



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGHITUNGAN POIN
PELANGGARAN PERATURAN SEKOLAH OLEH SISWA PADA MTsN
TANJUNG EMAS**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Kepada Program Studi Manajemen Informatika D.III
Sebagai Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)
Dalam Ilmu Manajemen Informatika*

INDRA
NIM. 11205036

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)**

**BATUSANGKAR
2014**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Indra

NIM : 11 205 036

Tempat/Tanggal lahir : Saruaso/ 07 Desember 1992

Jurusan : Syari'ah

Prodi : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGHITUNGAN POIN PELANGGARAN PERATURAN SEKOLAH OLEH SISWA PADA MTsN TANJUNG EMAS**” adalah **benar karya saya sendiri bukan plagiat**, kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 29 Agustus 2014

Saya yang menyatakan,



INDRA
NIM. 11 205 036

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Tugas Akhir atas nama **INDRA**, NIM 11 205 036 judul :
"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGHITUNGAN POIN
PELANGGARAN PERATURAN SEKOLAH OLEH SISWA PADA MTsN
TANJUNG EMAS" memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah
memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke sidang
Munqasah.

Demikian tanda tangan persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Ketua Program Studi D.III
Manajemen Informatika

Batusangkar, 08 Agustus 2014
Pembimbing



ISWANDI, M.Kom
NIP.19700510 200312 1 004



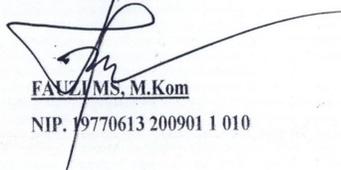
FAUZI MS, M.Kom
NIP.19770613 200901 1 010

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGHITUNGAN POIN PELANGGARAN PERATURAN SEKOLAH OLEH SISWA PADA MTsN TANJUNG EMAS" oleh INDRA NIM. 11205036 telah diujikan dalam Sidang Komprehensif Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Batusangkar, Jum'at 15 Agustus 2014 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Ahli Madya Diploma III (DIII) Manajemen Informatika.

Batusangkar, 20 Agustus 2014

Tim Penguji Sidang Komprehensif
Ketua/Sekretaris

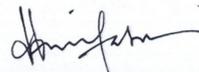

FAUZI MS, M.Kom
NIP. 19770613 200901 1 010

Anggota,

Penguji I


ISWANDI, M.Kom
NIP. 19700510 200312 1 004

Penguji II


LITA SARI MUCHLIS, M.Kom
NIP. 19780122 200802 2 017

Mengetahui
Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika
STAIN Batusangkar



ISWANDI, M.Kom
NIP. 19700510 200312 1 004



Bosalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, kususun jari jemari ku diatas keyboard laptop ku sebagai pembuka kalimat persembahan ku. Dikuti dengan Bismillahirrahmanirrahim sebagai awal setiap memulai pekerjaanku.

Sembah sujud serta puji dan syukurku pada-Mu Allah SWT. Tuhan semesta alam yang menciptakanku dengan bekal yang begitu teramat sempurna. Taburan cinta, kasih sayang, rahmat dan hidayat-Mu telah memberikan ku kekuatan, kesehatan, semangat pantang menyerah dan memberkatiku dengan ilmu pengetahuan serta cinta yang pasti ada disetiap ummat-Mu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu ku limpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Ku persembahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah.

Teristimewa Ayahanda dan Ibunda tercinta, tersayang, terkasih, dan yang terhormat. Kupersembahkan sebuah tulisan dari dadakan kalian yang ku aplikasikan dengan ketikan hingga menjadi barisan tulisan dengan beribu kesatuan, berjuta makna kehidupan, tidak bermaksud yang lain hanya ucapan TERIMA KASIH yang seluruhnya terisrat dihati yang ingin ku sampaikan atas segala usaha dan jerih payah pengorbanan untuk anakmu selama ini. Hanya sebuah kado kecil yang dapat ku berikan dari bangku kuliahku yang memiliki sejuta makna, sejuta cerita, sejuta kenangan, pengorbanan, dan perjalanan untuk dapatkan masa depan yang ku inginkan atas restu dan dukungan yang kalian berikan. Tak lupa permohonan maaf ananda yang sebesar-sebesaranya, sedalam-dalamnya atas segala tingkah laku yang tak selayaknya diperlihatkan yang membuat hati dan perasaan ayah dan ibu terluka, bahkan teriris perih.

Ku bermohon dalam sujudku pada Mu ya Allah, ampunilah segala dosa-dosa orang tuaku, bukakanlah pintu rahmat, hidayat, rezeki bagi mereka yang Allah, maafkan atas segala kekhilafan mereka, jadikan mereka ummat yang selalu bersyukur dan menjalankan perintah-Mu. Dan jadikan hamba Mu ini anak yang selalu berbakti pada orang tua, dan dapat mewujudkan mimpi orang tua serta membalas jasa orang tua walaupun jelas terlihat bahwa jasa orang tua begitu besar, takkan terbalas oleh dalam bentuk apapun. Kabulkan do'aku ya Rabb.

Aamiin

Tak lupa, sahabat dan teman sehidup semati, seperjuangan, sepenenderitaan (Keluarga Manajemen Informatika 2011), perkuliahan akan tidak ada rasa jika tanpa kalian, pasti tidak ada yang akan dikenang, tidak ada yang diceritakan pada masa depan. Ku ucapkan terimakasih yang sebesar-besaranya. Mohon maaf jika ada salah kata. Sukses buat kalian semua. Masa depan milik kita generasi muda (walaupun nantinya bakal tua). Kahah.

Wasalam

Indra

ABSTRAK

**JUDUL TUGAS AKHIR : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGHITUNGAN POIN PELANGGARAN
PERATURAN SEKOLAH OLEH SISWA
PADA MTsN TANJUNG EMAS**

NAMA MAHASISWA : INDRA
NOMOR INDUK : 11 205 036
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : FAUZI MS,M.Kom

Berdasarkan dari penelitian pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas ditemukan permasalahan mengenai pengolahan data perhitungan poin pelanggaran peraturan sekolah yang masih manual. Hal ini mengakibatkan penentuan poin pelanggaran dan penentuan sanksi pelanggaran belum akurat, dan penyimpanan data mahasiswa yang melanggar tidak mempunyai database.

Dalam penulisan tugas akhir ini metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan yaitu wawancara dengan mengajukan pertanyaan dengan melalui tanya jawab dengan Kepala sekolah MTsN Tanjung Emas, Wakakesiswa an sebagai pihak terkait dengan peraturan dan pembinaan siswa serta guru Bk dan guru bidang studi, penelitian perpustakaan dan penelitian di labor dengan menggunakan pemrograman *Visual Studio 2010*. Sehingga dihasilkanlah sebuah analisa sistem yang baru menggunakan alat bantu yang akan menghasilkan beberapa file yang saling berkaitan dalam sebuah manajemen database.

Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengambilan keputusan dan dengan memanfaatkan pemrograman dengan *Visual Studio 2010* sebagai software aplikasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja, efisiensi dan efektifnya dalam pengolahan data pelanggaran siswa pada MTsN Tanjung Emas.

Kata kunci : pengolahan data *Pelanggaran*, sistem informasi, database

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga pembuatan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Maksud dan tujuan pembuatan Tugas Akhir ini adalah untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada almamater serta untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya program D.III Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Batusangkar.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.H. Kasmuri,MA selaku ketua STAIN Batusangkar.
2. Bapak Drs.Syamsuwir, MA selaku ketua Jurusan Syari'ah dan Ekonomi Islam STAIN Batusangkar
3. Bapak Iswandi, M.Kom, selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika STAIN Batusangkar .
4. Bapak Fauzi MS,M.Kom, sebagai dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Orang tua dan kakanda tercinta yang telah banyak memberikan dorongan, semangat dan bantuan baik moril maupun materil yang tak akan pernah terbalaskan.
6. Kepala sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas beserta seluruh guru,staf dan komite yang telah membantu memberi keterangan,data demi kelancaran tugas akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan dan seangkatan yang telah memberikan saran-saran yang bermanfaat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya Tugas Akhir ini.

Penulis sadar bahwasanya Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin.

