

Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Poin Pelanggaran Pada SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan Dengan Metodologi *Object Oriented*

Faris Abyan Ghifari¹, Agus Umar Hamdani²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl.Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran lama, Jakarta Selatan 12260

Telp. (021) 5853753 ext.303, Fax. 5853489

Email : blastluka@gmail.com¹, agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id²

ABSTRAK

*Di zaman yang serba canggih ini tingkat informasi semakin maju dan akan selalu berkembang, terus meningkat dan modern, diakui menjadi salah satu faktor yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan suatu instansi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas instansi tersebut. Seiring dengan berjalannya waktu kebutuhan manusia akan teknologi juga semakin berkembang. Salah satu contohnya yaitu sistem informasi administrasi poin pelanggaran. Suatu sistem dikatakan baik apabila akan memudahkan suatu proses dan meminimalisir kesalahan. Adapun lembaga pendidikan sekolah SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan, ada beberapa permasalahan yang terjadi yaitu antara lain guru kurang teliti dalam pencatatan pelanggaran yang terjadi, tidak diketahui poin pelanggaran siswa karena belum adanya laporan jumlah poin pelanggaran setiap kelasnya dan kesulitan mengambil keputusan terkait pelanggaran tersebut. Berdasarkan masalah tersebut maka lembaga pendidikan SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan memerlukan suatu sistem informasi administrasi poin pelanggaran yang baik untuk mendukung kelancaran mutu pendidikan di lembaga tersebut. Solusinya adalah dengan membuat sistem informasi dengan menggunakan teknologi informasi. Metodologi yang digunakan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi menggunakan pendekatan *Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)*. Adapun perancangan sistem usulan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* dan database *MYSQL*. metodologi yang digunakan untuk mengumpulkan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, analisis dokumen dan studi pustaka. Hasil akhir yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebuah aplikasi poin pelanggaran yang diharapkan dapat membantu memberikan pemecahan masalah yang terjadi pada SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan serta membantu kinerja sekolah menjadi lebih baik.*

Kata Kunci : Sistem Informasi, Administrasi Poin Pelanggaran, *Object-Oriented Analysis and Design*

1. PENDAHULUAN

Di era dengan kemajuan teknologi yang pesat ini, tingkat informasi semakin maju, terus meningkat dan modern, diakui menjadi salah satu faktor yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan suatu instansi. Seiring dengan berjalannya waktu kebutuhan manusia akan teknologi juga semakin berkembang. Salah satu contohnya yaitu sistem administrasi poin pelanggaran yang masih manual di sekolah. Dengan adanya kebutuhan informasi yang semakin meningkat, maka diperlukan komputerisasi salah satunya dengan langkah komputerisasi. Adapun sekolah SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan, ada beberapa permasalahan yang terjadi yaitu antara lain guru kurang teliti dalam pencatatan pelanggaran yang terjadi, tidak diketahui poin pelanggaran siswa karena belum adanya laporan jumlah poin pelanggaran siswa, tidak terdapat proses surat pengunduran diri, proses konseling dan sering terjadinya kesalahan dalam pencatatan poin pelanggaran. Adapun rumusan masalah yang harus dijawab dalam penelitian ini adalah “bagaimana model sistem informasi administrasi poin pelanggaran pada SMA Cendrawasih II Tangerang

guna membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan?”. Adapun tujuan penelitian ini adalah membuat model sistem informasi poin pelanggaran siswa dengan tujuan guna membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Poin

Poin adalah nilai, angka atau nilai [1]. Istilah ini biasanya digunakan untuk menyebutkan suatu angka spesifik apapun.

2.2 Pengertian Pelanggaran

Pelanggaran adalah perilaku yang menyimpang untuk melakukan tindakan menurut kehendak sendiri tanpa memperhatikan peraturan yang telah dibuat. Melakukan pelanggaran berarti menyimpang dan memberontak pada suatu aturan yang telah disepakati. Pelanggaran berasal dari kata “langgar” yang artinya bertentangan. Jadi pelanggaran adalah perbuatan melanggar, tindak pidana yang lebih ringan daripada kejahatan [2].

