

Pengembangan Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa Berbasis Website Pada SMA Negeri 1 Parepare

Marwan Ramdhany Edy¹, Adhe Adread Nur Alif², Akmal Hidayat³

¹²Universitas Negeri Makassar

¹marwanre@unm.ac.id

²adhearna001@gmail.com

³akmal.hidayat@unm.ac.id

Abstract - Discipline and orderly behavior from students is the most expected thing from the school. One of the efforts to uphold discipline and order in students at SMA Negeri 1 Parepare is by enforcing point calculations for students who violate school rules. The implementation of point calculation is considered to be still ineffective because it still uses the bookkeeping method, therefore a student violation monitoring application is needed. This research is Research and Development using the Software Development Life Cycle (SDLC) method with the Rapid Application Development (RAD) model. Data collection techniques used are observation, interviews, and literature study. The results of this study are in the form of an application for monitoring student violations at SMA Negeri 1 Parepare. This application is expected to facilitate the Counseling Guidance in carrying out their duties.

Keywords: Applications, Monitoring, Violations, Website, Students

Abstrak - Perilaku disiplin dan tertib dari peserta didik merupakan hal yang paling diharapkan dari pihak sekolah. Salah satu upaya untuk menegakkan kedisiplinan dan ketertiban peserta didik pada SMA Negeri 1 Parepare yaitu dengan memberlakukan perhitungan poin bagi peserta didik yang melanggar aturan sekolah. Pemberlakuan perhitungan poin dinilai masih kurang efektif dikarenakan masih menggunakan metode pembukuan, maka dari itu diperlukan aplikasi monitoring pelanggaran siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development dengan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Rapid Application Development (RAD). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi monitoring pelanggaran siswa pada SMA Negeri 1 Parepare. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pihak Bimbingan Konseling dalam menjalankan tugasnya.

Kata Kunci: Aplikasi, Monitoring, Pelanggaran, Website, Siswa

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dapat dirasakan di berbagai bidang manapun. Terutamanya dalam dunia pendidikan dari tingkatan sekolah dasar sampai universitas, banyak yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu yang dapat memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaan.

Dikutip dari (FIP-UPI: 2007), tujuan dari Pendidikan Nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan membina karakter manusia Indonesia seutuhnya. Manusia yang baik adalah manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa serta berbudi pekerti dan berakhlak mulia, mempunyai pengetahuan dan keterampilan, sehat jasmani dan rohani, menjadi pribadi yang mantap dan mandiri serta mempunyai rasa tanggung jawab kewarganegaraan dan kebangsaan. Tujuan dari pendidikan tidak hanya untuk memperoleh pengetahuan, tetapi juga untuk membina karakter setiap siswa. Sekalipun seseorang memperoleh banyak pengetahuan namun sangat sia-sia jika kepribadiannya tidak dikembangkan dengan baik. Menegakkan kedisiplinan dan ketertiban dalam pendidikan peserta didik di sekolah memerlukan aturan dan tata tertib yang berkaitan dengan nilai-nilai luhur yang hidup dan tumbuh dalam masyarakat Indonesia[1].

Perilaku disiplin dan tertib dari peserta didik merupakan hal yang paling diharapkan dari pihak sekolah. Salah satu upaya untuk menegakkan kedisiplinan dan ketertiban peserta didik pada SMA Negeri 1 Parepare yaitu dengan memberlakukan perhitungan

poin bagi peserta didik yang melanggar aturan sekolah. Monitoring pelanggaran siswa berguna untuk mempermudah kerja pihak Bimbingan Konseling guna melakukan dokumentasi data, pemantauan, dan memberi tindakan selanjutnya terhadap peserta didik yang melakukan pelanggaran. Metode monitoring pelanggaran yang saat ini digunakan pada SMA Negeri 1 Parepare masih menggunakan metode manual yaitu dengan membuat pembukuan dan mencatat pelanggaran pada buku daftar pelanggaran siswa yang dibuat oleh Bimbingan Konseling.