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. ***Amin Ya Robbal'alamin.***

Batusangkar, 15 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan dan Rumusan Masalah.....	2
1. Batasan Masalah	2
2. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	3
1. Tujuan Penelitian	3
2. Kegunaan Penelitian	3
E. Metode Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Gambaran Umum.....	6
1. Sejarah MTsN Tanjung Emas	6
2. Visi Misi MTsN Tanjung Emas	7
3. Tujuan MTsN Tanjung Emas.....	8
4. Struktur Organisasi MTsN Tanjung Emas.....	8
B. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
1. Pengertian Sistem.....	9
2. Pengertian Informasi.....	11
3. Sistem Informasi	13
C. Perancangan Sistem	14
1. Pengertian Perancangan	14
2. Pengertian Perancangan Sistem	14
3. Sasaran Sistem	14

4. Alat Bantu Perancangan Sistem	15
D. Poin Pelanggaran Siswa	18
1. Poin Pelanggaran	18
2. Jenis pelanggaran	19
E. Perangkat Lunak Pembangun Sistem.....	19
1. Visual Basic 2010	19
2. Konseb Dasar MySQL	23
3. Crystal Report	24
BAB III ANALISA DAN HASIL.....	26
A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	26
1. Aliran Sistem Informasi (ASI).....	26
2. Evaluasi Sistem yang Berjalan.....	27
B. Desain Sistem Baru.....	29
1. Desain Global.....	29
2. Desain Terinci	34
BAB IV PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran-saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	2
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
FLOWCHART	Error! Bookmark not defined.
Flowchart login.....	Error! Bookmark not defined.
Flowchart Menu Utama	Error! Bookmark not defined.
Flowchart Menu Entry	Error! Bookmark not defined.
LISTING PROGRAM.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi MTsN Tanjung Emas.....	8
Gambar 2.2 HalamanStarUp (Kurniawan, 2011)	20
Gambar 2. 3 Tampilan Pertama Visual Basic 2010 (Kurniawan, 2011)	21
Gambar 2. 4 Main Windows (Jendela Utama) (Kurniawan, 2011).....	22
Gambar 2.5 Form Windows (Jendela Form) (Kurniawan, 2011)	22
Gambar 2.6 Solution Explorer (Kurniawan, 2011)	23
<i>Gambar 3. 1 Aliran Sistem Informasi Perhitungan poin pelanggaran peraturan sekolah yang sedang berjalan</i>	<i>28</i>
<i>Gambar 3. 2 Aliran Sistem Informasi Perhitungan Poin Pelanggaran Peraturan Sekolah (Sistem Baru).....</i>	<i>30</i>
<i>Gambar 3.3 Contex Diagram</i>	<i>31</i>
<i>Gambar 3. 4 Data Flow Diagram</i>	<i>32</i>
<i>Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram</i>	<i>33</i>
<i>Gambar 3. 6 Struktur Program</i>	<i>34</i>
Gambar 3. 7 Form Login.....	36
<i>Gambar 3.8 Desain Input Siswa.....</i>	<i>36</i>
<i>Gambar 3. 9 Desain Input Guru Bidang Studi.....</i>	<i>37</i>
Gambar 3. 10 Desain Input Data Pelanggaran	37
<i>Gambar 3.11 Desain Transaksi.....</i>	<i>38</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagan Alir Dokumen(Jogiyanto, 2005)	15
Tabel 2.2 Data Flow Diagram (Wahyono, 2004)	16
Tabel 2.3 Entri Relationship Diagram (Nugroho, 2005)	17
Tabel 2.4BaganAlirProgram (Jogiyanto, 2005)	18
<i>Tabel 3. 1 Desain Laporan Siswa</i>	34
Tabel 3. 2 Desain Laporan Data Guru Bidang Studi	35
Tabel 3. 3 Laporan Pelanggaran	35
<i>Tabel 3. 4 File Entry Data Siswa</i>	39
<i>Tabel 3. 5 File Entry Guru Bidang Studi</i>	39
<i>Tabel 3.7 Entry Data Pelanggaran</i>	39
<i>Tabel 3. 6 Entry Data Transaksi</i>	40

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas merupakan salah satu lembaga pendidikan setara sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP). Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas merupakan lembaga pendidikan formal yang mana pendidikan yang dilakukan tidak hanya pada pendidikan umum, pendidikan moral saja tetapi juga pendidikan agama islam.

Untuk menunjang mutu pendidikan maka di dibentuk aturan - aturan demi tercapainya pendidikan yang mempunyai kualitas. Peraturan tersebut dibuat dengan kesepakatan bersama, kesepakatan tersebut dibuat dengan melakukan rapat komite sekolah yang melibatkan guru dan juga jajaran pengurus komite sekolah tersebut.

Hasil dari keputusan rapat tersebut akan dimuat didalam sebuah buku yang disebut dengan buku peraturan dan pedoman sekolah yang akan digunakan sebagai acuan dan pedoman bagi setiap guru dan wali kelas dalam menerapkan sanksi pelanggaran kepada siswa yang melakukan pelanggaran.

Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas dalam menerapkan sanksi dan penghitungan skor pelanggaran yang dilakukan siswa masih menggunakan cara-cara manual dan belum memanfaatkan cara komputerisasi. Setiap siswa yang melakukan pelanggaran maka guru akan menghadapkan siswa yang melakukan pelanggaran kepada wakakesiswaan dan wakakesiswan akan memproses siswa tersebut serta mencatatnya dalam buku pelanggaran.

Mengingat bermacam-macam dan banyaknya pelanggaran yang dilakukan siswa, maka semakin banyak pula penentuan skor pelanggaran yang mana nantinya akan dicari total skor pelanggaran yang dilakukan

siswa sehingga nanti akan dihitung dan ditentukan nilai perilaku dari siswa tersebut, kesalahan dan kekeliruan wali kelas dalam menghitung skor pelanggaran maka akan berpengaruh terhadap nilai siswa tersebut.

Dari persoalan diatas, penulis akan membahas pemecahan masalahnya dalam bentuk Tugas Akhir yang berjudul **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGHITUNGAN POIN PELANGGARAN PERATURAN SEKOLAH OLEH SISWA PADA MTsN TANJUNG EMAS.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada bagian kurikulum dan kesiswaan pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas, maka penulis mengidentifikasi masalah yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan perancangan sistem informasi penghitungan poin pelanggaran peraturan sekolah oleh siswa sebagai berikut :

1. Kurang akuratnya penentuan pelanggaran dan perhitungan poin pelanggaran yang dilakukan siswa.
2. Sering terjadi kesalahan dalam menentukan sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan siswa.
3. Tidak adanya database penyimpanan data-data siswa yang melakukan pelanggaran sehingga wakakesiswaan kesulitan mencari data-data siswa yang melakukan pelanggaran apabila walikelas atau kepala sekolah tiba-tiba meminta data atau laporan.

C. Batasan dan Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi pembahasan masalah yang menyimpang dari judul maka penulis membatasi masalah tentang penghitungan skor pelanggaran peraturan sekolah yang dilakukan oleh siswa/siswi pada aktivitas keseharian mereka pada lingkungan sekolah, baik dalam melakukan aktivitas belajar mengajar maupun aktivitas lainnya dengan

menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio Vb.Net Ultimate 2010 dengan menggunakan database MySql.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah penelitian yang akan dibahas, yaitu “Sistem Informasi bagaimanakah yang dibutuhkan Oleh Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas dalam pengelolaan data penghitungan skor poin pelanggaran yang dilakukan siswa?”.

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mengadakan penelitian dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan masalah proses sistem informasi penghitungan skor poin pelanggaran peraturan sekolah dengan tujuan antara lain :

- a. Penulis ingin mempelajari sistem yang sedang berjalan pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas khususnya dalam pengolahan poin skor pelanggaran peraturan sekolah oleh siswa.
- b. Untuk merancang suatu sistem informasi yang memudahkan guru dan walikelas dalam penentuan dan menghitung poin pelanggaran yang dilakukan siswa serta menentukan nilai dari siswa tersebut.
- c. Pembaharuan terhadap sistem yang tengah dipakai untuk memudahkan dan mengatasi kendala-kendala yang sering dihadapi.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Sebagai implementasi dan pengembangan ilmu yang telah penulis dapatkan selama masa perkuliahan.
- b. Sebagai bahan kajian dan masukan bagi bagian kurikulum dan kesiswaan pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas.
- c. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

- d. Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.3) Manajemen Informatika pada STAIN Batusangkar.

E. Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang benar dan akurat serta dapat memberikan gambaran masalah secara menyeluruh, maka penulis menggunakan teknik teknik penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Pada penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan dua cara,yaitu :

- a. Teknik wawancara atau *interview*

Teknik wawancara atau interview yaitu dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang berwenang untuk mengadakan penjelasan terhadap masalah yang menjadi objek pengamatan atau pembahasan.

