

SISTEM INFORMASI PUNISHMENT AND REWARD SERTA SMS GATEWAY DI SMP. NURUL JADID

Moh. Jasri¹⁾, Ahmad Muzanni²⁾

^{1) 2)} Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Nurul Jadid

¹email: jasriahyak@gmail.com

²email: muzanni.uye@gmail.com

ABSTRACT

The existence of information system which enables documenting of violation, achievement, and report for parents is importantly needed to monitor students' progress. Therefore, the purpose of this research is to make Information System of Punishment, Reward, SMS Gateway in Nurul Jadid Junior High School for producing software of information system which can be used by Discipline Department in Nurul Jadid Junior High School to encode or produce report for parents about violations or students' achievement.

The method used in this research is qualitative method while the system of development method is waterfall method. The result of this research is a software examined for user applicant and fulfilling the standard based on patterned necessity analysis.

By making Information System of Punishment, Reward, SMS Gateway in Nurul Jadid Junior High School which gives exact result and agrees with institution's desire in problems of violation point recording, students' achievement, and also report for parents is expected for developers to develop this information system by increasing student progress graphic or students' accepted sanction kinds, while for user applicants, it is also expected to join training of made system use.

Keywords : Punishment, Reward, SMS Gateway

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Pertama Nurul Jadid (SMPNJ) adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang bersifat responsif untuk menerima pembaharuan dan sangat memperhatikan terhadap perkembangan dan pembentukan karakter siswanya. Dalam upaya untuk mewujudkan visi dan misi yang ditetapkannya, SMPNJ telah menerapkan sistem *reward and punishment* kepada siswanya sebagai media pencatatan prestasi yang pernah diraih dan pelanggaran yang pernah dilakukan oleh siswanya dan media pelaporan perkembangan siswa kepada walinya. Sistem pencatatan prestasi dan pelanggaran yang diterapkan pada saat ini masih memiliki keterbatasan, yaitu data pelanggaran siswa belum tercatat dan data prestasi siswa belum didokumentasikan dengan baik, sehingga tidak ada laporan kepada wali dari masing-masing siswa. Keterbatasan sistem pencatatan prestasi

dan pelanggaran ini membuat kesulitan dalam proses pencarian data *reward dan punishment* yang pernah diraih siswa.

Reward and Punishment dibutuhkan dalam memotivasi seseorang termasuk dalam memotivasi siswa dalam meningkatkan semangat belajar dan pembentukan karakternya. *Reward and Punishment* merupakan reaksi dari Kepala Sekolah terhadap semangat belajar dan pembentukan karakter yang telah ditunjukkan siswanya berupa hukuman untuk pelanggaran dan ganjaran untuk prestasi. Melihat dari fungsinya, seolah *reward and punishment* berlawanan, tetapi pada hakekatnya sama-sama bertujuan agar seseorang menjadi lebih baik, termasuk dalam memotivasi siswa dalam belajar dan pembentukan karakter.

Mengingat pentingnya pemberian *reward and punishment* siswa serta pelaporan perkembangan siswa terhadap walinya, maka diperlukan suatu sistem informasi *reward and punishment* yang dapat mencatat point pelanggaran dan prestasi

sehingga dapat mempermudah lembaga dan guru di lingkungan SMP Nurul Jadid untuk melakukan pendokumentasian dan pelaporan point jenis pelanggaran/prestasi kepada wali murid. Oleh karena itu akan dibuat suatu sistem informasi *Reward dan Punishment* kepada siswa di SMP Nurul Jadid. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan SMP Nurul Jadid mampu mencatat serta melaporkan point dan jenis pelanggaran/prestasi kepada wali murid, sehingga dapat mencapai tujuannya.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini terletak pada “Bagaimana membuat Sistem Informasi yang mencatat point pelanggaran dan prestasi siswa serta pelaporan terhadap wali murid?”

C. Batasan Masalah

Batasan Masalah pada penelitian ini adalah pelaporan point pelanggaran dan prestasi dari data yang telah di olah oleh Sistem Informasi *Punishment and Reward* Serta SMS Gateway di SMP Nurul Jadid.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi *Punishment and Reward* di SMP Nurul Jadid sehingga pengolahan data dan pelaporannya dapat dilakukan dengan mudah

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Menambah wawasan akan berbagai macam contoh kasus pembuatan Aplikasi untuk lebih memantapkan dan mengamalkan ilmu yang dimiliki
- 2) Mempermudah dalam menyampaikan informasi kepada siswa
- 3) Mempermudah kerja guru dalam pemberian laporan kepada wali murid.

