yang ada pada Tabel 1.

Tabel 2 Tindakan Sekolah

No	Rentang	Tindakan Sekolah	Jenis Sanksi	Pelaksana
1	2-40	- Berkomunikasi dengan orang tua/wali siswa - Memberi bimbingan (konseling) dan perhatian	Teguran tertulis dan surat perjanjian pertama	Wali kelas
2	41-70	- Berkomunikasi dengan orang tua/wali siswa - Memberi bimbingan (konseling) dan perhatian	Teguran tertulis dan surat perjanjian kedua	Wali kelas dan BK
3	71-99	- Berkomunikasi dengan orang tua/wali siswa - Memberi bimbingan (konseling) dan perhatian	Surat perjanjian tertulis bermaterai dan Skorsing maksimal 3 hari efektif, diketahui Kepala Sekolah	Wali kelas, BK Wakasek Kesiswaan, diketahui kepala Sekolah
4	100	- Berkomunikasi dengan orang tua/wali siswa - Memberi bimbingan (konseling) dan perhatian	Dikembalikan kepada orang tua secara sepihak	Pleno Guru

### 3.1 Diagram Usecase

Diagram *Usesase* menggunakan notasi-notasi UML untuk memodelkan proses bisnis apa saja yang ada pada sistem.



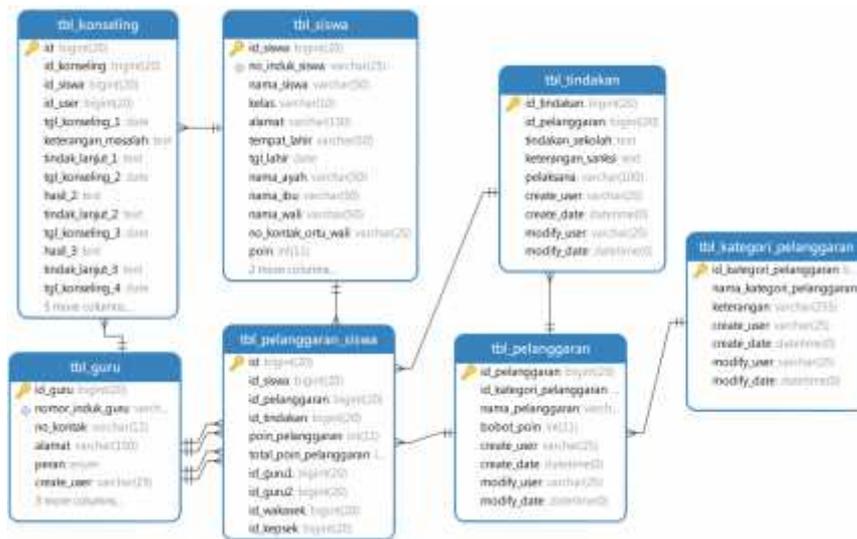
Gambar 2 Diagram *Usecase*

Tabel 3 Deskripsi Usecase Untuk Setiap Aktor

Aktor	Deskripsi Usecase
	Dalam <i>Use Case</i> di atas menggunakan empat (4) Aktor, yaitu Guru BK, Orang tua Siswa, Wali Kelas dan Kepala Sekolah
Guru BK	Guru BK melakukan Login untuk Mengolah data <i>user</i> , Mengelola data konseling, Mengelola data pelanggaran, Mengelola data tindak lanjut konseling, Mengelola data tindak lanjut pelanggaran, Membuat laporan konseling serta Laporan pelanggaran siswa.
Orang tua Siswa	Orang tua siswa melakukan Login untuk Melihat laporan konseling dan Laporan pelanggaran anaknya.
Kepala Sekolah	Kepala sekolah melakukan Login untuk Melihat data guru, Melihat data siswa, Melihat laporan konseling dan laporan pelanggaran siswa per semester ataupun perhari.
Wali Kelas	Wali kelas melakukan Login untuk melihat Laporan konseling dan Laporan pelanggaran siswa per semester ataupun perhari.

3.2 Desain Database

Gambar 3 menjelaskan tentang table yang dipergunakan pada sistem aplikasi konseling dan pelanggaran serta bagaimana hubungan (*relationship*) antara table. Kumpulan dari table disebut sebagai *database* atau basis data.



Gambar 3. Model Relasi Antara Table

Adapun hubungan antara table pada Gambar 3 dapat dijelaskan sebagai berikut pada tabel di bawah ini.