- b. Teknik Pengamatan (*observasi*)

Teknik pengamatan atau observasi yaitu dengan mengadakan peninjauan langsung terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi data pembahasan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk mencari, mengumpulkan dan mempelajari data dari buku-buku, bahan kuliah, karya ilmiah, ataupun tulisan yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

3. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penulis melakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pembuatan tugas akhir.

F. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini membagi pokok pembahasan atas bab-bab sebagai berikut:

1. Bab I tentang pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.
2. Bab II menjelaskan landasan teori, berisi landasan teori dari permasalahan yang diangkat, juga landasan teori dari sistem aplikasi komputer yang digunakan penulis dalam membuat perancangan sistem informasi penghitungan point pelanggaran peraturan sekolah pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas.
3. Bab III membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan dan rancangan sistem yang diusulkan.
4. Bab IV penutup. Bab ini berisi kesimpulan seluruh rangkaian kegiatan selama proses penelitian yang menyatakan kelebihan dan kekurangan dari hasil selama penelitian serta saran-saran bagi perbaikan dan pengembangan sistem yang dimungkinkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum

1. Sejarah MTsN Tanjung Emas

Dalam pembukaan UUD 1945 alinia ke 4 disebutkan salah satu tujuan Nasional Negara kita adalah “ Mencerdaskan Kehidupan Bangsa” dan dipertegas lagi dengan BAB XIII pasal 31 ayat 1 UUD 1945 “ Setiap warga negara berhak mendapat Pendidikan “ untuk mewujudkan diatas salah satu lembaga yang menyelenggarakan pendidikan tingkat dasar adalah Madrasah Tsanawiyah, lembaga ini sangat berperan dan ikut menentukan berhasil atau tidaknya Tujuan Pendidikan Nasional.

Dalam UU No : 20 Tahun 2003 Sisdiknas, setiap penyelenggara pendidikan termasuk Madrasah Tsanawiyah dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan. Dilihat dari perkembangan Madrasah Tsanawiyah secara umum dari waktu ke waktu baik secara kuantitas maupun kualitas terus meningkat dan diminati oleh masyarakat.

MTsN Tanjung Emas yang berada di Kabupaten Tanah Datar sejak berdirinya (Tahun 1968) sampai sekarang cukup baik perkembangannya ditinjau dari pertambahan jumlah siswa, prestasi akademik, maupun tingkat kelulusan dari tahun ketahun.sebagai gambaran dalam 9 Tahun terakhir (2006 s/d 2014) lulus 100 %.

Persoalan – persoalan yang mendasar kita temui di Madrasah saat sekarang adalah, sarana prasarana maupun pembiayaan pendidikan, untuk menyelesaikan persoalan tersebut kami di MTsN Tanjung Emas akan mencoba melalui Profil Madrasah dan pelaksanaan manajemen berbasis Madrasah beserta lampiran bukti-bukti prestasi Madrasah yang diperoleh.

Melalui penyampaian profil Madrasah ini diharapkan nanti dapat melihat kondisi riil dan kemungkinan alternatif pemecahan masalah di Madrasah, agar Madrasah Tsanawiyah dapat bersaing dengan sekolah umum, diminati masyarakat, kualitas meningkat, mutu lulusan / *OutPut* siswa menelorkan siswa/i yang beriman dan berakhlak mulia, (sesuai dengan Visi dan Misi di MTsN Tanjung Emas). Pengakuan adanya peningkatan peran dan mutu Madrasah dibuktikan dengan persaingan dengan sekolah dan tingkat kelulusan. Unsur – unsur yang terkait dalam peningkatan prestasi MTsN Tanjung Emas yaitu memberdayakan pihak guru, komite, masyarakat dan orang tua, serta dukungan dari pemerintah (Kemenag maupun Diknas).

2. Visi Misi MTsN Tanjung Emas

Sebagai suatu lembaga pendidikan yang mana tugas dan fungsi dari suatu lembaga pendidikan tidak hanya sebagai tempat belajar mengajar tetapi juga sebagai tempat membentuk karakter bagi setiap anak murutnya, untuk itu suatu lembaga pendidikan perlu mempunyai visi dan misi. Visi dan Misi MTsN Tanjung Emas adalah :

a. Visi

Terwujudnya sumber daya insani yang unggul dalam kualitas terdepan dalam IPTEK tauladan dalam IMTAQ dan Berwawasan Lingkungan.

b. Misi MTsN Tanjung Emas

- a) Mewujudkan pendidikan yang mampu membangun insan yang cerdas dan kompetitif dengan sikap dan analisa islami berkeadilan relevan dengan kebutuhan masyarakat lokal dan global.
- b) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan yang berkualitas
- c) Menumbuhkan budaya lingkungan yang bersih, aman dan sehat
- d) Meningkatkan budaya yang unggul, warga madrasah baik dalam prestasi akademik dan non akademik
- e) Menumbuhkan minat baca dan karya tulis
- f) Menumbuhkan minat bahasa inggris dan bahasa arab

B. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu(Jogiyanto, 2005).

Sistem dapat didefinisikan dengan dua kelompok pendekatan komponen(Jogiyanto, 2005).Sistem berdasarkan pendekatan prosedur adalah suatu kumpulan prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan sedangkan sistem berdasarkan komponen atau elemen adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu(Jogiyanto, 2005). Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu(Yakub, 2012).

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggung jawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*)(Kusrini, 2007)

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan yang saling mempengaruhi satu sama lain sehingga apabila salah satu dari elemen bermasalah maka elemen lain juga akan ikut bermasalah.

a. Karakteristik Sistem

Suatu Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa rangkaian prosedur-prosedur tersebut adalah sebuah sistem.Karakteristik sistem dapat diuraikan sebagai berikut(Jogiyanto, 2005):

1) Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi,yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.Sebuah sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut *Supra System*.

2) Batasan System (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya.

3) Sub Sistem

Merupakan bagian-bagian dari sistem yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.

4) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Yaitu sistem yang ada diluar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh sistem.

5) Penghubung Sistem (*Interface*)

Memerlukan media penghubung antara sub sistem dengan sub sistem lain,sehingga sengan adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke sub sistem lainnya.

6) Masukan Sistem (*Input*)

Merupakan energi yang masuk kedalam sistem,berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan Perawatan adalah energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat berinteraksi.

7) Keluaran Sistem (*Output*)

Yaitu hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

8) Pengolahan Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengelolah yang mengubah masukan menjadi keluaran.

9) Sasaran Sistem (*Object*)

Tujuan atau sasaran yang ingin dicapai oleh sistem,akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

b. Klasifikasi Sistem

Klasifikasikan sistem menurut Koniyo (2007) adalah sebagai berikut:

1) Sistem abstrak dan sistem fisik.

Sistem abstrak adalah suatu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, sedangkan sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.

2) Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam sedangkan sistem buatan adalah sistem yang dirancang oleh manusia.

3) Sistem tertentu dan sistem tak tentu

Sistem tertentu adalah suatu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat sedangkan sistem tak tentu adalah sistem dengan perilaku ke depan yang tidak dapat diprediksi.

4) Sistem tertutup dan sistem terbuka

Sistem tertutup adalah sistem yang tidak terpengaruh oleh lingkungan luar atau otomatis, sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh oleh lingkungan luar.

2. Pengertian Informasi

a. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang dapat diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, 2005). Sedangkan Kusri (2007) juga menyatakan informasi adalah hasil olahan data, dimana data tersebut sudah diproses dan diinterpretasikan menjadi sesuatu yang bermakna untuk pengambilan keputusan. Informasi juga diartikan sebagai himpunan dari data yang relevan dengan satu atau beberapa orang dalam suatu waktu.