II. STUDY PUSTAKA

A. Penelitian Terkait

Dalam penelitian ini dipaparkan tiga penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti tentang sistem punishment and reward.

Menurut penelitian **Dafit Nur Hidayanto** pada jurnal teknik informatika tahun 2013 yang berjudul “**Perancangan Sistem Informasi Tata Tertib Siswa Pada SMP Negeri 1 Jepara Dengan Menggunakan**

SMS Gateway” adalah untuk membentuk kepribadian siswa yang luhur mulia serta disiplin yang tinggi diperlukan peran sekolah serta orangtua. Dalam era komputerisasi saat ini dibutuhkan aplikasi untuk mempercepat proses informasi antara sekolah dan orang tua dalam hal ketertiban siswa sehingga orang tua dapat bekerja sama dengan pihak sekolah untuk membantu kenakalan siswa.

Adapun metode penelitian ini menggunakan metode Kualitatif. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem informasi tata tertib siswa pada SMP Negeri 1 Jepara diharapkan orang tua mengetahui pelanggaran-pelanggaran anaknya secara cepat sehingga dapat memperkecil tingkat kenakalan siswa di sekolah. hasil dari jurnal diatas bahwa dengan adanya layanan SMS Gateway ini, informasi tentang tata tertib dan pelanggaran siswa dapat diterima langsung ke ponsel orang tua siswa melalui pesan singkat.

Penelitian **Fitri Atmasari** pada jurnal informatika pada tahun 2013 yang berjudul “**Sistem Informasi Point Pelanggaran Berbasis SMS Gateway Pada MTs Ma’arif 02 Pacitan**” adalah sekolah merupakan salah satu lembaga yang bertugas membentuk kepribadian siswa agar mempunyai kepribadian yang luhur mulia serta disiplin yang tinggi. Dalam kenyataan sehari-hari banyak dijumpai siswa yang tidak disiplin dan menyimpang dari norma. Untuk membentuk kepribadian siswa yang luhur mulia serta disiplin yang tinggi diperlukan peran sekolah serta orangtua. Seiring perkembangan jaman dalam era komputerisasi saat ini dibutuhkan aplikasi untuk mempercepat proses informasi antara sekolah dan orang tua dalam hal ketertiban siswa sehingga orang tua dapat bekerja sama dengan pihak sekolah untuk membantu menangani kenakalan siswa, maka

Adapun metode yang digunakan adalah metode Kuantitatif, sedangkan tujuan penelitian ini adalah dengan adanya sistem informasi point pelanggaran berbasis sms gateway pada MTs Ma’arif 02 Pacitan diharapkan orang tua mengetahui pelanggaran-pelanggaran anaknya secara cepat sehingga dapat memperkecil tingkat

kenakalan siswa di sekolah.

Hasil dari penelitian ini adalah bahwa dengan adanya sistem informasi ini orang tua bisa mengetahui serta memantau anaknya terbukti perubahan pada tingkat kenakalan siswa menurun sebesar 57%.

Menurut **Hatta Wiranegara** dalam penelitiannya pada tahun 2011 yang berjudul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Pelanggaran Siswa Studi Kasus Pada MTs Negeri 2 Surabaya**" adalah MTs Negeri 2 Surabaya sebagai salah satu Madrasah yang mengedepankan akhlak/tingkah laku siswa yang baik dan sopan santun dalam setiap perilakunya, baik itu di lingkungan masyarakat, keluarga dan lingkungan madrasah, selalu berusaha keras agar nantinya di lingkungan luar, setiap siswa berakhlak mulia sesuai dengan kaidah-kaidah agama.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, melihat masalah yang ada maka penelitian ini bertujuan Agar BK memiliki sistem informasi pelanggaran siswa yang baik sebagai salah satu sarana yang akan memantau individu (siswa) di dalam memperoleh penyesuaian diri yang baik dan berakhlak mulia sesuai dengan tingkat perkembangannya. Hasil dari penelitian di atas adalah BK dapat dengan mudah memantau pelanggaran yang dilakukan oleh siswa, sehingga pelanggaran yang dilakukan bisa berkurang.

