

RANCANGAN SISTEM INFORMASI POIN PELANGGARAN PADA SMA BUDI MULIA CILEDUG DENGAN MENGGUNAKAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Kevina Tanuwijaya¹⁾, Lauw Lihin²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : kevina_tan96@yahoo.com¹⁾, lihinwap@gmail.com²⁾

Abstrak

Di setiap sekolah pasti ada Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) setiap harinya. Agar kegiatan berjalan lancar maka sekolah membuat peraturan atau tata tertib sekolah baik tertulis atau lisan. Bagi siswa yang melanggar maka siswa harus menerima konsekuensi dari perbuatannya tersebut. Hukuman poin merupakan suatu kebijakan dari sekolah untuk menghindari hukuman fisik yang dapat membuat anak menjadi trauma. Pencatatan poin pelanggaran di SMA Budi Mulia Ciledug yang belum terkomputerisasi membuat poin siswa terkadang lupa atau belum terupdate di buku poin siswa serta sering hilangnya data-data poin siswa karena penyimpanan laporan poin yang belum tertata dengan baik. Berdasarkan masalah tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi Poin Pelanggaran pada SMA Budi Mulia Ciledug menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* sebagai sistem dan *database My-SQL* sebagai tempat penyimpanan yang diharapkan dapat membantu memberikan jalan keluar bagi masalah yang sedang terjadi dalam proses pencatatan poin pelanggaran siswa di SMA Budi Mulia Ciledug serta membantu kinerja sekolah menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Kata kunci: Sistem Informasi Poin Pelanggaran, *Microsoft Visual Studio 2008*, *My-SQL*, *Unified Modeling Language*, SMA Budi Mulia Ciledug

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di setiap sekolah pasti ada Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) setiap harinya. Dalam pelaksanaan pendidikan yang baik harus ada peserta didik dan pendidik yang melakukan kegiatan belajar mengajar tersebut. Agar kegiatan berjalan lancar maka sekolah membuat peraturan atau tata tertib sekolah baik tertulis atau lisan. Peraturan yang harus ditaati oleh setiap siswa. Bagi siswa yang melanggar maka siswa harus menerima konsekuensi dari perbuatannya tersebut. Hukuman poin merupakan suatu kebijakan dari sekolah untuk menghindari hukuman fisik yang dapat membuat anak menjadi trauma. Pemberian hukuman dilakukan agar siswa bisa disiplin dalam belajar dan mematuhi peraturan sekolah.

Namun, pencatatan poin pelanggaran siswa di SMA Budi Mulia Ciledug belum terkomputerisasi sehingga poin siswa terkadang lupa atau belum terupdate di buku poin siswa serta sering hilangnya data-data poin siswa karena penyimpanan laporan poin yang belum tertata dengan baik.

Berdasarkan masalah tersebut maka SMA Budi Mulia Ciledug memerlukan suatu sistem informasi poin pelanggaran yang baik untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di lembaga tersebut dan

mendasari penulis untuk menyusun jurnal ini dengan judul "Rancangan Sistem Informasi Poin Pelanggaran pada SMA Budi Mulia Ciledug Dengan Menggunakan Metodologi Berorientasi Obyek".

1.2 Masalah

Adapun masalah yang kita hadapi di SMA Budi Mulia Ciledug yaitu :

- Tidak ada keterangan poin yang didapat pada Surat Pelanggaran Siswa.
- Tidak ada keterangan poin yang didapat dan pelanggaran yang dilakukan siswa dalam Surat Panggilan Orangtua.
- Proses pencatatan poin masih manual sehingga proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama.
- Proses pencarian data cukup lama karena media penyimpanan masih menggunakan map yang diletakkan di rak buku.

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan ini adalah :

- Mempercepat proses pencatatan poin siswa.
- Sebagai salah satu syarat untuk wisuda.
- Penulis dapat menerapkan teori dan praktek yang telah dipelajari dikelas ke kasus yang sebenarnya.

1.4 Batasan Permasalahan

Adapun batasan permasalahan yang akan dibahas diantaranya :

- Proses entry data siswa, data guru, data kelas, data pelanggaran.
- Proses pengisian *form* poin pelanggaran.
- Proses surat panggilan orangtua, surat skorsing, surat perjanjian, dan surat pengunduran diri.
- Proses pembuatan laporan.

2. STUDI PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Analisa Sistem

Menurut ^[1]Yakub (2012:142) mendefinisikan analisa sistem sebagai berikut: “Analisa sistem dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business user*), proses bisnis (*business process*), ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and business solution*), dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*)”.