2.3 Pengertian Poin Pelanggaran Siswa

Berdasarkan pengertian diatas, maka poin pelanggaran siswa adalah suatu nilai bobot yang menjadi tolak ukur siswa dalam melanggar atau tidaknya aturan yang telah dibuat oleh pihak sekolah. Poin pelanggaran siswa juga merupakan poin yang dikenakan kepada siswa atas pelanggaran yang dilakukan siswa terhadap tata tertib yang diterapkan oleh sekolah.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi *Applied Research* (penelitian terapan), artinya hasil dari penelitian ini bisa diterapkan secara langsung di instansi riset. Adapun langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian ini dijelaskan dalam gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian

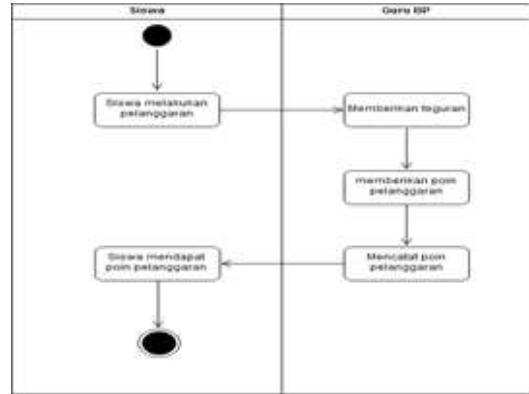
Berikut ini adalah penjelasan mengenai gambar diatas:

- Permasalahan**
Pada tahap ini, peneliti melakukan menggali permasalahan dan kekurangan yang ada pada sistem berjalan untuk dapat dianalisis pada tahap berikutnya.
- Tindakan**
Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi permasalahan menggunakan *Fishbone Diagram* dan memodelkan sistem berjalan menggunakan *activity diagram*.
- Perancangan**
Pada tahap ini, peneliti membuat identifikasi kebutuhan sistem usulan dan dilanjutkan dengan memodelkan kebutuhan fungsional sistem usulan menggunakan *use case diagram* dan memodelkan basis data menggunakan *class diagram*. Implementasi dari sistem usulan ini menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2008 dengan database MySQL.
- Implementasi**
Aplikasi sistem usulan yang dihasilkan akan diterapkan pada SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan.
- Hasil**
Hasil akhir dari penelitian ini adalah model analisa dan perancangan sistem administrasi poin pelanggaran pada SMA Cendrawasih II dengan metodologi *Object-Oriented*.

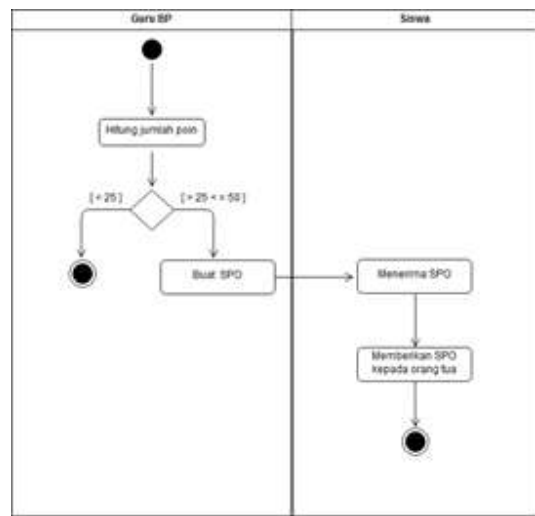
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Proses Bisnis