Dari beberapa penelitian tersebut kelebihan dari sistem ini adalah sistem poin tidak hanya berisikan tentang poin pelanggaran namun juga ada poin prestasi yang dapat mengurangi jumlah poin pelanggaran yang dilakukan siswa. Saat ini SMP Nurul Jadid dalam proses pengolahan data tata tertib poin pelanggaran dan prestasi siswa masih bersifat konvensional. Sistem tersebut dapat mengakibatkan kesalahan dalam rekapitulasi poin dan menimbulkan masalah baru yang akan memperlambat pembuatan laporan untuk pihak sekolah. Dalam hal ini orang tua juga membutuhkan informasi tentang pelanggaran dan prestasi pada anaknya sehingga orang tua dapat mengetahui pelanggaran dan prestasi apa saja yang mereka peroleh selama bersekolah di SMP Nurul Jadid. Oleh penelitian ini berjudul

"Sistem Informasi Punishment and Reward Serta SMS Gateway di SMP Nurul Jadid".

Sedangkan simpulan yang didapat dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem informasi yang baik dapat membantu memudahkan lembaga dalam menyampaikan informasi terhadap wali murid.

B. Landasan Teori

1. Sistem Informasi

Ada beberapa pendapat berbeda dalam melakukan pendekatan pendefinisian terhadap sistem. Pendapat pertama lebih menekankan pada elemen atau komponen-komponen dari pembangunan sistem, dan pendapat kedua adalah menekankan pada prosedur.

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai "Kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses, dan menyimpan serta mendistribusikan informasi". [1]

Data juga dapat didefinisikan sebagai Sistem adalah "sekolompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu". [2].

Informasi adalah "Data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi". [3]

Bedasarkan pengertian tersebut informasi merupakan dasar dari sebuah pengambilan keputusan dimana informasi berawal dari data yang tidak berguna diolah menjadi berguna bagi penerimanya. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan, bila tidak ada keputusan atau pilihan maka informasi tidak diperlukan.

Berdasarkan pengertian informasi tersebut dapat diambil suatu kesimpulan, bahwa Informasi adalah:

a : Data yang diolah.

Merupakan bentuk yang berguna dan lebih baik bagi penerimanya.

b: Menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Digunakan untuk pengambilan keputusan.

Punishment menurut bahasa berasal dari bahasa Inggris, yang berarti

“(hukuman) atau siksaan”. [4]

2. *Punishment*

Sedangkan menurut istilah ada beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli pendidikan tentang *punishment* (hukuman), diantaranya adalah sebagai berikut:

- Menurut Malik Fadjar “ *punishment* (hukuman) adalah usaha edukatif untuk memperbaiki dan mengarahkan siswa ke arah yang benar, bukan praktik hukuman dan siksaan yang memasung kreativitas”.
- Menurut M. Ngalim Purwanto “*punishment* (hukuman) adalah penderitaan yang diberikan atau ditimbulkan dengan sengaja oleh seseorang (orang tua, guru, dan sebagainya) sesudah terjadi suatu pelanggaran, kejahatan atau kesalahan”.
- Menurut Amir Daien “*punishment* (hukuman) adalah tindakan yang dijatuhkan kepada anak secara sadar dan disengaja sehingga menimbulkan nestapa. Dan dengan adanya nestapa itu anak akan menjadi sadar akan perbuatannya dan berjanji untuk tidak mengulanginya”. [5]

Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *Punishment* bertujuan untuk membuat siswa lebih baik sehingga tidak mengulangi kesalahan yang telah dilakukan.

3. Pengertian Reward

Secara etimologi *Reward* berasal dari bahasa Inggris, kata ini diambil dari istilah psikologi yang diembriokan oleh Thorndike.