2.2 Konsep Dasar Berorientasi Obyek

Menurut ^[2]Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2013:104) adalah: “Sistem berorientasi obyek merupakan sebuah sistem yang dibangun dengan metode berorientasi obyek yang merupakan sebuah sistem yang komponennya dibungkus (dienkapsulasi) menjadi kelompok data dan fungsi. Setiap komponen dalam sistem berorientasi dapat mewarisi atribut dan sifat dari komponen lainnya, dan dapat berinteraksi satu sama lain”.

2.3 Pengertian Poin Pelanggaran Siswa

Pelanggaran berasal dari kata “langgar” yang artinya bertentangan. Jadi pelanggaran adalah perbuatan melanggar, tindak pidana yang lebih ringan daripada kejahatan. (KBBI)^[3]

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Wawancara

Untuk mengetahui permasalahan yang ada di SMA Budi Mulia Ciledug peneliti bertanya kepada pihak-pihak terkait dengan proses bisnis yang ada.

3.2. Metode Observasi

Setelah bertanya, peneliti diberi kesempatan untuk melakukan observasi beberapa tahapan proses bisnis yang ada di dalam SMA Budi Mulia Ciledug.

3.3. Metode Analisa Dokumen

Setelah melakukan observasi, pada tahapan berikutnya peneliti melakukan analisa dokumen untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan penelitian.

3.4. Metode Studi Literatur

Setelah melakukan analisa dokumen, pada tahapan berikutnya peneliti melakukan studi literatur dari berbagai sumber buku dan referensi lain yang sesuai dengan permasalahan yang diamati di SMA Budi Mulia Ciledug.

4. PEMBAHASAN

4.1 Profil Organisasi

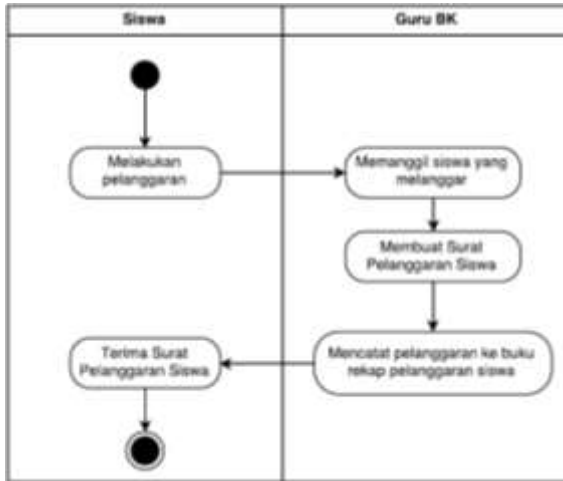
Yayasan Pendidikan Budi Mulia didirikan berdasarkan akte notaris Ny. Nanny Wahyudi, S.H., tanggal 25 Februari 1987 No. 218 di Tangerang. Pendiri Yayasan Pendidikan Budi Mulia ialah Bapak H. Hapas Hasanudin Syarif, B.A., yang sangat memperhatikan perkembangan pendidikan karena beliau adalah seorang pendidik.

Kata Budi Mulia sebagai nama Yayasan Pendidikan Budi Mulia diambil dari kata *Ahlaqulkarimah* yang memiliki arti *akhlaq* mulia atau budi mulia dan kemudian digunakanlah kata Budi Mulia dengan harapan dapat membentuk manusia-manusia yang berpengalaman, bermoral dan berbudi mulia.

4.2 Proses Bisnis Berjalan

a. Activity Diagram

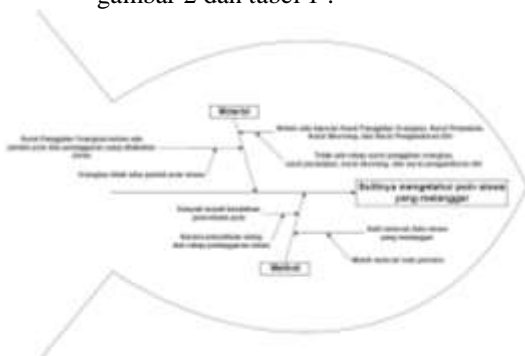
Terdapat 6 (enam) *activity diagram*, pada tulisan ini akan ditampilkan *activity diagram* proses pelanggaran siswa seperti pada gambar 1.