Dari pendapat dua ahli di atas dapat disimpulkan informasi adalah kumpulan data-data yang dapat diolah dan diproses menjadi bentuk yang lebih mudah dan bisa dipahami dalam pengambilan keputusan.

b. Ciri-ciri Informasi

Yakub (2012) menjelaskan bahwa ciri-ciri informasi sebagai berikut:

- 1) Benar atau salah, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Bila penerima informasi yang salah mempercayainya akibatnya sama seperti yang benar.
- 2) Baru, informasi yang diberikan benar-benar baru bagi si penerima informasi
- 3) Tamabahan, informasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan bahan terhadap informasi yang telah ada.
- 4) Korektif, informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
- 5) Penegas, informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

c. Kualitas Informasi

Menurut Giap (2011) Kualitas informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi bergantung pada beberapa faktor:

- 1) Ketepatan Waktu : informasi harus sampai di tangan pengguna tepat waktu, tidak boleh terlambat, informasi yang terlambat akan kurang nilainya, disamping ketepatan waktu (*timeliness*) informasi harus juga ditentukan oleh usia (*age*), beberapa lama informasi tersebut berlaku.
- 2) Ketepatan isi: informasi harus tepat isinya, atau harus akurat. Tidak mengandung kesalahan.
- 3) Ketepatan sasaran: informasi harus tiba ditangan orang yang memerlukannya, apabila salah sasaran informasi tersebut tidak berguna atau bisa disalahgunakan.
- 4) Relevansi : informasi harus sesuai dengan kebutuhan penggunanya, bila tidak maka informasi tersebut tidak berguna.
- 5) Kemudahan akses : informasi harus bisa diperoleh dengan mudah agar dapat diterima oleh pengguna tanpa hambatan dan lancar.
- 6) Kelengkapan : informasi harus lengkap dan sesuai dengan kebutuhan apabila informasi tidak lengkap maka kualitasnya kurang.

3. Sistem Informasi

a. Pengertian sistem informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk menyajikan informasi (Yakub, 2012). Menurut Koniyo (2007) sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

Dari definisi dua ahli dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan sub sistem yang saling berhubungan dalam pengolahan data sehingga menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

b. Komponen sistem informasi

Menurut Koniyo (2007) dalam sistem informasi mempunyai komponen-komponen sebagai berikut:

- 1) Perangkat keras (*Hardware*), mencakup berbagai piranti fisik seperti komputer dan printer.
- 2) Perangkat lunak (*Software*) atau program, yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
- 3) Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
- 4) Orang, yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- 5) Basisdata (*database*), yaitu sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
- 6) Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

C. Perancangan Sistem

1. Pengertian Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem (Nafisah, 2005).

2. Pengertian Perancangan Sistem

Grudnitski dalam (Jogiyanto, 2005) mendefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Sedangkan menurut Reuter juga dalam (Jogiyanto, 2005) menyatakan bahwa perancangan sistem merupakan kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

3. Sasaran Sistem

Menurut (Jogiyanto, 2005) sasaran-sasaran yang akan dicapai dalam perancangan suatu sistem adalah:

- a. Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.
- b. Perancangan sistem harus dapat mendukung tujuan utama perusahaan.
- c. Perancangan sistem harus efisien dan efektif untuk dapat mendukung pengolahan data transaksi manajemen dan mendukung keputusan yang diambil oleh pihak manajemen.
- d. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangunan yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi.

4. Alat Bantu Perancangan Sistem

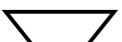
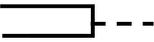
Kusrini (2007) menyatakan bahwa untuk melakukan perancangan sistem dibutuhkan alat bantu perancangan sistem. Adapun alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem terstruktur adalah:

a. Bagan Alir Dokumen (BAD)

Bagan Aliran Dokumen (*Document Flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paper flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

Simbol-simbol yang umum digunakan pada BAD adalah :

Tabel 2.1 Bagan Alir Dokumen (Jogiyanto, 2005)

NO	SIMBOL	ARTI/TUJUAN
1		Proses komputerisasi
2		Proses manual
3		Dokumen
4		Penyimpanan
5		Hardisk
6		Penghubung
7		Arus data
8		Menunjukkan output yang ditampilkan pada monitor
9		Menunjukkan penjelasan terhadap suatu proses

b. Contex Diagram

Contex Diagram adalah diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu proses atau simbol proses dan hubungannya dengan *entity* eksternal. Penyimpanan data (*Data Storage*), digunakan secara bersama antara sistem dan terminator (Wahyono, 2004).

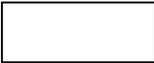
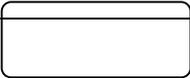
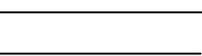
c. Data Flow Diagram

Koniyo (2007) menyatakan bahwa DFD digunakan untuk menggambarkan arus data dari suatu sistem informasi baik sistem lama maupun sistem baru yang akan dikembangkan. DFD adalah gambaran sistem secara logika tidak mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada.

Keuntungan DFD menurut Koniyo (2007) adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer dapat menguasai sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Simbol-simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram adalah sebagai berikut:

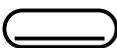
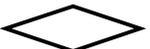
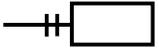
Tabel 2.2 Data Flow Diagram(Wahyono, 2004)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1.		Sumber dan Tujuan Data
2.		Proses
3.		Penyimpanan Data
4.		Arus Data

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu system serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut (Nugroho, 2005). Simbol-simbol yang digunakan dalam ERD adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Entri Relationship Diagram (Nugroho, 2005)

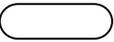
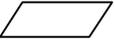
NO	SIMBOL	ARTI/TUJUAN
1		Entity
2		Atribut dari entity
3		Atribut dari entity dengan key
4		Relasi antar entity
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu dan tidak pasti
8		Hubungan banyak dan tidak pasti

e. Program Flowchart

Bagan alir program (program flowchart) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program di buat dari derivikasi bagan alir sistem (Jogiyanto, 2005).

Bagan alir program dibuat dengan menggunakan simbol-simbol pada tabel 2.4 berikut ini :

Tabel 2.4 Bagan Alir Program (Jogiyanto, 2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Simbol start atau stop
2		Simbol proses
3		Simbol input atau output
4		Simbol persiapan dan arus data
5		Simbol subroutine atau subprogram
6		Simbol decision
7.		Simbol penghubung
8.		Simbol Arus Data

D. Poin Pelanggaran Siswa

1. Poin Pelanggaran

Poin pelanggaran adalah poin yang dikenakan kepada siswa atas pelanggaran yang dilakukan siswa terhadap tata tertib yang diterapkan oleh sekolah (*Sumber Wakakesiswaan MTsN Tj. Emas*).

Masing-masing pelanggaran tata tertib yang dilakukan siswa, mengandung atau memiliki bobot tertentu seperti yang telah disepakati dan ditetapkan antara siswa dan sekolah. Bentuknya bisa berbentuk angka-angka yang selanjutnya didiskripsikan pada sebuah bobot pelanggaran, misalnya, kategori pelanggaran berat, kategori sedang, kategori ringan dan sebagainya (Drs. H. SUDIRMAN, 2009).

Pelaksanaan dari kegiatan ini dikoordinasikan oleh wakakesiswaan yang melibatkan guru bidang studi dan guru BK dalam pelaksanaanya(Drs. H. SUDIRMAN, 2009).

2. Jenis pelanggaran

Pelanggaran yang dimuat dalam aturan-aturan pada masing-masing sekolah berbeda,tergantung kepada hasil rapat komite,kepala sekolah dan juga jajaran guru.

Secara umum terbagi kepada tiga aspek yaitu aspek kerapian meliputi cara berpakaian,kebersihan dan keindahan,aspek kerajinan meliputi kehadiran,kegiatan belajar dikelas,aspek kelakuan meliputi seluruh tingkah laku dan perangai peserta didik dan aspek kerapian yang meliputi berpakaian,kerapian,kebersihan dan keindahan yang pada masing-masing aspek terdapat jenis-jenis pelanggaran yang disesuaikan kepada hasil rapat masing-masing sekolah sesuai dengan kebutuhan(Drs. H. SUDIRMAN, 2009).

Bentuk penilaian bagi siswa yang melanggar akan dikenakan sanksi apabila mencapai kepada poin pelanggaran yang telah diatur dalam peraturan sekolah yaitu:

- a. Mencapai 25 Poin panggilan orang tua peserta didik yang pertama dan membuat surat perjanjian tertulis.
- b. Mencapai 25 Poin panggilan orang tua peserta didik yang kedua dan membuat surat perjanjian diatas materai.
- c. Mencapai 75 Poin panggilan orang tua peserta didik yang tiga dan peserta didik akan diskorsing selama 3 hari
- d. Mencapai 100 poin peserta didik dikembalikan kepada orang tua

E. Perangkat Lunak Pembangun Sistem

1. Visual Basic 2010

a. Sejarah Visual Basic 2010

Kurniawan (2011)menjelaskan Visual Basic diturunkan dari bahasa BASIC. Visual Basic terkenal sebagai bahasa pemrograman yang mudah

untuk digunakan terutama untuk membuat aplikasi yang berjalan diatas *platform* Windows. Pada tahun 90an, Visual Basic menjadi bahasa pemrograman yang paling populer dan menjadi pilihan utama untuk mengembangkan program berbasis windows. Versi Visual Basic terakhir sebelum berjalan diatas .NET Framework adalah VB6 (Visual Studio 1998).