Beberapa permasalahan yang ditemukan dari metode monitoring yang masih manual yaitu terkadang guru lupa menuliskan pelanggaran yang dilakukan oleh peserta didik serta informasi mengenai peserta didik yang melanggar memiliki kemungkinan hilang atau terselip oleh data lain. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya keefektifan dalam perhitungan poin dan membuat pihak Bimbingan Konseling mengalami kesulitan dalam menentukan penanganan apa yang diberikan oleh peserta didik berdasarkan jumlah poin pelanggaran peserta didik.

Dalam rangka melancarkan kinerja pihak Bimbingan Konseling dalam menjaga kedisiplinan dan ketertiban peserta, penulis menawarkan solusi berupa pembuatan Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa yang tertuang di dalam artikel ilmiah yang berjudul "Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Kota Parepare" yang dapat mempermudah guru Bimbingan Konseling menjalankan tugasnya.

Dengan adanya aplikasi ini, SMA Negeri 1 akan selangkah lebih maju dan membuat pihak Bimbingan Konseling merasakan manfaat dari kemajuan teknologi untuk melancarkan dan mempermudah pihak Bimbingan Konseling dalam

menjalankan tugasnya. Dengan adanya database yang akan menampung jenis pelanggaran dan jumlah poin pelanggaran, pemberlakuan perhitungan poin pelanggaran akan terasa maksimal keefektifannya dan mempermudah pihak Bimbingan Konseling dalam menentukan penanganan apa yang sesuai dengan poin pelanggaran siswa. Selain itu, diharapkan jika adanya aplikasi ini akan membuat peserta didik lebih menerapkan sikap disiplin dan taat dengan aturan sekolah.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian Pengembangan atau *Research Development*. *Research and Development* merupakan jenis penelitian yang berfokus pada pengembangan produk yang berupa pengembangan aplikasi[5]. Pengembangan aplikasi yang dilakukan dalam penelitian ini menghasilkan aplikasi monitoring pelanggaran siswa. Dalam pengembangan aplikasi, digunakan metode pengembangan *Software Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah langkah-langkah yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam merancang atau membuat sistem informasi atau perangkat lunak[6].

2.2. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model RAD (*Rapid Application Development*). RAD dapat menghasilkan sistem dengan cepat karena sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna sehingga dapat mengurangi waktu untuk pengembangan kembali setelah tahap implementasi[7]. Terdapat beberapa tahapan dari metode RAD yaitu rencana kebutuhan, proses desain, dan implementasi.

a. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data secara lengkap, menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan yang digunakan untuk merancang sistem baru. Ini adalah bagian yang sangat penting karena sistem yang dibuat akan berinteraksi langsung dengan elemen penting di dalam komputer seperti perangkat keras dan perangkat lunak[8].

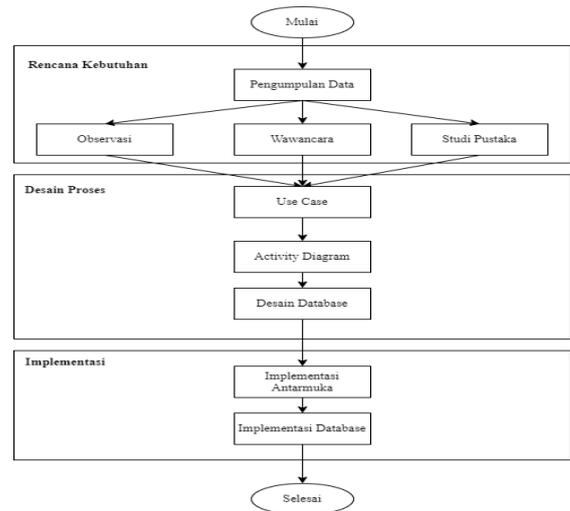
b. Proses Desain (*Design Workshop*)

Pada tahap ini peneliti menggambarkan desain sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan pada fase sebelumnya[8]. Pemodelan sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*). Unified Modeling Language adalah teknik pemodelan visual yang digunakan dalam desain dan pembuatan perangkat lunak berorientasi objek[9].

c. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini apabila desain dari sistem yang dibuat sudah disetujui oleh pengguna, maka pemrogram

akan membuat suatu program berdasarkan desain yang telah disetujui sebelumnya[8].