Dalam bahasa Indonesia, istilah “*reward*” diterjemahkan menjadi “ganjaran”, yang mana ganjaran itu sendiri adalah “hadiah (sebagai pembalas jasa), hukuman, balasan”. [5]

Reward adalah “Sesuatu yang menyenangkan yang dijadikan sebagai hadiah bagi anak yang berprestasi baik dalam belajar maupun dalam berperilaku”. [6]

Dalam pembahasan yang lebih luas, “*reward* dapat dilihat sebagai alat pendidikan yang bersifat preventif dan represif yang menyenangkan dan bisa

menjadi pendorong atau motivator belajar siswa”. [7]

Jadi, melihat definisi yang telah dipaparkan bahwa tujuan adanya *Reward* adalah sebagai media motivator siswa untuk meningkatkan prestasi.

4. SMS Gateway

SMS Gateway adalah “jenis layanan dua arah, artinya selain dapat menerima pesan dari luar juga dapat mengirim balasan secara otomatis ke nomor tujuan contohnya SMS Quis, SMS Polling, dll. Selain itu juga bisa membatasi berapa banyak pengirim yang boleh mengirimkan pesan SMS Gateway kepada kita”. [8]

III. METODE PENELITIAN

A. *Desain Penelitian*

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif. penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi wawancara, catatan lapangan, gambar, foto rekaman video dan lain-lain.

Dalam penelita kualitatif perlu menekankan pada pentingnya kedekatan dengan orang-orang dan situasi penelitian, agar peneliti memperoleh pemahaman jelas tentang realitas dan kondisi kehidupan nyata. [9]

B. *Subyek Penelitian*

Subyek dalam penelitian ini adalah Bagian Kedisiplinan, dan Kepala Sekolah serta salah satu siswa yang telah melakukan pelanggaran dan prestasi di SMP Nurul Jadid.

Dengan adanya tiga subyek tersebut sehingga akan diketahui bahwa sisttem ini sangat bermanfaat bagi SMP Nurul jadid dalam pengolahan data dan pelaporan terhadap wali murid tentang pelanggaran dan prestasi yang dilakukan oleh siswa.

C. *Instrumen Penelitian*

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara, jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian dan beberapa refrensi di Internet.

D. *Metode Pengumpulan Data*

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah:

1) Observasi

Penelitian dengan cara mengadakan

pengamatan langsung terhadap objek yang dijadikan tempat penelitian SMP Nurul Jadid. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pemberian dan pelaporan *punishment and reward* yang saat ini masih menggunakan manual yaitu dengan cara dicatat di excel oleh Petugas sehingga sering terjadi kesalahan penulisan yang menyebabkan data tidak valid. Dalam pencarian poin siswa, update poin siswa, dan rekap poin siswa masih kesulitan dan kurang maksimal. Selain itu cara ini juga rentan dari berbagai macam kesalahan baik kesalahan teknis (*technical error*), maupun kesalahan manusia (*human error*). Kesalahan-kesalahan ini akan menyebabkan hilangnya berkas ataupun rusak. Hal ini akan berdampak tidak maksimalnya sistem yang ada pada saat ini. Hasil dari observasi ini tumbuhlah pemikiran yaitu Sistem Informasi Punishment and reward siswa di SMP Nurul Jadid.

2) Interview

Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara wawancara secara langsung dengan Kepala Sekolah dan Bagian Kedisiplinan SMP Nurul Jadid, dari wawancara ini didapatkan data dan informasi yang valid. Data dan informasi tersebut yang nantinya akan digunakan untuk perancangan dan pengembangan sistem. Hasil dari wawancara ini menyimpulkan kebutuhan-kebutuhan baru yang belum terakomodasi pada sistem lama. Seperti perlunya sistem informasi *punishment and reward* yang baru dan lebih efisien.

3) Study Literatur

Berdasarkan *literature* yang menuliskan tentang teori-teori yang digunakan sebagai pemikiran yang bersifat teoritis. Studi literatur dilakukan untuk mengkaji teknologi dan teori apa yang tepat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan bagi sistem baru.

E. Metode Analisa Pengembangan Sistem

Untuk pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode waterfall.[10] Berikut penjelasan secara lebih rinci tentang metode tersebut.

1) Metode Waterfall

Model waterfall adalah paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling luas

dipakai dan paling tua. Model waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Setelah setiap tahap didefinisikan, tahap tersebut 'diakhiri' (*signed off*) dan pengembangan berlanjut ke tahap berikutnya.