Visual Basic .NET dirilis pada bulan Februari tahun 2002 bersamaan dengan platform .NET Framework 1.0. Kini sudah ada beberapa versi dari Visual Basic yang berjalan pada platform .NET, yaitu VB 2002 (VB7), VB 2005 (VB8), VB 2008 (VB), dan terakhir adalah VB 2010 (VB10) yang dirilis bersamaan dengan Visual Studio 2010.

b. Memulai Visual Basic 2010

Pada saat *Visual Basic* 2010 pertama kali dijalankan sesudah proses instalasi berhasil, akan tampil halaman untuk memilih salah satu dari beberapa pengaturan yang disediakan.

Jika sudah terbiasa menggunakan VB6 atau VB.NET pada *Visual Studio* versi sebelumnya maka disarankan untuk memilih *Visual Basic Development Setting* karena pengaturannya sudah disesuaikan dengan kebiasaan programmer *Visual Basic*.

Tampilan *Visual Basic* 2010 pada saat pertama kali dijalankan adalah seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.2HalamanStarUp(Kurniawan, 2011)

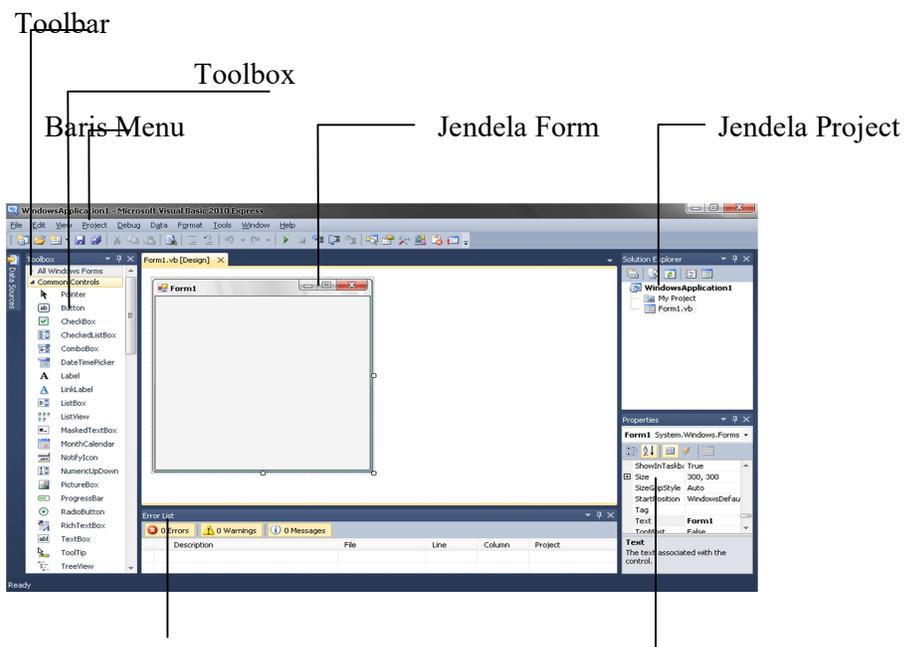
Menurut Kurniawan(2011)Tampilan dari *Visual Basic* 2010 mengalami beberapa penambahan fitur pada halaman *Start Page*. Pada bagian kiri terdapat link untuk membuat project baru, dan membuka

project, kemudian dibawahnya terdapat halaman *list* atau daftar dari *project* yang pernah dibuka sebelumnya.

Pada bagian tengah terdapat semacam *tab control* yang digunakan sebagai *shortcut* untuk memilih sumber pembelajaran berdasarkan *platform* pengembangan aplikasi yang akan kita buat, mulai dari *Windows*, *Web*, *Cloud*, *Office*, sampai pengembangan *sharepoint*. Sumber yang disediakan berupa dokumentasi, artikel, blog, dan video tutorial. *Visual Basic 2010* mempunyai *integrated browser* untuk mengakses sumber-sumber tersebut.

c. Komponen Visual Basic 2010

Menurut Kurniawan (2011) Komponen-komponen Pemrograman *Visual Basic 2010* berisi semua alat bantu yang diperlukan untuk membuat program-program. Tampilan pertama saat *Visual Basic* dijalankan dapat dilihat pada gambar berikut :



List Program Error

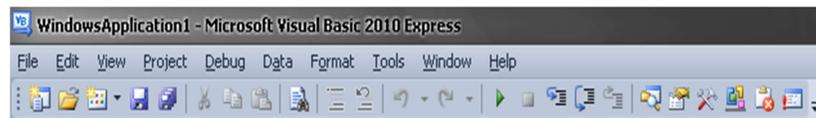
Jendela Properties

Gambar 2. 3 Tampilan Pertama Visual Basic 2010 (Kurniawan, 2011)

1) **Jendela Utama (*Main Windows*)**

Menurut Kurniawan(2011)jendela utama Visual Basic 2010 terdiri dari *title bar* (baris judul), *menu bar*, dan *toolbar*. Baris judul berisi nama proyek, mode operasi *Visual Basic 2010* dan *form* yang aktif. *Menu bar* merupakan menu *drop-down* yang dapat mengontrol operasi dari lingkungan *Visual Basic*.

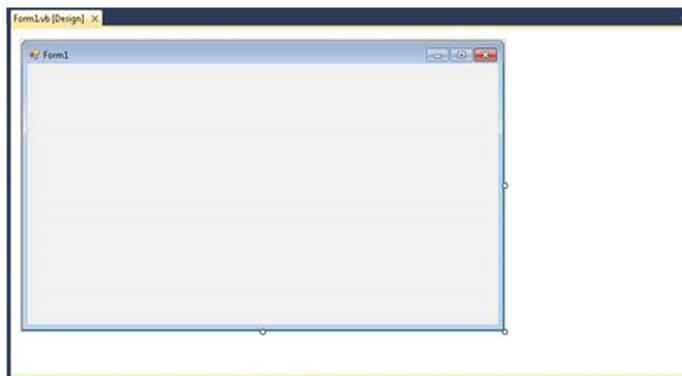
Toolbar berisi kumpulan gambar yang mewakili perintah yang ada di menu. Jendela utama juga menampilkan lokasi dari *form* yang relatif aktif terhadap sudut kiri atas layar (satuan ukurannya *twips*), juga lebar dan panjang dari *form* yang aktif. Gambar dari jendela utama dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. 4 Main Windows (Jendela Utama) (Kurniawan, 2011)

2) **Jendela Form (*Form Windows*)**

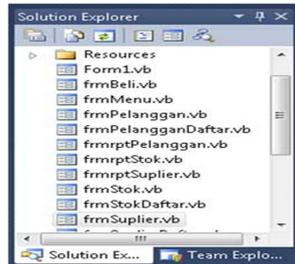
Menurut Kurniawan (2011) Jendela Form adalah pusat dari pengembangan aplikasi *Visual Basic 2010*. Pada *form* ini akan diletakkan berbagai macam objek interaktif seperti teks, gambar, tombol-tombol perintah, *scrollbar*, dan sebagainya. *Jendela Form* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.5 Form Windows (Jendela Form) (Kurniawan, 2011)

3) Project Windows (*Solution Explorer*)

Menurut Kurniawan (2011) *Project Windows* adalah jendela yang menampilkan daftar form dan modul proyek. Proyek merupakan kumpulan dari *modul form*, *modul class*, *modul standar*, dan *file sumber* yang membentuk suatu aplikasi. *Solution Explorer* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.6 Solution Explorer (Kurniawan, 2011)

2. Konsep Dasar MySQL

MySQL merupakan software database yang paling populer di lingkungan linux, tetapi juga tersedia untuk Windows (Kadir, 2004). Kepopuleran ini dikarenakan performansi *query* dari *database* nya yang bisa dikatakan lebih cepat dan jarang bermasalah. Jadi dapat dikatakan MySQL merupakan *software open source* yang berat *free*, yang dapat digunakan untuk kepentingan komersial ataupun personal.

Adapun keistimewaan dari MySQL Database ini adalah

- a. Mudah digunakan, karena perintah atau syntax dari MySQL relatif mudah diingat dan diimplementasikan, karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa standar dalam *database*.
- b. Bersifat *open source*, yang artinya siapapun dapat berkecimpung dalam mengembangkan MySQL dan hasil pengembangannya dipublikasikan kepada para pemakai (*user*).
- c. Dapat dijalankan pada beberapa sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *FreeBSD*, *Novell Netware* dan lain sebagainya.
- d. MySQL mampu memproses data yang tersimpan dalam *database* dengan jumlah 50 juta *record*, 60 ribu tabel, 5 milyar jumlah baris dan mampu memproses sebanyak 32 indeks per tabel.