Gambar 2.1. Kerangka Penelitian

2.2.1. Perancangan Aplikasi

Pada penelitian ini, digunakan dua model UML yaitu Usecase dan Activity Diagram untuk menggambarkan fungsional dari aplikasi yang akan dibuat.

a. Use case

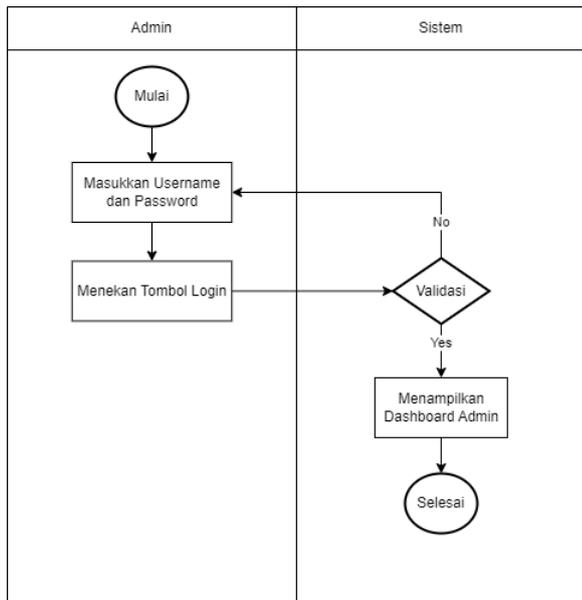
Use case adalah penggambaran dari fungsi yang diharapkan dari suatu sistem dan menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem.



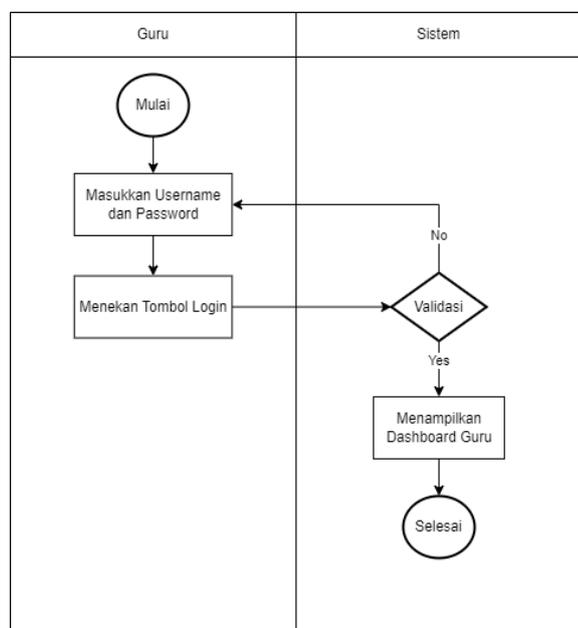
Gambar 2.2. Use Case Aplikasi

b. Activity Diagram

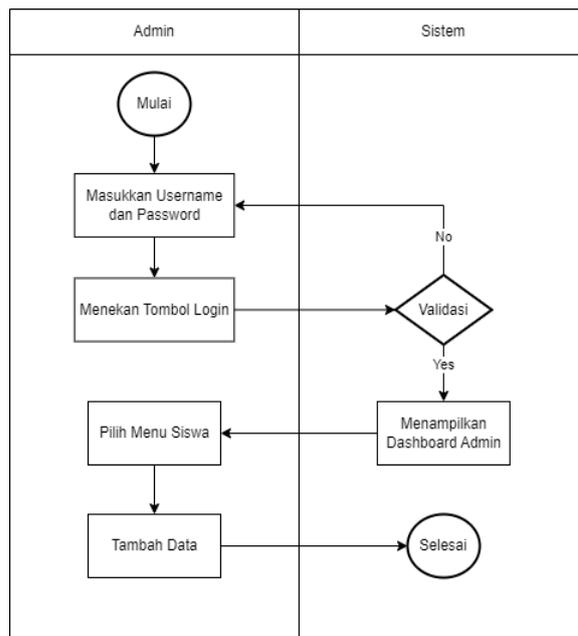
Activity Diagram merupakan gambaran alir dari aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam suatu sistem yang berjalan.