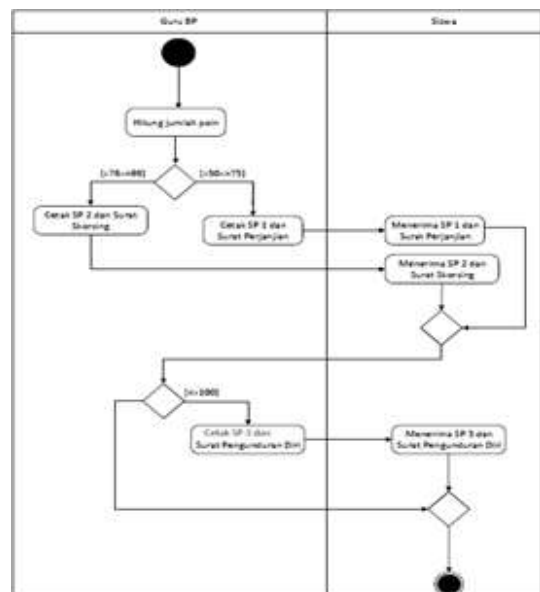
Berikut ini adalah proses bisnis pelanggaran yang terjadi pada SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan :



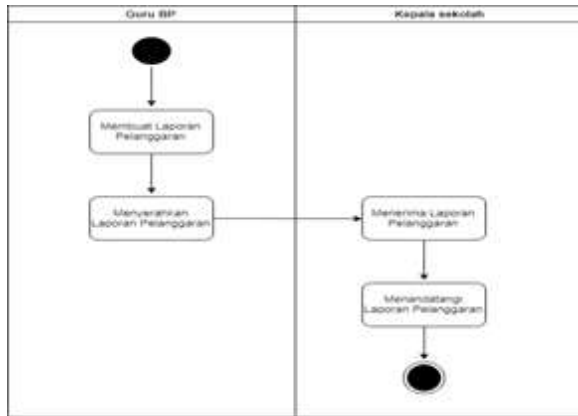
Gambar 2. Activity Diagram Proses Pelanggaran Siswa



Gambar 3. Activity Diagram Pembuatan Surat Panggilan Orangtua



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembuatan Surat Peringatan



Gambar 5. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Poin Pelanggaran

4.2. Analisa masalah

Analisa masalah menggunakan *Fishbone Diagram* yang digambarkan sebagai berikut :

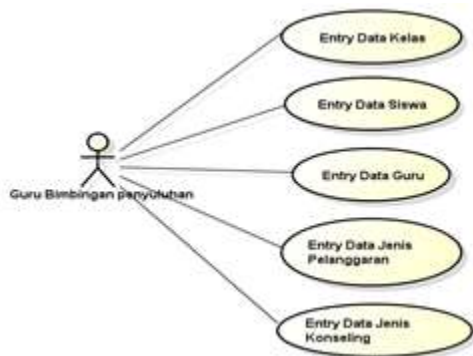


Gambar 6. Fishbone Diagram

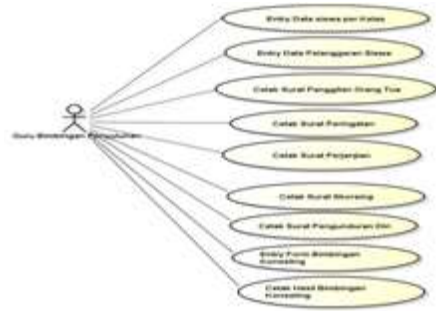
4.3. Pemodelan Sistem Usulan

Untuk memodelkan sistem usulan, penulis menggunakan use case diagram yang digambarkan sebagai berikut :