Tabel 4 Hubungan Antara Table

No	Foreign Key	Relationship
1	tbl_konseling.[id_siswa] sebagai <i>foreign key</i> dari tbl_siswa.[id_siswa] (tbl_konseling – tbl_siswa)	Many to One
2	tbl_konseling.[id_user] sebagai <i>foreign key</i> dari tbl_guru.[id_guru] (tbl_konseling – tbl_guru)	Many to One
3	tbl_pelanggaran_siswa.[id_guru1] sebagai <i>foreign key</i> dari table tbl_guru.[id_guru] (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_guru)	Many to One
4	tbl_pelanggaran_siswa.[id_guru2] sebagai <i>foreign key</i> dari table tbl_guru.[id_guru] (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_guru)	Many to One

5	tbl_pelanggaran_siswa.[wakasek] sebagai <i>foreign key</i> dari table tbl_guru.[id_guru] (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_guru)	Many to One
6	tbl_pelanggaran_siswa.[kepsek] sebagai <i>foreign key</i> dari table tbl_guru.[id_guru] (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_guru)	Many to One
7	tbl_pelanggaran_siswa.[id_siswa] sebagai <i>foreign key</i> dari table tbl_siswa (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_siswa)	Many to One
8	tbl_pelanggaran_siswa.[id_tindakan] merupakan <i>foreign key</i> dari tbl_tindakan.[id_tindakan] (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_tindakan)	Many to One
9	tbl_pelanggaran_siswa.[id_pelanggaran] merupakan <i>foreign key</i> dari tbl_pelanggaran.[id_pelanggaran] (tbl_pelanggaran_siswa – tbl_tindakan)	Many to One
10	tbl_tindakan.[id_pelanggaran] merupakan <i>foreign key</i> dari tbl_pelanggaran.[id_pelanggaran] (tbl_tindakan – tbl_pelanggaran)	Many to One
11	tbl_pelanggaran.[id_kategori_pelanggaran] merupakan <i>foreign key</i> dari tbl_kategori_pelanggaran.[id_kategori_pelanggaran] (tbl_pelanggaran – tbl_kategori_pelanggaran)	Many to One

### 3.3 Tampilan Modul Pada Sistem Aplikasi

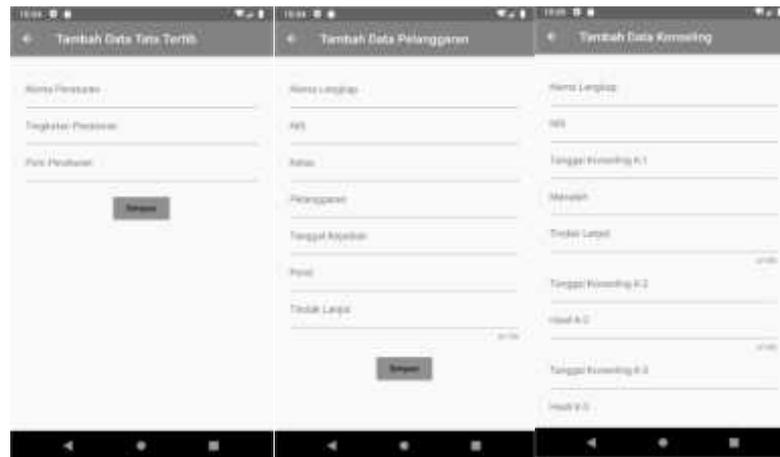
Berikut adalah hasil *screenshot* beberapa antar muka (*user interface*) bagi *user* untuk dapat melakukan entri atau melihat data.