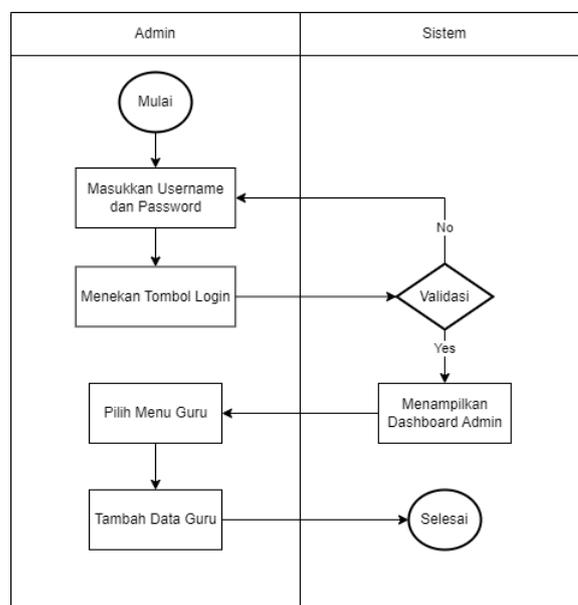
Gambar 2.3. Activity Diagram Login Admin



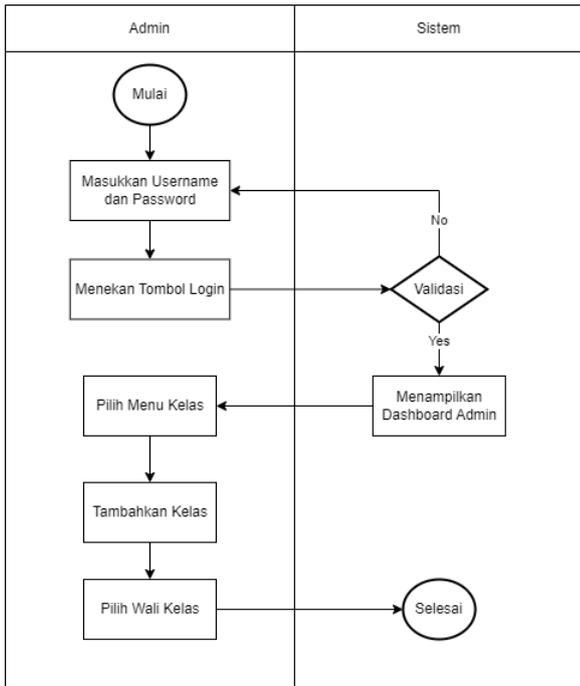
Gambar 2.4. Activity Diagram Login Guru



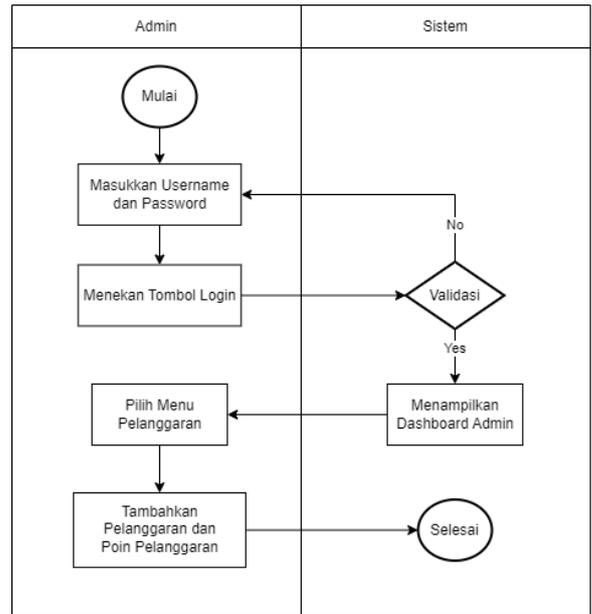
Gambar 2.5. Activity Diagram Tambah Data Siswa