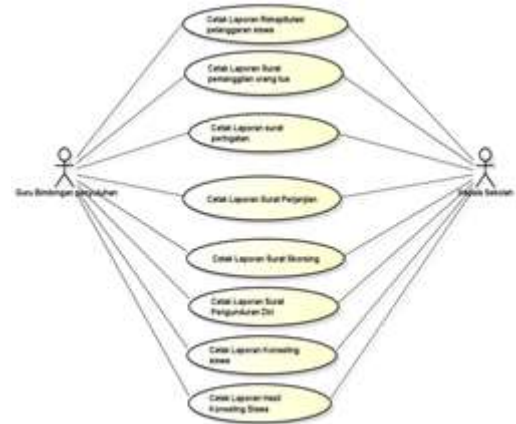
a. Use case diagram



Gambar 7. Use Case Master



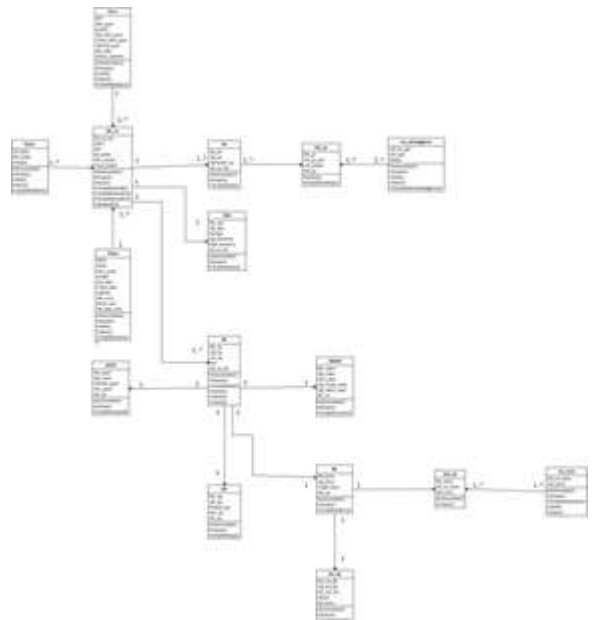
Gambar 8. Use Case Transaksi



Gambar 9. Use Case Laporan

4.4. Pemodelan Data Konseptual

Untuk pemodelan data konseptual, penulis menggunakan *Class Diagram* berikut ini



Gambar 10. Class Diagram

4.5. Struktur menu

Struktur menu utama dari model sistem usulan digambarkan sebagai berikut :



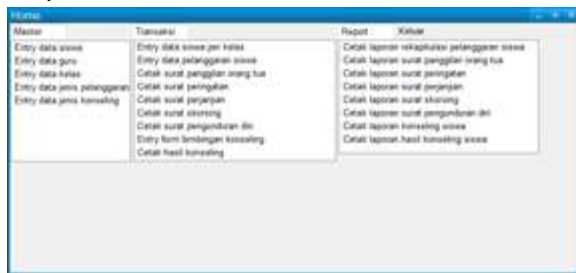
Gambar 11. Struktur Tampilan

4.6. Rancangan Layar

Berikut ini rancangan layar dari sistem usulan poin pelanggaran sistem :

a. Rancangan layar Menu Utama

Berikut ini adalah rancangan layar menu utama :



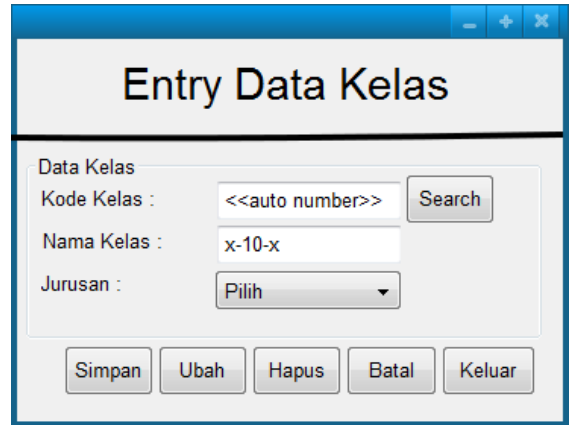
Gambar 12. Rancangan Layar Menu

b. Rancangan Layar Menu Master

Berikut ini adalah rancangan layar menu master :



Gambar 12. Rancangan Layar Entry Data Siswa



Gambar 13. Rancangan Layar Entry Data Kelas



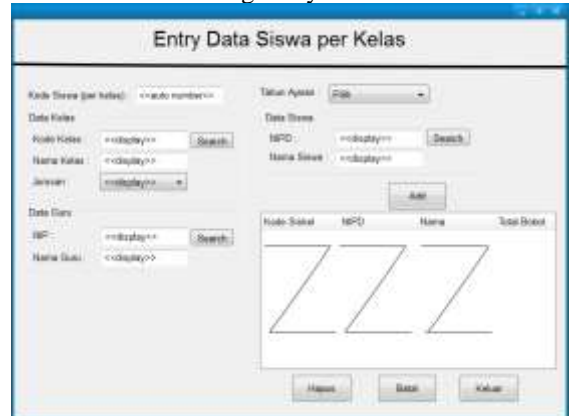
Gambar 14. Rancangan Layar Entry Jenis Pelanggaran