- e. Dapat dikoneksikan pada bahasa PHP, C, C++, Java, Perl, Python, dan lain sebagainya.
- f. MySQL memiliki kecepatan yang cukup menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, serta mampu memproses lebih banyak SQL persatuan waktu.
- g. Dari segi keamanan MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses dengan perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- h. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE *query*.
- i. MySQL mampu mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.

3. Crystal Report

Crystal Report merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menerjemahkan informasi yang terkandung dalam database atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat fleksibel.

Element layer Crystal Report tidak jauh beda dengan element layer Data Report (salah satu fasilitas default yang disediakan Visual Basic 2010 untuk membuat laporan). Hanya saja Crystal Report dilengkapi dengan fasilitas yang lebih banyak untuk mengembangkan berbagai jenis laporan.

Pada umumnya sebuah laporan sedikitnya terdiri dari lima bagian (*section*) utama, yaitu:

- a. Report Header yang berisi informasi yang hanya akan terlihat sekali, pada awal laporan, misalnya judul dan tanggal laporan.
- b. Page Header yang berisi informasi yang akan terlihat di atas setiap halaman laporan, seperti label heading-kolom.
- c. Details yang berisi informasi yang akan terlihat satu kali setiap record dalam table atau query yang terkait dengan laporan.
- d. Group Footer yang berisi informasi setelah seluruh record dari kelompok dicetak.
- e. Page Footer yang berisi informasi yang akan terlihat di dasar setiap halaman laporan, seperti nomor halaman.

- f. Report Footer yang berisi informasi yang akan terlihat hanya sekali, di akhir laporan, seperti ringkasan atau rata-rata yang ada di akhir laporan.

BAB III

ANALISA DAN HASIL

A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan adalah suatu acuan untuk merancang suatu sistem yang baru, yang mana hal ini berguna sekali untuk mengetahui kelemahan-kelemahan sistem lama dan mengetahui keunggulan sistem baru. Dan sistem yang lama akan dijadikan sebagai perbandingan terhadap sistem yang baru. Analisis sistem informasi bertujuan untuk mencari pemecahan masalah dari kendala yang dihadapi selama ini agar tidak terulang kembali dimasa yang akan datang.

Sebelum merancang sebuah sistem perlu ada gambaran mengenai sistem yang sedang berjalan sebagai mana mestinya. Dengan demikian sistem yang lama akan dijadikan perbandingan untuk merancang sistem yang baru nantinya, jadi analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi sehingga dapat diusulkan perbaikan sistem. Sistem informasi saat ini masih menggunakan cara-cara manual dalam pengolahan datanya dan memiliki masalah-masalah seperti yang telah dirumuskan didalam BAB I.

1. Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran Sistem Informasi merupakan aliran dari semua kegiatan dan proses dari sistem yang sedang berjalan dalam pengolahan data penentuan poin pelanggaran yang dilakukan siswa-siswi pada madrasah tsanawiyah negeri tanjung emas.

Adapun bentuk sistem pengolahan data penentuan poin pelanggaran peraturan sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Siswa-siswi yang melanggar akan dicatat namanya oleh guru yang mengajar atau pun guru yang menemukan pelanggaran yang dilakukan siswa-siswi
- b. Nama-nama tersebut akan diserahkan guru kepada guru piket untuk dipanggil namanya ke kantor
- c. Nama yang terpanggil ke kantor akan dihadapkan kepada guru BK
- d. Guru BK akan mengintroduksi siswa-siswi yang melanggar
- e. Setelah diintroduksi guru BK maka siswa-siswi akan diserahkan kepada Wakakesiswaan
- f. Wakakesiswaan akan melakukan introduksi, mencatat nama siswa-siswi yang melanggar serta menentukan poin dan sanksi pelanggaran
- g. Setelah dicatat, ditentukan poin serta sanksi maka wakakesiswaan akan membuat laporan sebanyak tiga rangkap yang akan diberikan kepada guru BK untuk dibina, serta kepada kepala sekolah dan walikelas sebagai laporan.

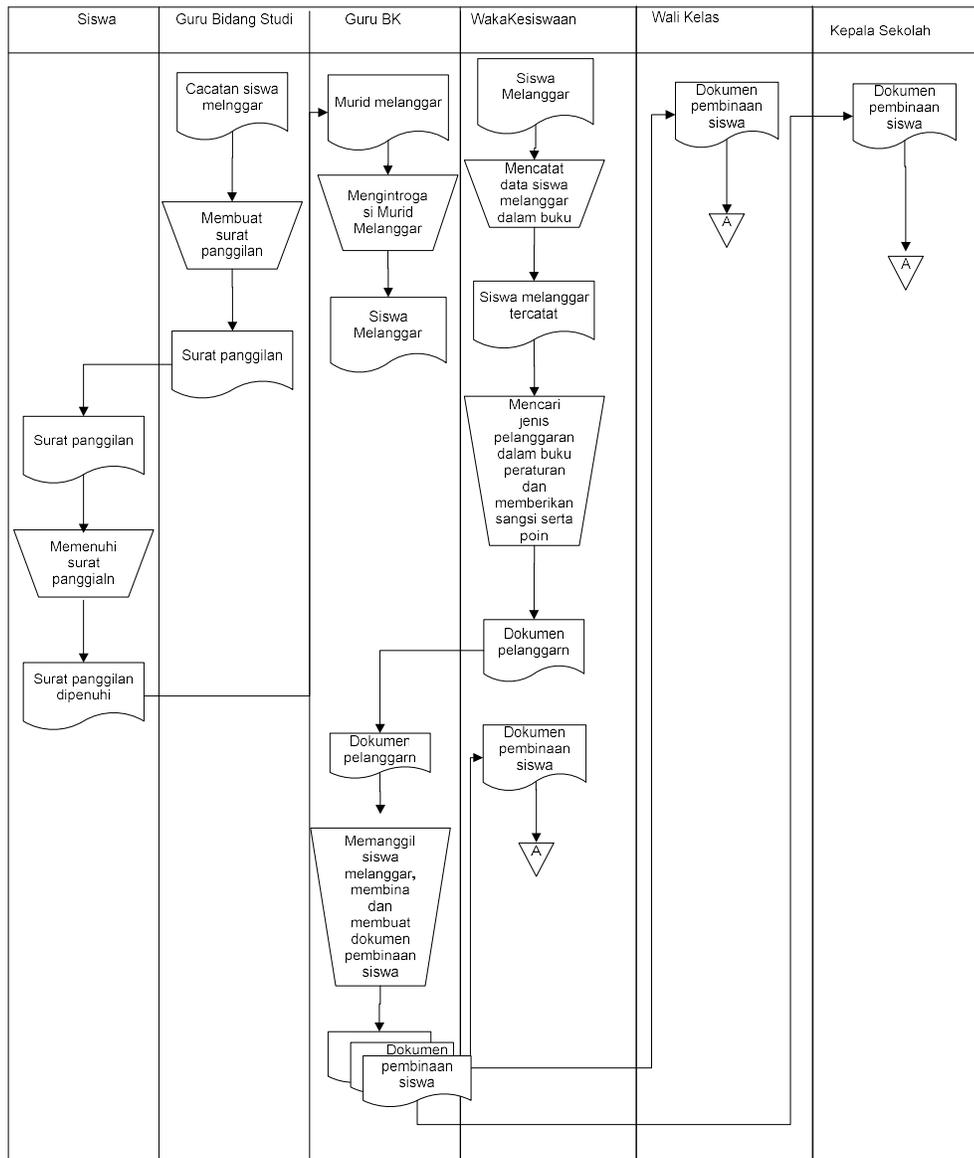
2. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi pada sistem yang lama sebagai dasar untuk merancang sistem yang baru. Sistem yang ada masih menggunakan cara-cara manual, sehingga memiliki beberapa kekurangan yaitu :

- a. Kurang akuratnya penentuan pelanggaran dan perhitungan poin pelanggaran yang dilakukan siswa.
- b. Sering terjadi kesalahan dalam menentukan sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan siswa.
- c. Tidak adanya database penyimpanan data-data siswa yang melakukan pelanggaran sehingga wakakesiswaan kesulitan mencari data-data siswa yang melakukan pelanggaran apabila walikelas atau kepala sekolah tiba-tiba meminta data atau laporan.
- d. Kegiatan dalam memproses siswa yang bermasalah berbelit-belit

1) Analisis sistem Informasi Pelaksanaan perhitungan poin pelanggaran peraturan sekolah yang sedang berjalan :

Aliran Sistem Informasi Penanganan Pelanggaran Peraturan Oleh Peserta Didik Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas



Sumber : Wakakesiswaan Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas

Gambar 3. 1 Aliran Sistem Informasi Perhitungan poin pelanggaran peraturan sekolah yang sedang berjalan

B. Desain Sistem Baru

1. Desain Global

Desain sistem secara umum atau desain global dapat didefinisikan sebagai suatu gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan sesuai dengan fungsinya.