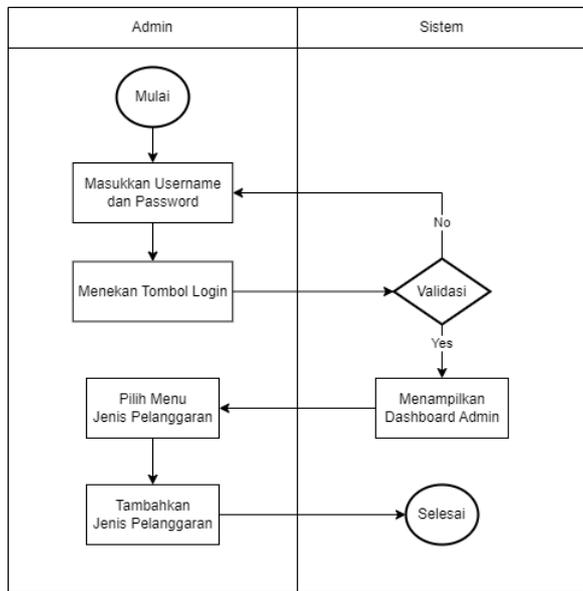
Gambar 2.6. Activity Diagram Tambah Data Guru



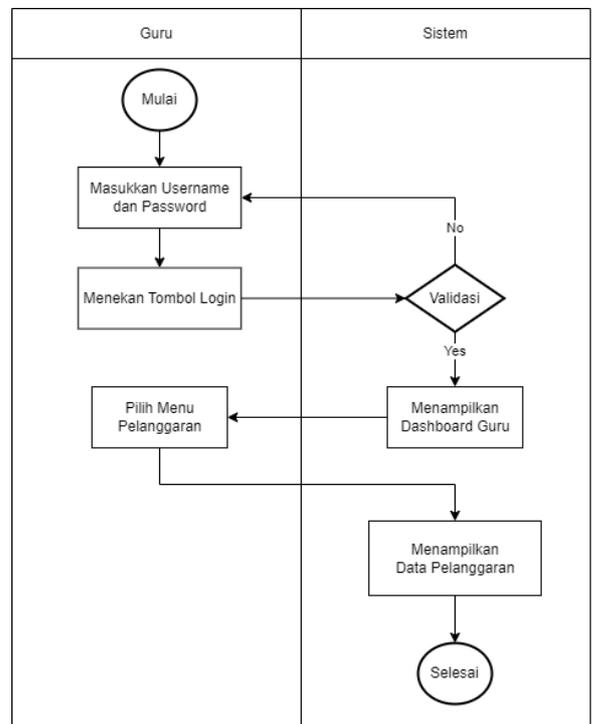
Gambar 2.7. Activity Diagram Tambah Kelas



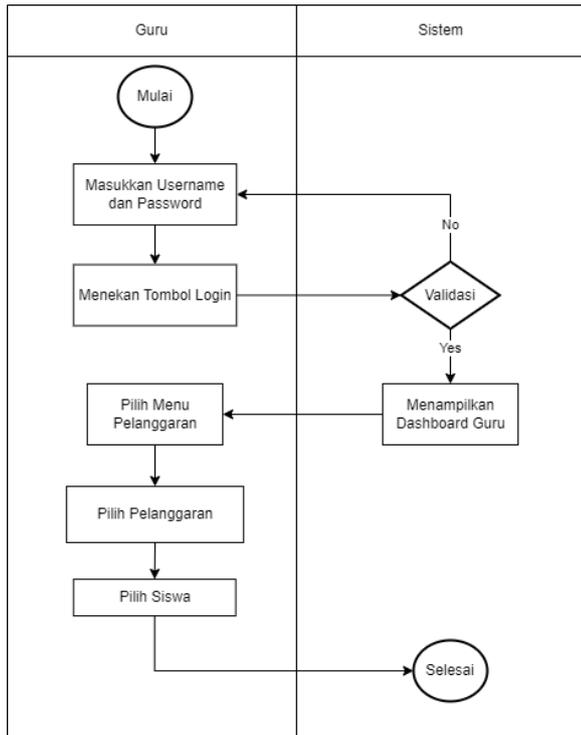
Gambar 2.9. Activity Diagram Ubah Data Pelanggaran