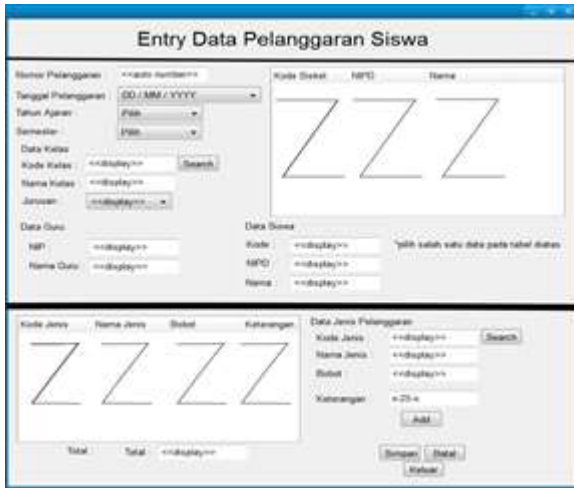
Gambar 15. Rancangan Layar Entry Jenis Konseling

c. Rancangan layar Menu Transaksi

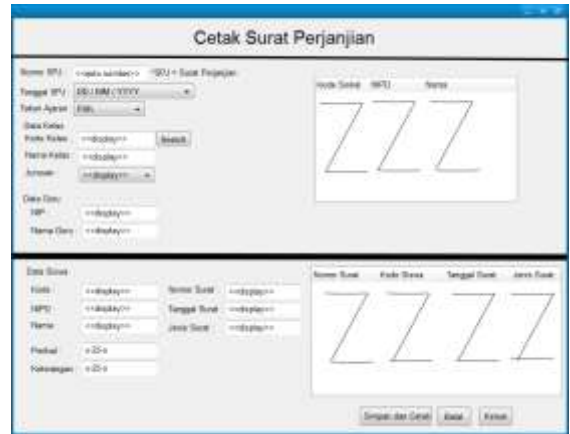
Berikut ini rancangan layar menu utama :



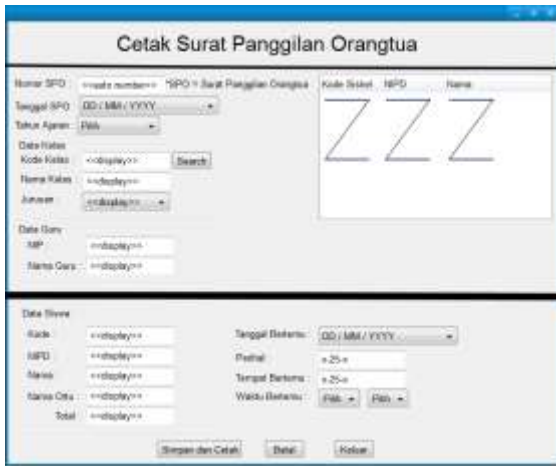
Gambar 16. Rancangan Layar Entry Data Siswa Per Kelas



Gambar 17. Rancangan Layar Entry Pelanggaran Siswa.