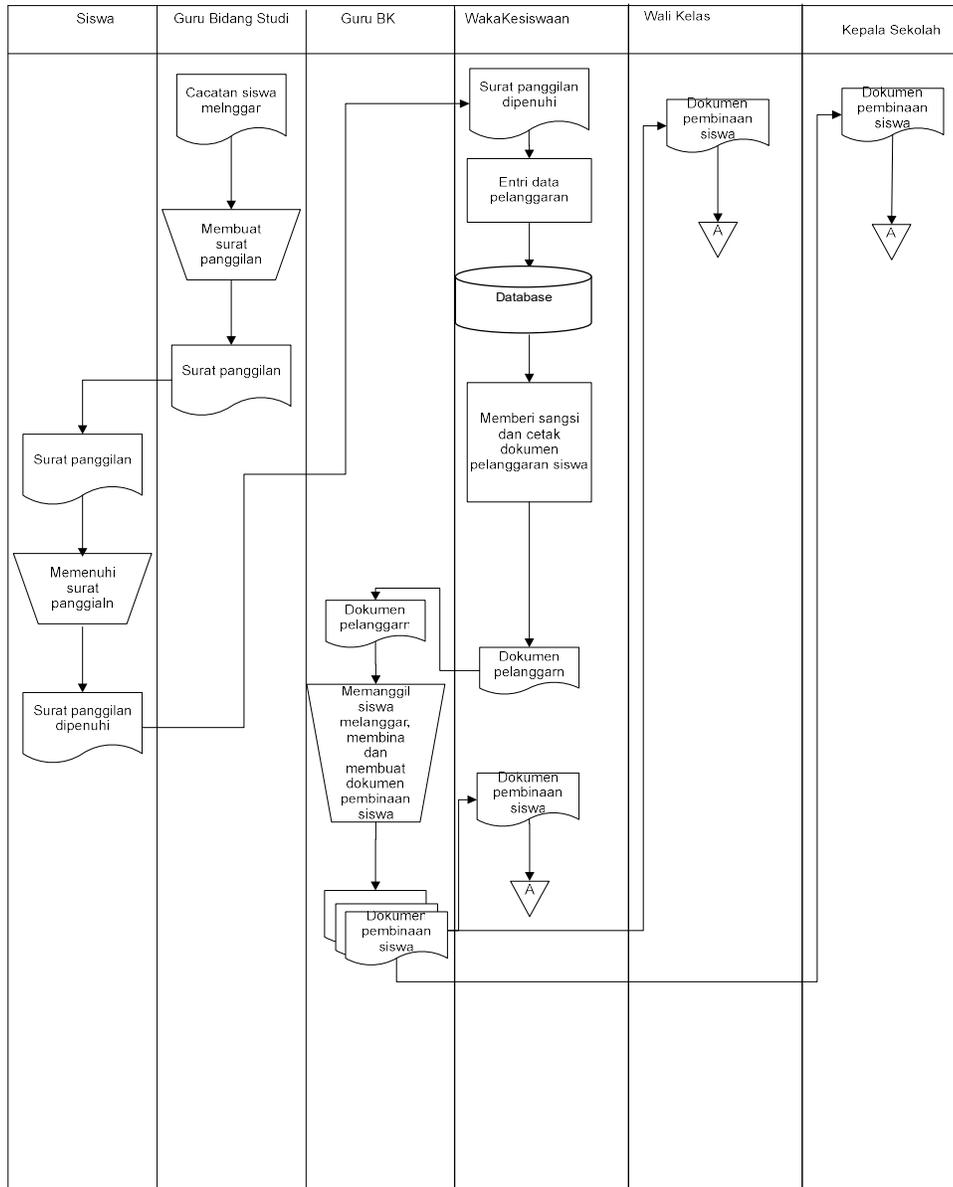
a. Aliran Sistem Informasi (ASI)

Setelah melakukan penganalisaan terhadap aliran sistem informasi lama, maka sudah diketahui bagaimana proses penanganan siswa yang melakukan pelanggaran serta mengetahui bagaimana penentuan sanksi dan penentuan poin dari pelanggaran yang dilakukan siswa.

Sistem yang ada sekarang dengan sistem yang akan dirancang pada prinsipnya sama, akan tetapi terdapat perbedaan pada sistem yang akan dirancang dimana pada sistem sebelumnya masih menggunakan cara-cara manual akan diubah sebahagian dengan cara komputerisasi pada sistem yang baru.

Untuk lebih jelasnya Aliran Sistem Informasi baru yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 3.2 :

Aliran Sistem Informasi Penanganan Pelanggaran Peraturan Oleh Peserta Didik Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas

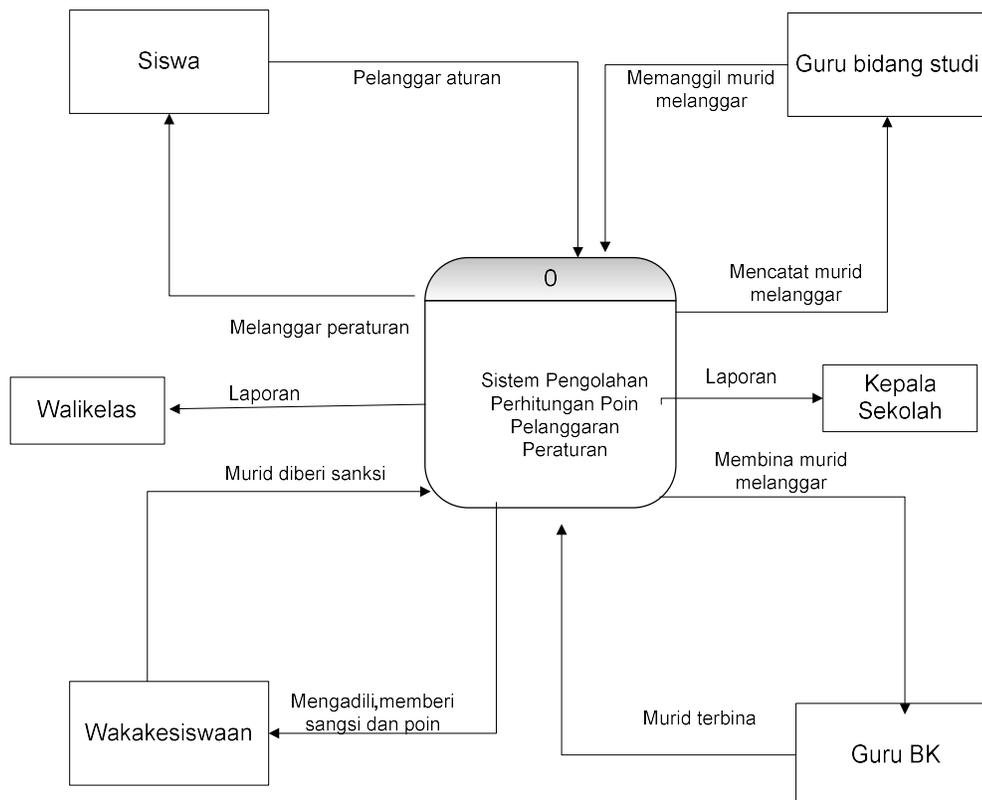


Gambar 3. 2 Aliran Sistem Informasi Perhitungan Poin Pelanggaran Peraturan Sekolah (Sistem Baru).

b. Contex Diagram

Contex Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperhatikan batasan (*boundary*) sistem,adanya interaksi antara eksternal dengan suatu sistem, dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem.