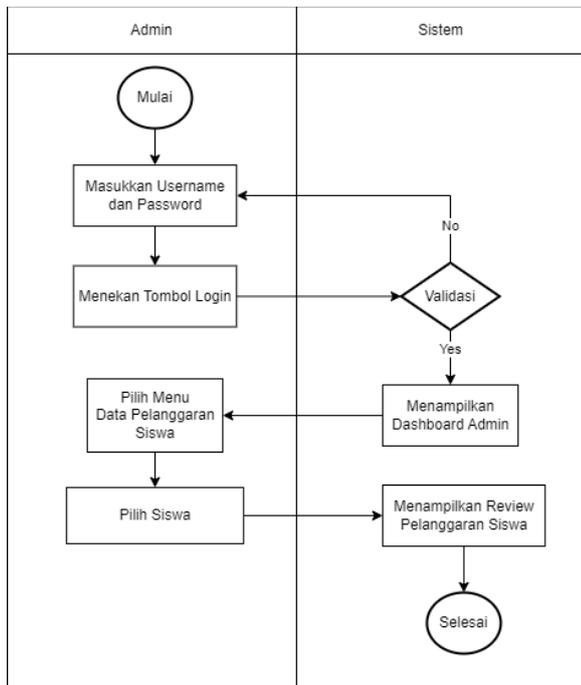
Gambar 2.8. Activity Diagram Tambah Jenis Pelanggaran



Gambar 2.10. Activity Diagram Lihat Data Pelanggaran



Gambar 2.11. Activity Diagram Input Pelanggaran



Gambar 2.12. Activity Diagram Review Pelanggaran Siswa

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Pada proses pengumpulan data, teknik pengumpulan data yang digunakan penulis yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka.

a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan meninjau secara langsung ke lokasi objek yang akan diteliti[7]. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata maka penulis melakukan pengamatan langsung di SMA Negeri 1 Kota Parepare.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berdialog secara langsung dengan pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan[7]. Penulis melakukan proses tanya jawab dengan pihak terkait di SMA Negeri 1 Kota Parepare yaitu pihak Bimbingan Konseling.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah terdapat kendala dalam menangani pelanggaran yang dilakukan oleh siswa di sekolah ini?	Ya
2	Bisa disebutkan kendala apa saja yang dialami oleh pihak bimbingan konseling?	Pencatatan pelanggaran yang dilakukan oleh siswa masih dilakukan secara manual melalui media buku. Akibatnya, terkadang guru lupa menuliskan pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa, penulisan melalui buku juga rentan tercecer.
3	Apa di sekolah ini terdapat admin atau seseorang yang dapat berinteraksi dengan komputer?	Ya
4	Apa di sekolah ini terdapat komputer yang memadai?	Ya, terdapat
5	Apa sekolah ini setuju untuk dijadikan lokasi penelitian dengan maksud membuat sekolah ini aplikasi monitoring pelanggaran siswa?	Ya, setuju

Tabel 1. Tabel Wawancara

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan jurnal, buku atau referensi lain yang terkait untuk memenuhi kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pembuatan aplikasi monitoring pelanggaran siswa.

Menggambarkan pendekatan penelitian yang digunakan, objek, variabel atau fokus penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel/informan, instrumen, teknik pengumpulan data, teknik analisis data. Urutan menuliskan metode disesuaikan dengan jenis penelitian [font Times New Roman, ukuran 10, tunggal].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi

Berikut implementasi antarmuka dan database dari aplikasi monitoring yang telah dibuat.

3.1.1. Implementasi Antarmuka

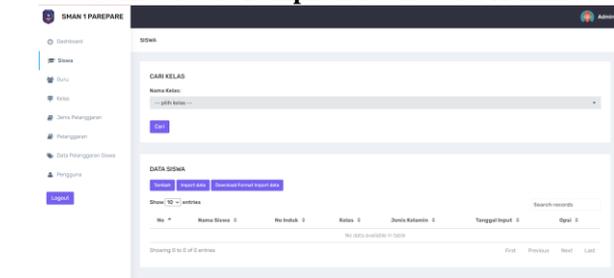
Berikut tampilan antarmuka dari aplikasi monitoring pelanggaran siswa yang telah dibuat. Pada aplikasi ini terdapat dua user yang dapat login yaitu Admin dan Pengguna.