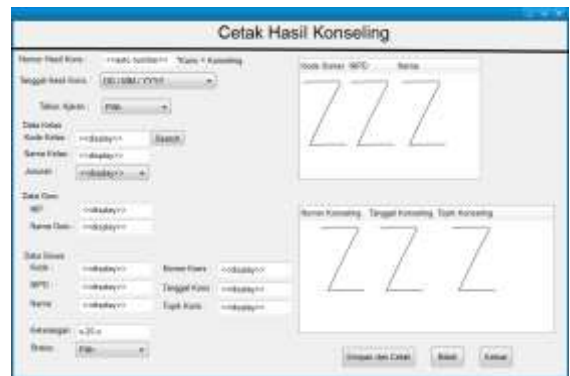
Gambar 20. Rancangan Layar Cetak Surat Perjanjian



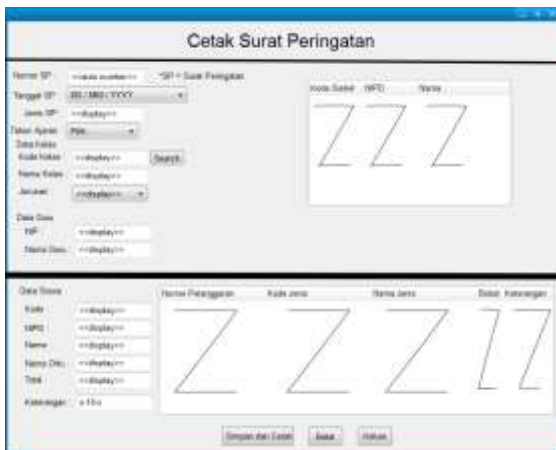
Gambar 18. Rancangan Layar Cetak Surat Panggilan Orangtua



Gambar 21. Rancangan Layar Entry Form Data Konseling



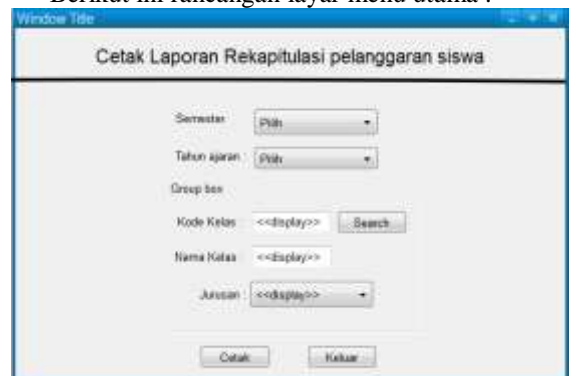
Gambar 22. Rancangan Layar Cetak Hasil Konseling



Gambar 19. Rancangan Layar Cetak Surat Peringatan

d. Rancangan layar laporan

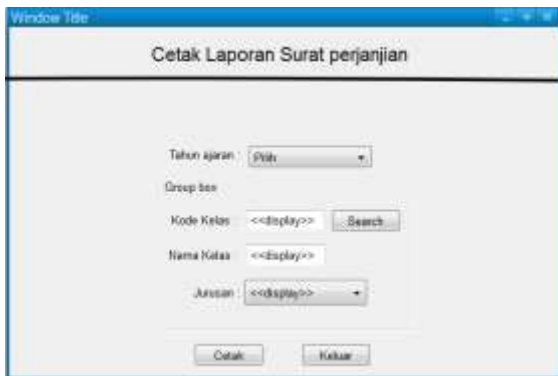
Berikut ini rancangan layar menu utama :



Gambar 23. Rancangan Layar Cetak Rekapitulasi Pelanggaran Siswa.



Gambar 24. Rancangan Layar Cetak Surat Panggilan Orantua



Gambar 25. Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Perjanjian



Gambar 26. Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Perjanjian



Gambar 27. Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Pengunduran Diri



Gambar 28. Rancangan Layar Cetak Laporan Hasil Konseling

e. Rancangan Keluaran Program

Berikut ini adalah rancangan layar menu utama :



Gambar 29. Rancangan Keluaran Surat Panggilan Orangtua

YAYASAN PENDIDIKAN DAYA DUTIKA CENDERAWASIH
SMA CENDERAWASIH II
 STATUS: TERAKREDITASI "A" NBS : 302300411002 NDS : 302040022
 Komplek Deplu 74, Pondok Aren, Tangerang 15224
 Telepon : 021-7388 5033