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut :

1) Analisis Kebutuhan Sistem

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan menentukan batasan-batasan sistem, sehingga dapat menentukan cara yang paling efektif dalam menyelesaikan masalah, dan memberikan solusi sistem informasi yang diperlukan.

2) Desain Sistem

Setelah menganalisa permasalahan yang ada dalam Sistem Informasi di SMP Nurul Jadid, selanjutnya digunakan perancangan sistem dengan menggunakan Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*) yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem, selanjutnya Data Flow Diagram (DFD) yang digunakan untuk alur sistem yang akan dikembangkan, *database* atau basis data sebagai tempat penyimpanan file data. selanjutnya adalah ERD (*Entity Relationship Diagram*) digunakan sebagai penghubung antara entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data. Tahapan perancangan ini akan dibahas pada bab selanjutnya.

3) Penulisan Kode Program

Pada tahap ini penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans IDE 7.4 dan menggunakan *database* MySQL serta Apache sebagai *server*nya. Penelitian ini menggunakan package XAMPP yang sudah mengintegrasikan antara Java Netbeans, MySQL dan Apache. Serta iReport yang digunakan dalam pelaporan sistem yang baru.

4) Uji Coba

Setelah sistem baru selesai dibuat maka dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum diberikan kepada user, dalam hal ini adalah

Bagian Kedisipinan SMP Nurul Jadid. Agar diketahui bahwa Sistem tersebut apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau sebaliknya. Kalau tidak sesuai dengan apa yang diinginkan user, sistem tersebut direvisi dan dilakukan ujicoba kembali sampai sesuai dengan yang diinginkan.

5) Penerapan Program/
Implementasi

Setelah dilakukan uji coba dan mendapatkan hasil sesuai dengan yang diinginkan, maka Program bisa diterapkan dan dinyatakan layak untuk digunakan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Analisis Kebutuhan Sistem

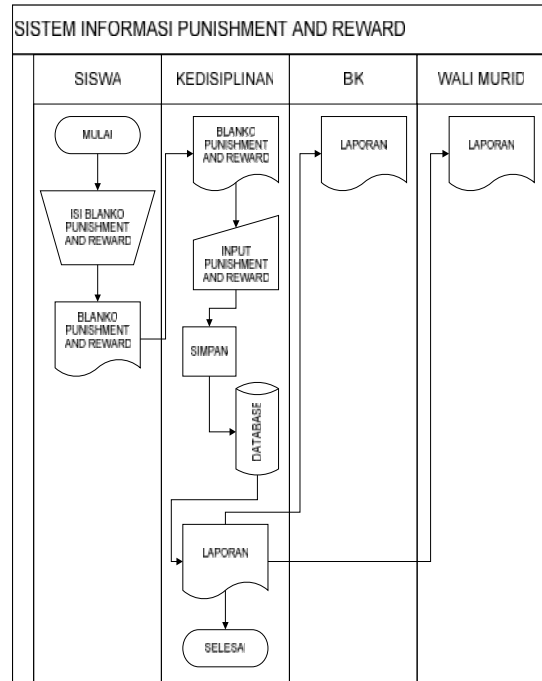
Setelah melakukan observasi di SMP Nurul Jadid diperoleh beberapa kendala yakni dalam pencatatan dan pendokumentasian yang kurang valid serta penyampaian laporan kepada wali murid. Oleh karena itu didapatkan sebuah solusi yang dapat mengatasi permasalahan yang ada yaitu sebuah sistem informasi punishment and reward di SMP Nurul Jadid guna menyampaikan perkembangan siswa kepada walinya.

2) Desain Sistem

Setelah melakukan analisa sistem kemudian dilakukan desain sistem dalam upaya optimalisasi sistem informasi punishment and reward di SMP Nurul Jadid berdasarkan dari analisa diatas. Untuk itu diperlukan suatu upaya untuk merancang sebuah sistem secara terkomputerisasi yang nantinya dapat mengoptimalkan sistem informasi tersebut sehingga mencapai hasil yang maksimal. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem yaitu : *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

I : Flowchart

System Flowchart akan menggambarkan alur kerja proses sistem informasi punishment and reward di SMP Nurul Jaidid. Berikut akan digambarkan alur kerja sistem secara manual dan terkomputerisasi. *Flowchart* Sistem Informasi Punishment And Reward Terkomputerisasi