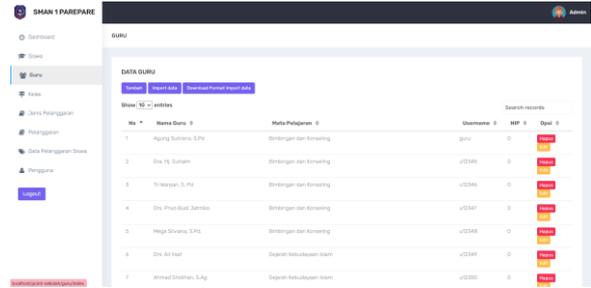
Gambar 3.1. Tampilan Login Admin



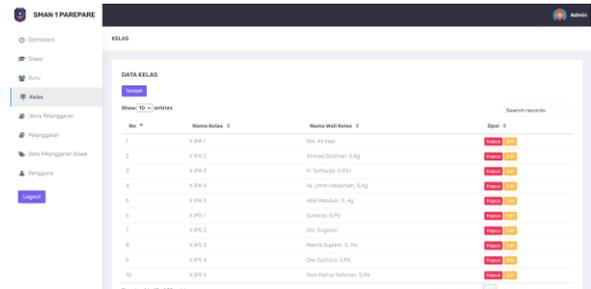
Gambar 3.2. Tampilan Dashboard Admin



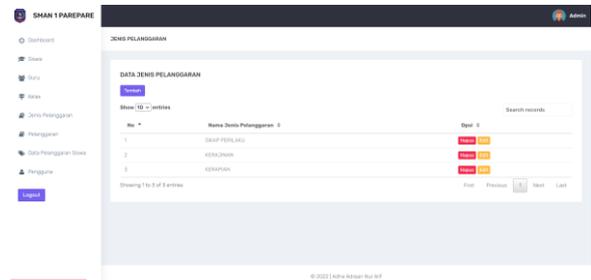
Gambar 3.3. Tampilan Form Siswa



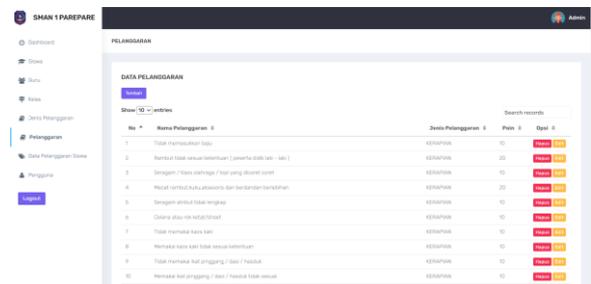
Gambar 3.4. Tampilan Form Guru



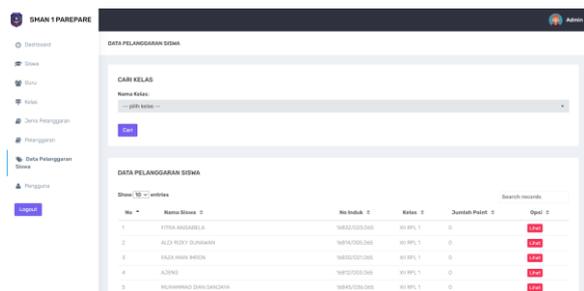
Gambar 3.5. Tampilan Form Kelas



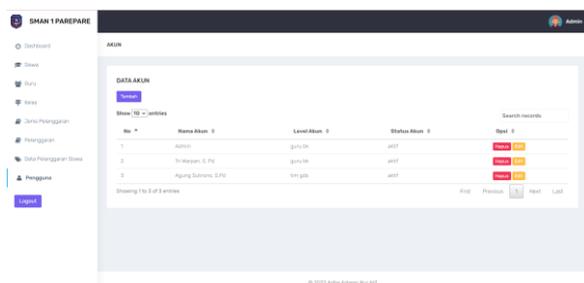
Gambar 3.6. Tampilan Form Data Jenis Pelanggaran



Gambar 3.7. Tampilan Form Data Pelanggaran



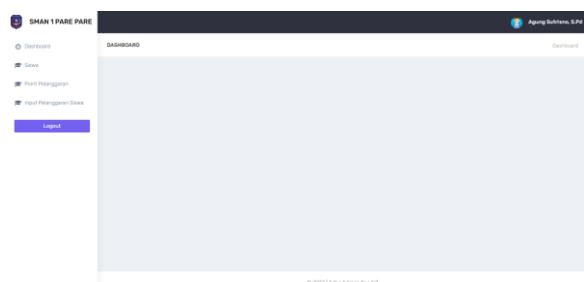
Gambar 3.8. Tampilan Form Data Pelanggaran Siswa