SURAT PERINGATAN I
 Nomor : s-7-a / BP-SMA C 021 a-10-a

Ket : s-15-a
 NPD : s-9-a
 Nama : s-25-a
 Kelas : s-10-a s-3-a
 Alamat : s-20-a

Dengan ini menyatakan telah melakukan pelanggaran sebagai berikut :

| No | Tanggal | Nama pelanggaran | Keterangan | Penalti bebas |
|----|---------|------------------|------------|---------------|
| 1 | s-10-a | s-25-a | s-25-a | s-3-a |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

Total : s-3-a

Surat peringatan ini dibuat dengan sadar dan kesengajaan hati dari keluarga diri saya. Bila dikemudian hari saya melanggar surat peringatan ini, baik dengan sengaja tidak dengan, saya siap untuk dikurkasi sesuai dan hukuman yang berlaku.

Ditandatangani surat peringatan ini dibuat dengan sebaran-besarnya adalah keadilan telah jasanya dan robust.

Tangerang selatan, s-10-a

| | | |
|----------------------|------------------------|------------------|
| Wali kelas / Guru BP | Orang tua / Wali murid | Yang bertanggung |
| s-25-a | s-25-a | s-25-a |

Mengetahui
 Kepala SMA Cenderawasih II

 Nurhid Nadiah, S.Pd.

Gambar 30. Rancangan Keluaran Surat Peringatan

YAYASAN PENDIDIKAN DAYA DUTIKA CENDERAWASIH
SMA CENDERAWASIH II
 STATUS: TERAKREDITASI "A" NBS : 302300411002 NDS : 302040022
 Komplek Deplu 74, Pondok Aren, Tangerang 15224
 Telepon : 021-7388 5033

SURAT PERJANJIAN
 Nomor : s-7-a Tanggal : s-10-a

Perihal : s-10-a
 Keterangan : s-10-a

Saya yang bertanggung jawab dibawah ini :

NPD : s-9-a
 Nama : s-25-a
 Kelas : s-10-a s-3-a

Menyatakan dalam surat perjanjian ini dengan sesungguhnya telah saya lakukan melanggar dan akan menaruh semua perilaku saya selanjutnya di sekolah.

Bila dalam jangka waktu tertentu yang bersangkutan melanggar perjanjian ini maka akan dikenakan sanksi dan hukuman sesuai dengan aturan yang berlaku.

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| Orang tua / Wali murid | Yang menandatangani perjanjian |
| s-25-a | s-25-a |

Mengetahui
 Kepala SMA Cenderawasih II

 Nurhid Nadiah, S.Pd.

Gambar 31. Rancangan Keluaran Surat Perjanjian

YAYASAN PENDIDIKAN DAYA DUTIKA
SMA CENDERAWASIH II
 STATUS: TERAKREDITASI "A" NBS : 302300411002 NDS : 302040022
 Komplek Deplu 74, Pondok Aren, Tangerang 15224
 Telepon : 021-7388 5033

Laporan Surat Perjanjian
 Tahun ajaran : s-9-a
 Kelas : s-25-a s-3-a

| Daftar Nama | Tanggal Surat | NO | Nama Siswa | Perihal | Keterangan |
|-------------|---------------|-------|------------|---------|------------|
| s-7-a | s-10-a | s-9-a | s-25-a | s-10-a | s-10-a |
| Z | Z | Z | Z | Z | Z |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Mengetahui
 Kepala SMA Cenderawasih II
 (Nurhid Nadiah, S.Pd.)

Wali Kelas / Guru BP
 s-25-a

Gambar 32. Rancangan Keluaran Laporan Surat Perjanjian

YAYASAN PENDIDIKAN DAYA DUTIKA
SMA CENDERAWASIH II
 STATUS: TERAKREDITASI "A" NBS : 302300411002 NDS : 302040022
 Komplek Deplu 74, Pondok Aren, Tangerang 15224
 Telepon : 021-7388 5033

Laporan Surat Skorsing
 Tahun ajaran : s-9-a
 Kelas : s-25-a s-3-a

| Daftar Nama | Tanggal Surat | NO | Nama Siswa | Tanggal masuk | Tanggal akhir | Perihal |
|-------------|---------------|-------|------------|---------------|---------------|---------|
| s-7-a | s-10-a | s-9-a | s-25-a | s-10-a | s-10-a | s-10-a |
| Z | Z | Z | Z | Z | Z | Z |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Mengetahui
 Kepala SMA Cenderawasih II
 (Nurhid Nadiah, S.Pd.)