Gambar 1 : Activity Diagram Proses Pelanggaran Siswa

b. Analisa Masalah

Berikut ini adalah diagram *fishbone* terhadap permasalahan yang ada di SMA Budi Mulia Ciledug seperti pada gambar 2 dan tabel 1 :



Gambar 2 : Fishbone Diagram

Tabel 1 : Tabel Uraian Fishbone Diagram

No.	Uraian	Masalah	Penyebab	Solusi
1	Material	Belum ada laporan surat panggilan orangtua, surat perjanjian, surat keterangan skorsing, dan surat pengunduran diri	Tidak ada rekam surat panggilan orangtua, rekam surat perjanjian, rekam surat keterangan skorsing, dan rekam surat pengunduran diri	Dibuatkan laporan surat panggilan orangtua, laporan surat perjanjian, laporan surat keterangan skorsing, dan laporan surat pengunduran diri
		Surat Panggilan Orangtua belum ada jumlah poin dan pelanggaran yang dilakukan siswa	Orangtua tidak tahu poin siswa	Surat Panggilan Orangtua akan menampilkan poin dan pelanggaran yang dilakukan siswa
2	Metode	Sulit mencari data siswa melanggar	Masih mencari satu persatu	Dibuatkan sistem yang sudah berkomputerasi dan dibuatkan database agar proses dokumentasi bisa tersimpan dengan baik
		Banyak terjadi kesalahan pencatatan poin	Karena penyalinan ulang dari rekam pelanggaran siswa	Dengan adanya sistem yang berkomputerasi ini, perhitungan poin sudah tidak manual jadi dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pencatatan poin

4.3 Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram

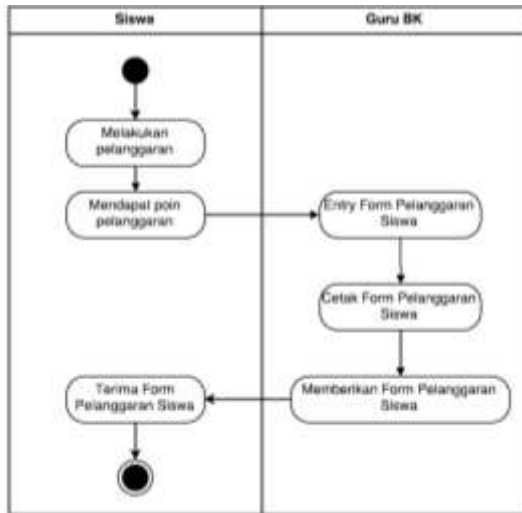
Terdapat 3 *use case diagram*, pada tulisan ini akan ditampilkan *use case diagram* transaksi seperti pada gambar 3.



Gambar 3 : Use Case Diagram Transaksi

b. Activity Diagram Usulan

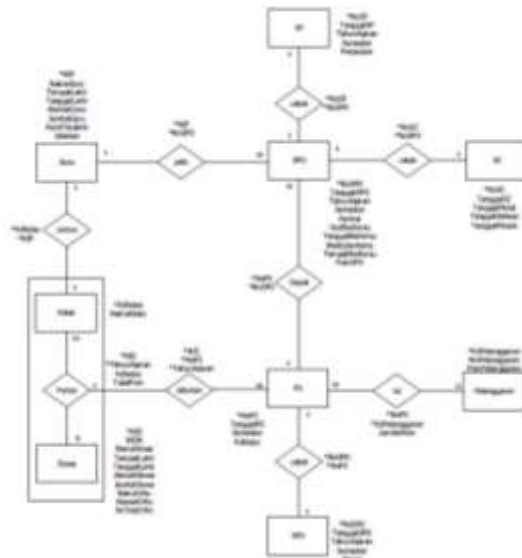
Terdapat 6 (enam) *activity diagram*, pada tulisan ini akan ditampilkan *activity diagram* usulan proses pelanggaran siswa seperti pada gambar 4.