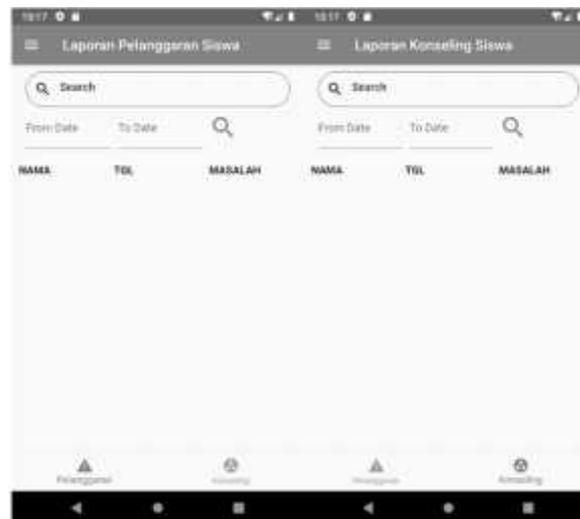
Gambar 4 Screen Login



Gambar 5 Menu Guru, Kepala Sekolah dan Siswa



Gambar 6 Input Data Tata Tertib, Pelanggaran dan Konseling



Gambar 7 Laporan Pelanggaran dan Konseling

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan perumusan masalah yang ada pada bagian pendahuluan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem ini memudahkan pencarian data konseling dan pelanggaran siswa yang dibutuhkan dengan efektif dan efisien.
2. Sistem ini memudahkan pihak sekolah dan orang tua siswa untuk mendapatkan informasi konseling dan pelanggaran.

#### 5. SARAN

Dalam pengembangan sistem, dapat dilakukan perbaikan fitur yang belum ada seperti forum Prestasi dan perbaikan-perbaikan yang memudahkan memperoleh data-data terkait. Untuk ke depannya diperlukan perawatan yang rutin terhadap sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Republik Indonesia;, 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Sekretaris Negara Republik Indonesia.
- [2] Moh. Muafi Bin Thohir, 2019, "Penerapan Layanan Konseling Pada Siswa Yang Melanggar Tata Tertib Sekolah Di Madrasah Aliyah Darunnah Lumajang," *Dakwatuna: Jurnal Dakwah dan Komunikasi Islam*, vol. 5, no. 2, pp. 150-169.
- [3] Maman Hardiman and Raka Hadi Nugraha, 2018, "Rancang Bangun Aplikasi Pintar Pencatatan Pelanggaran Siswa dan Bimbingan Konseling Pada SMPN 2 Sumber Jaya Berbasis Decision Support System," in *9 th Industrial Research Workshop and National Seminar*, Bandung.
- [4] Wahyu Windarti, 2017, *Bimbingan dan Konseling dalam Mengatasi Pelanggaran Tata Tertib Siswa SMP Negeri 2 Pundong Bantul D. I. Yogyakarta*, Yogyakarta: Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- [5] Safitri Juanit and Reza Wibisono, 2019, "Pemodelan SIA Bimbingan Konseling dan Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Desktop (Studi Kasus: SMK Bina Bangsa Tangerang)," *Jurnal MNEMONIC*, vol. 2, no. 1, pp. 5-11.
- [6] Muhammad Amzulian Rinaldy and Lusi Fajarita, 2018, "Rancang Bangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran dan Bimbingan Konseling Pada SMA Az Zamir," *Jurnal IDEALIS*, vol. 1, no. 1, pp. 44-49.
- [7] Rusdi Nur, and Muhammad Arsyad Suyuti, 2017, *Perancangan Mesin-Mesin Industri*, Yogyakarta: Deepublish.
- [8] Raka Eka Saputra, Zulhalim, Ibrahim, Sugeng Waluyo and Asih Septia Rini, 2021, "Perancangan Aplikasi Student Get Student Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Pada STIE & STMIK Jayakarta," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. 1, no. 3, pp. 196-207.
- [9] Kholik Hidayatulloh, M. Komarudin MZ and Asih Sutanti, 2020, "Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Dana Sehat Pada Runah Sakit Umum Muhammadiyah Metro," *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMik)*, vol. 1, no. 1, pp. 18-22.
- [10] M. Prawiro, "Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi dan Contoh Aplikasi," 30-04-2019. [Online]. Available: <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html>. [Accessed 22-11-2021].
- [11] Herlinah and Musliadi KH, 2019, *Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [12] Rafiananta, "Universitas Raharja," 17-11-2020. [Online]. Available: <https://raharja.ac.id/2020/11/17/mengenal-dan-mempelajari-tentang-flutter/>. [Accessed 22-11-2021].
- [13] Rehulina Tarigan and Budhy Raharjo, 2021, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan," *JSiI: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 1, pp. 31-42.
- [14] Rehulina Tarigan and Deni Ardiansyah, 2020, "Perancangan Aplikasi Inventori Barang Pada CV. MR Lestari Berbasis Web," *Jurnal SIMIKA*, vol. 3, no. 2, pp. 77-94.
- [15] A. Nugroho, 2005, *Rational Rose untuk Pemodelan*, Bandung: Informatika.
- [16] J. e. a. Rumbaugh, 1999, *The Unified Modeling Language*, United States of America: Addison Wesley Longman, Inc.