Wali Kelas / Guru BP
 s-25-a

Gambar 33. Rancangan Keluaran Laporan Surat Skorsing

YAYASAN PENDIDIKAN DAYA DUTIKA
SMA CENDERAWASIH II
 STATUS: TERAKREDITASI "A" NBS : 302300411002 NDS : 302040022
 Komplek Deplu 74, Pondok Aren, Tangerang 15224
 Telepon : 021-7388 5033

Laporan Surat Pengunduran Diri
 Tahun ajaran : s-9-a
 Kelas : s-25-a s-3-a

| Daftar Nama | Tanggal Surat | NO | Nama Siswa | Perihal | Keterangan |
|-------------|---------------|-------|------------|---------|------------|
| s-7-a | s-10-a | s-9-a | s-25-a | s-10-a | s-10-a |
| Z | Z | Z | Z | Z | Z |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Mengetahui
 Kepala SMA Cenderawasih II
 (Nurhid Nadiah, S.Pd.)

Wali Kelas / Guru BP
 s-25-a

Gambar 34. Rancangan Keluaran Laporan Surat Pengunduran Diri

YAYASAN PENDIDIKAN DAYA DUTIKA
SMA CENDERAWASIH II
 STATUS: TERAKREDITASI "A" NBS : 302300411002 NDS : 302040022
 Komplek Deplu 74, Pondok Aren, Tangerang 15224
 Telepon : 021-7388 5033

Laporan Konseling
 Tahun ajaran : s-9-a
 Kelas : s-25-a s-3-a

| Daftar Konseling | Tanggal Konseling | NO | Nama Siswa | Isi Konseling |
|------------------|-------------------|-------|------------|---------------|
| s-7-a | s-10-a | s-9-a | s-25-a | s-10-a |
| Z | Z | Z | Z | Z |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Mengetahui
 Kepala SMA Cenderawasih II
 (Nurhid Nadiah, S.Pd.)

Wali Kelas / Guru BP
 s-25-a

Gambar 34. Rancangan Keluaran Laporan Konseling



Gambar 35. Rancangan Keluaran Laporan Hasil Konseling



Gambar 36. Rancangan Keluaran Laporan Rekapitulasi Pelanggaran Siswa

kehilangan data karena data tersimpan dalam database.

DAFTAR PUSTAKA

[1] <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/poin> diakses pada 3 April 2018.
 [2] <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pelanggaran> diakses pada 3 April 2018.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan pada SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dengan adanya fitur penghitungan poin pelanggaran dan laporan poin pelanggaran yang ada di sistem sistem usulan ini, maka dapat diketahui jumlah poin yang ia dapatkan ketika melakukan pelanggaran.
- b. Dengan adanya laporan rekapitulasi pelanggaran siswa, laporan surat panggilan orang tua, laporan surat peringatan, laporan surat perjanjian, laporan surat skorsing, laporan surat pengunduran diri, laporan konseling dan laporan hasil konseling maka dapat diketahui informasi dan dokumentasi yang berhubungan dengan sistem poin pelanggaran siswa.
- c. Dengan adanya fitur pembuatan surat panggilan orang tua ini, maka dapat diketahui apa penyebab mereka dipanggil dan berapa poin yang didapat siswa tersebut.
- d. Dengan adanya penghitungan poin pelanggaran yang otomatis ini, maka diharapkan dapat mempermudah perhitungan dan pengolahan poin siswa secara cepat dan akurat di SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan.
- e. Dengan adanya modul pencarian data pelanggaran dan laporan pelanggaran siswa, maka dapat mempermudah SMA Cendrawasih II Tangerang Selatan untuk pencarian data poin pelanggaran siswa dan meminimalisir terjadinya