Gambar 6: Activity Diagram Usulan Proses Pelanggaran Siswa

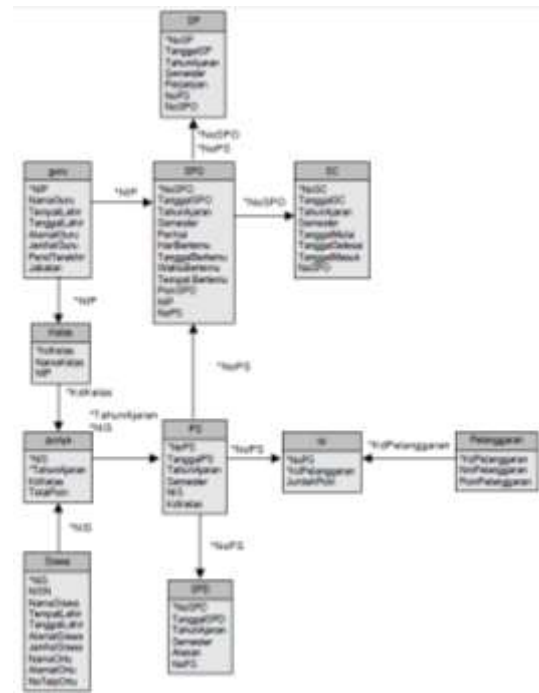
4.4 Model Data

a. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 7 : Entity Relationship Diagram

b. LRS (Logical Record Structure)



Gambar 8: Logical Record Structure

4.5 Desain Tampilan Layar

a. Struktur Tampilan

Sistem poin pelanggaran ini memiliki 4 (empat) *master* yang terdiri dari *master* guru, siswa, kelas, dan pelanggaran. Lalu terdapat 6 (enam) transaksi yaitu *entry* siswa perkelas, cetak pelanggaran siswa, cetak surat panggilan orangtua, surat perjanjian, surat keterangan skorsing, dan surat pengunduran diri. Lalu terdapat 6 (enam) laporan yaitu cetak laporan pelanggaran siswa, cetak laporan surat panggilan orangtua, surat perjanjian, surat keterangan skorsing, surat pengunduran diri, dan rekapitulasi pelanggaran siswa.



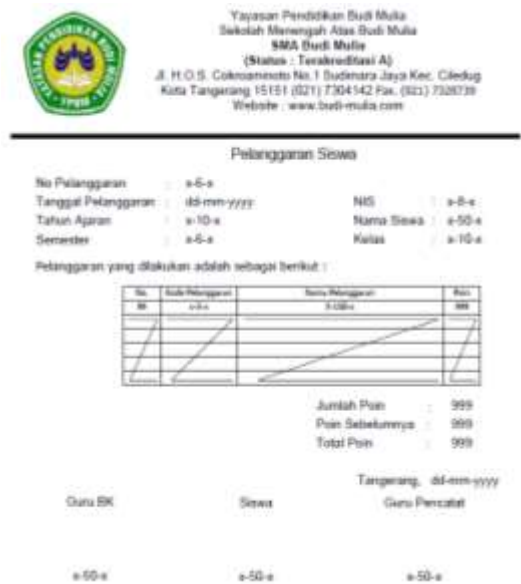
Gambar 9 : Struktur Tampilan

b. Rancangan Layar

Pada sistem usulan, terdapat 16 rancangan layar. Pada tulisan ini akan ditampilkan rancangan layar cetak pelanggaran siswa pada gambar 8 dan cetakan keluarannya pada gambar 9.



Gambar 10 : Cetak Pelanggaran Siswa



Gambar 11 : Cetakan Keluaran Pelanggaran Siswa

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan pada SMA Budi Mulia Ciledug, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Dengan adanya sistem ini, siswa menjadi tahu berapa poin yang ia dapatkan ketika melakukan pelanggaran.
- Dengan adanya sistem ini, ketika mendapat Surat Panggilan Orangtua, para orangtua menjadi tahu apa penyebab mereka dipanggil dan berapa poin yang didapat siswa tersebut.
- Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah perhitungan dan pengolahan poin siswa secara cepat dan akurat di SMA Budi Mulia Ciledug.
- Mempermudah SMA Budi Mulia Ciledug untuk pencarian data poin pelanggaran siswa dan meminimalisir terjadinya kehilangan data karena data tersimpan dalam database.

5.2 Saran

Beberapa saran yang perlu diperhatikan, diantaranya :

- a. Pelatihan kepada *User* yang akan menggunakan sistem ini yang telah di buat agar mereka mengerti bagaimana cara mengoperasikan sistem tersebut.
- b. Melakukan *Back-up* data agar mencegah terjadinya kerusakan atau kehilangan data yang dapat mengakibatkan kerugian terhadap pihak sekolah.
- c. Perlu adanya dilakukan perawatan (*Maintenance*) secara rutin untuk menghindari berbagai kesalahan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub 2012, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- [2] S, Rosa A, & M Shalahuddin 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung, Modula.
- [3] Kamus Besar Bahasa Indonesia, dilihat pada 30 September 2017, <http://kbbi.web.id/langgar>