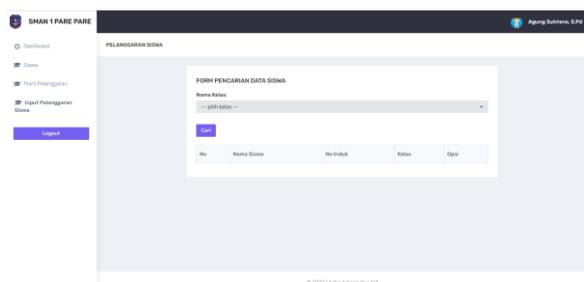
Gambar 3.9. Tampilan Form Data Pengguna



Gambar 3.10. Tampilan Login User



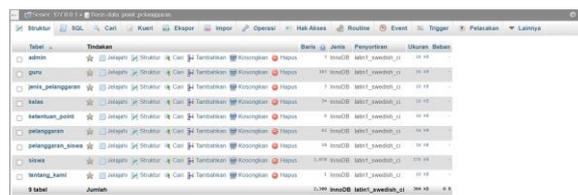
Gambar 3.11. Tampilan Dashboard User



Gambar 3.12. Tampilan Form Input Pelanggaran

3.1.2. Implementasi Database

Berikut implementasi database yang dibuat untuk aplikasi monitoring pelanggaran siswa.



Gambar 3.13. Database Aplikasi

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Aplikasi monitoring pelanggaran siswa yang telah dibuat pada hasil dan pembahasan diharapkan dapat mempermudah pekerjaan pihak-pihak terkait dengan pelanggaran siswa terutamanya pihak Bimbingan Konseling. Dengan adanya penerapan aplikasi monitoring ini, diharapkan dapat mempengaruhi perilaku siswa sesuai dengan yang diharapkan pihak sekolah serta dapat menambah kenyamanan dalam proses belajar mengajar.

4.2. Saran

Penulis merasakan masih banyak kekurangan dalam pembuatan aplikasi monitoring pelanggaran siswa ini, tentunya kekurangan ini akan menjadi dasar untuk membuat aplikasi ini lebih berkembang. Saran dari penulis adalah pengembangan aplikasi monitoring pelanggaran siswa berbasis web menjadi berbasis desktop.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Gani, "PENGARUH DISIPLIN DIRI DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA AKADEMI MARITIM CIREBON," vol. 3, no. 2, p. 12, 2018.
- [2] P. P. Widodo, "Aplikasi Tata Tertib Berdasarkan Poin Untuk Pelanggaran Siswa Pada Sekolah Menengah Atas," JISKA J. Inform. Sunan Kalijaga, vol. 4, no. 2, p. 26, Dec. 2019, doi: 10.14421/jiska.2019.42-04.
- [3] S. I. Darmawanti and H. Noprisson, "ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI MONPELSIS UNTUK MONITORING PELANGGARAN SISWA (STUDI KASUS: SMK Satria Jakarta)," p. 8, 2018.
- [4] W. Abbas, "ANALISA KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP WEBSITE UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)," p. 6, 2013.
- [5] Udin Sidik Sidin, Hasrul Bakri, and Noor Azlina, "Pengembangan Aplikasi E-Module Mata Pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas Berbasis Android di SMK

Negeri Pinrang,” J. Embed. Syst. Secur. Intell. Syst., vol. 03, no. 01, 2022.

[6] Y. S. Dwanoko, “IMPLEMENTASI SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) DALAM PENERAPAN PEMBANGUNAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK,” vol. 7, no. 2, p. 12.

[7] J. Dolang, Y. Rindengan, and X. Najoan, “APLIKASI MONITORING PELANGGARAN TATA TERTIB SISWA PADA SMK NEGERI 2 MANADO,” p. 9.

[8] H. Hidayati, S. Suhardi, D. Irfan, A. Ambiyar, and R. Melyanti, “Sistem Informasi Pelanggaran Siswa Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development,” INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci., vol. 3, no. 2, pp. 234–242, Dec. 2020, doi: 10.31539/intecom.v3i2.1732.

[9] M. T. Prihandoyo, “Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” J. Inform., p. 4, 2018.