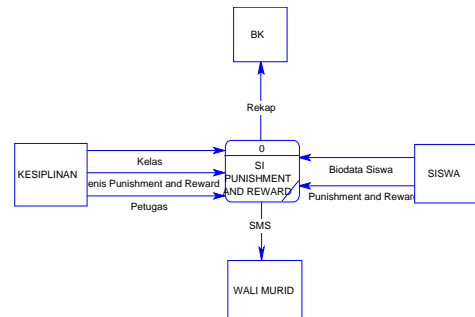


Gambar 1. Flowchart terkomputerisasi Sistem Informasi Punishment and Reward di SMP Nurul Jadid

II : Data Flow Diagram (DFD)

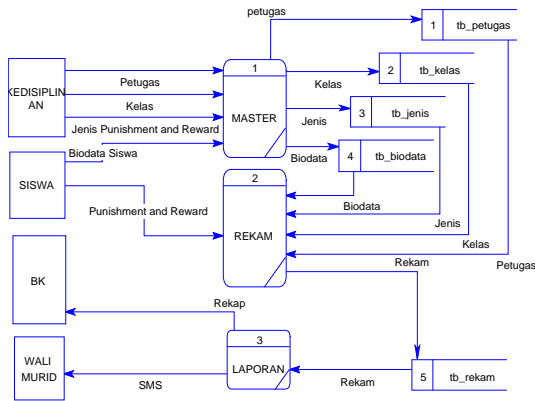
Data Flow Diagram (DFD) merupakan bentuk diagram yang menggambarkan arus data dalam sebuah sistem. Pemberian perhatian pada arus data ini penting karena arus data berkaitan dengan Database. Dengan perancangan DFD yang baik, kesalahan dalam penyimpanan dapat dihindari. Terdapat beberapa level dalam perancangan DFD, yaitu:

1) Context Diagram



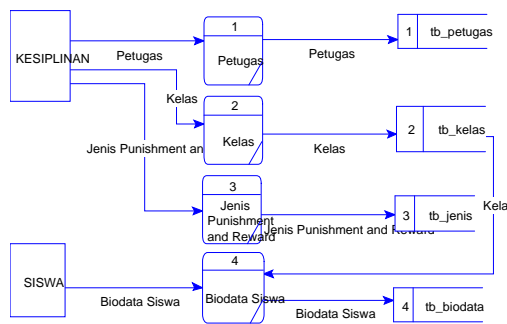
Gambar 2. Context Diagram Sistem Informasi Punishment and Reward di SMP Nurul Jadid

2) DFD level 1 Sistem Informasi Punishment and Reward



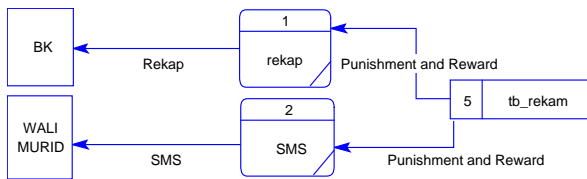
Gambar 3. DFD level 1 Sistem Informasi Punishment and Reward di SMP Nurul Jadid

3) DFD level 2 proses 1 (MASTER)



Gambar 4. DFD level 2 proses 1 (MASTER) Sistem Informasi Punishment and Reward di SMP Nurul Jadid

4) DFD level 3 proses 1 (LAPORAN)



Gambar 5. DFD level 3 proses 1 (MASTER) Sistem Informasi Punishment and Reward di SMP Nurul Jadid

Dari hasil analisis dan desain yang telah dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah penulisan kode program agar bisa di uji coba dan di implementasikan.

Dalam penelitian ini penulisan kode dilakukan menggunakan bahasa pemrograman java, dan iReport sebagai laporan dari data yang telah diolah oleh sistem.

4) Uji Coba Sistem

Bentuk dari pengujian sistem yang dilakukan adalah menggunakan pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* dilakukan untuk menemukan kesalahan seperti fungsi yang tidak benar/hilang, kesalahan Interface dll.

Dari uji coba sistem yang telah dilakukan, maka pada sistem ini telah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh lembaga SMP Nurul Jadid.

5) Implementasi / Penerapan Program

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, maka dibuatlah perangkat lunak yang mengacu pada hasil analisa, dengan harapan agar membantu dalam Sistem Informasi, sehingga efektif dan efisien.

1: Menu Awal

Menu Awal adalah tampilan utama yang ditampilkan setelah seseorang melakukan login dengan benar.



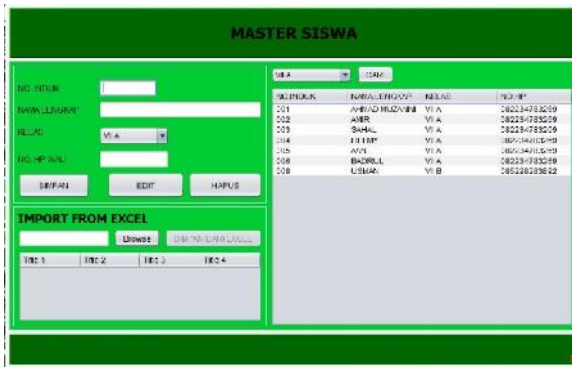
Gambar 5. Menu Awal

2: Master Siswa

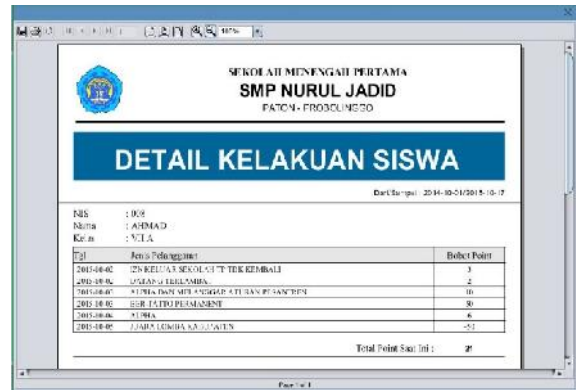
Master siswa adalah tempat untuk menyimpan biodata siswa dan nomor wali

3) Penulisan Kode Program

dari siswa.



Gambar 6. Master Siswa



Gambar 9. Laporan Detail

3: Master Point

Untuk Menginputkan Jenis kelakuan yang memiliki point maka tempat inilah yang harus di buka.



Gambar 7. Master Point

4: Rekam

Form rekam adalah proses penyimpanan point dari pelanggaran atau prestasi yang telah dilakukan.



Gambar 8. Rekam

5: Laporan Detail

Laporan detail adalah untuk menampilkan laporan detail dari masing-masing siswa.

V. PENUTUP

1) Kesimpulan

Dari tahap awal yang dimulai dari perancangan sistem hingga pembuatan sistem dapat disimpulkan bahwa telah dibuat Sistem informasi *Punishment And Reward* di SMP Nurul Jadid dengan memberikan hasil yang tepat dan sesuai dengan keinginan lembaga dalam permasalahan mengenai pencatatan point pelanggaran dan prestasi siswa serta pelaporan terhadap wali murid.

2) Saran

Setelah melakukan penelitian pada SMP Nurul Jadid terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan didalam pengembangan sistem ini, pada semua pembaca umumnya. Sistem ini perlu pengembangan lebih lanjut, dengan penambahan jenis sanksi yang di terima, dan dengan penambahan grafik perkembangan dari masing-masing siswa.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogyanto. *Analisis & Desain sistem informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Yogyakarta: C.V Andi offset.2005.
- [2] Sutabri, T. *Sistem Informasi Management*. Yogyakarta: Yogyakarta.2014
- [3] Kuniyo, K. *Sistem Informasi Management*. Bandung: Andre Press.2009.
- [4] Echole, J. M., & Shadily, H. *Kamus Inggris - Indonesia*. Jakarta: Jakarta.2009.
- [5] Poerwohadinata. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Bandung Press.2013.
- [6] Indrakusuma, A. D. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Bandung Pintar.2011.
- [7] Arif, A. *Psikologi Pendidikan*. Malang: Banser Press.2010

- [8] Wahidin. *Belajar SMS Gateway Dasar*. Tangerang: Tangerang Press.2010
- [9] Sugiyono, P. D. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).2014
- [10] Roger S. Pressman. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Primera Percetakan.2012.