Pada contex diagram sistem informasi perhitungan poin pelanggaran peraturan siswa ini terdapat lima entity, yaitu siswa,guru bidang studi,guru BK,wakakesiswaan dan wali kelas.Untuk lebih jelasnya hubungan entity dengan entity dapat dilihat pada gambaran contex diagram dengan lebih rinci :



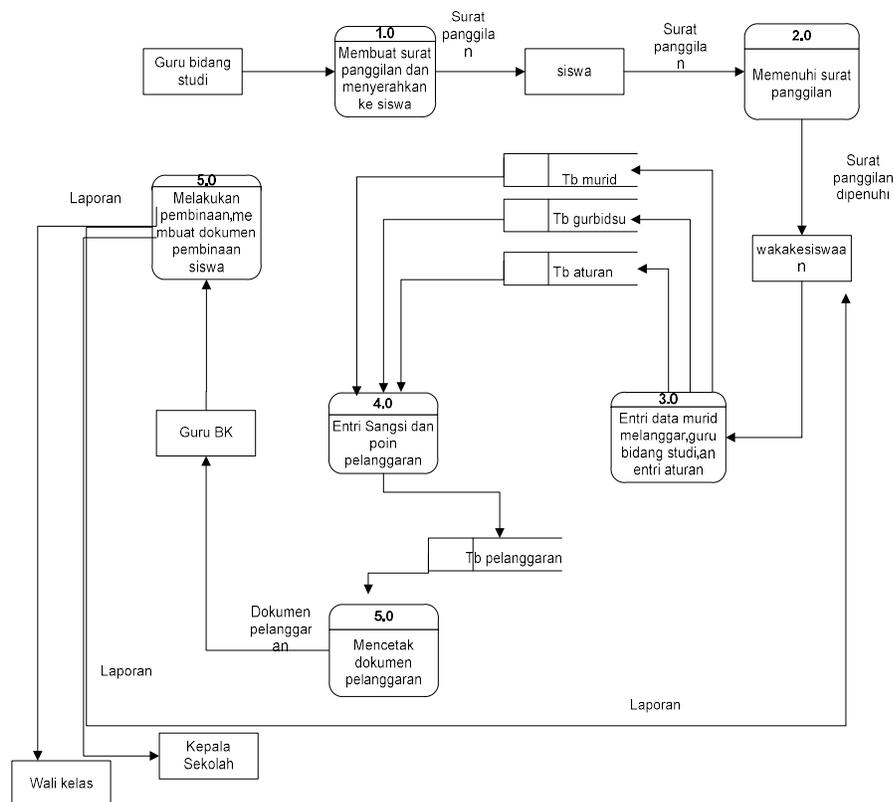
Gambar 3.3 Contex Diagram

c. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah sebuah alat dokumentasi grafik yang menggunakan nomor kecil ari simbol untuk menggambarkan bagaimana aliran data, mengakhiri hubungan dalam proses.

Keuntungan menggunakan atau Flow Diagram adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikembangkan.

Berikut ini adalah gambaran Data Flow Diagram Sistem Informasi Perhitungan Poin Pelanggaran Peraturan Sekolah oleh Siswa di MTsN Tanjung Emas :

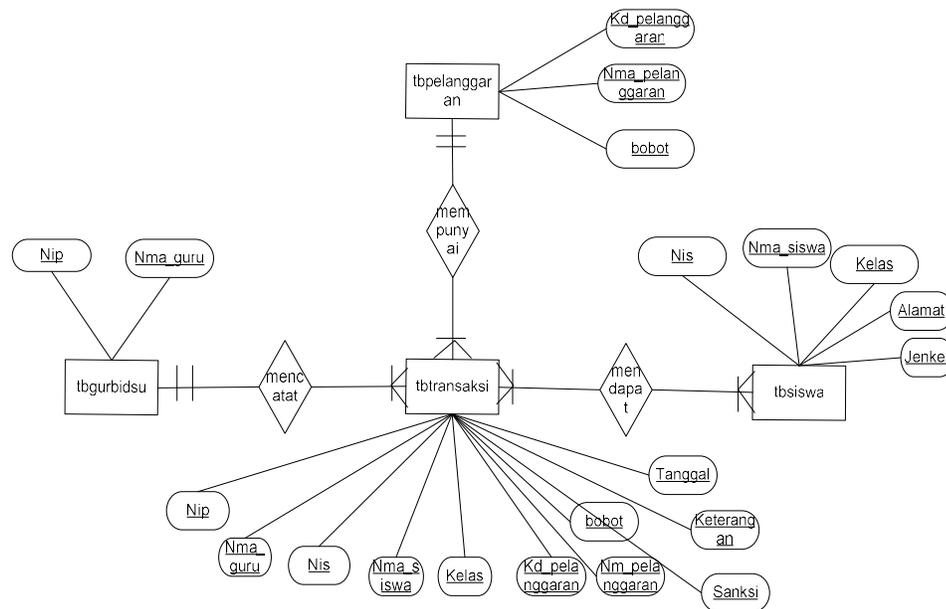


Gambar 3. 4 Data Flow Diagram

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu dokumentasi data dengan mengidentifikasi entity data dan memperlihatkan hubungan yang ada diantara entity tersebut.

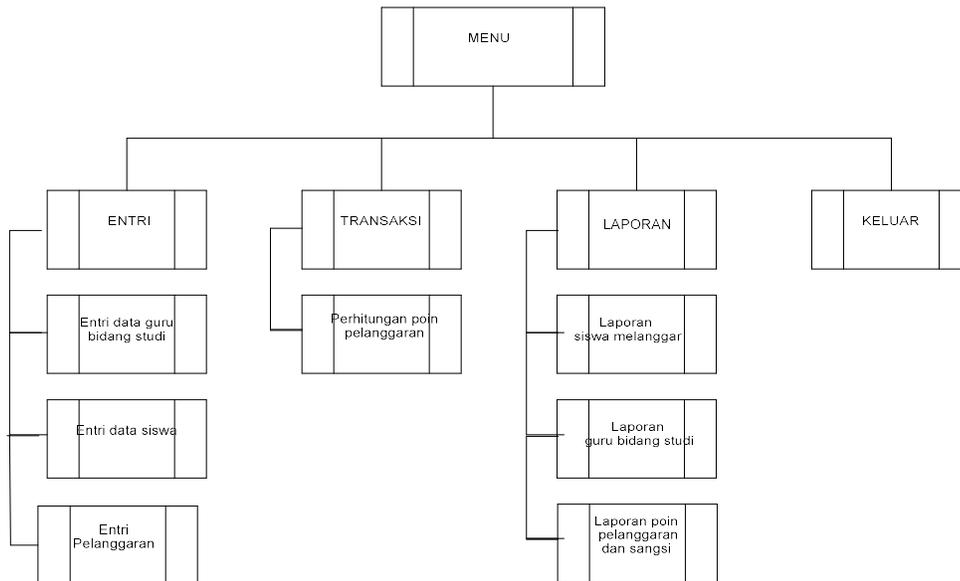
Pada perhitungan poin pelanggaran peraturan sekolah terdiri dari :



Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram

e. Struktur program

Setelah menganalisa sistem yang berjalan serta melakukan penelitian, maka dapat dirancang suatu sistem informasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien kerja pada bagian tersebut, dimana keseluruhan dari sistem tersebut tertuang dalam bentuk program aplikasi. Struktur program merupakan gambaran umum tentang modul-modul program, yang menggambarkan tingkatan dan hubungan antara masing-masing modul. Rancangan dari struktur program yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 6 Struktur Program

2. Desain Terinci

a. Desain Output

Desain output merupakan bentuk laporan yang dihasilkan sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk kemajuan suatu usaha dan dapat dipakai sebagai bahan perbandingan oleh wakakesiswaan dalam mengambil keputusan. Adapun desain output yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

1) Desain Laporan Data Siswa

Tabel 3. 1 Desain Laporan Siswa

No	Nis	Nm_siswa	Jenkel	Kelas	Alamat
99	X (10)	X (35)	X (15)	X (15)	X (35)
99	X (10)	X (35)	X (15)	X (15)	X (35)

Batusangkar, 99-99-9999
Wakakesiswaan

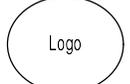
2) Desain Laporan Data Guru Bidang Studi

Tabel 3. 2 Desain Laporan Data Guru Bidang Studi

	Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas									
Laporan Data Guru Bidang Studi										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 40%;">Nip</th> <th style="width: 50%;">Nm_guru</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">99</td> <td style="text-align: center;">X (25)</td> <td style="text-align: center;">X (35)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">99</td> <td style="text-align: center;">X (25)</td> <td style="text-align: center;">X (35)</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nip	Nm_guru	99	X (25)	X (35)	99	X (25)	X (35)	Batusangkar, 99-99-9999 Wakakesiswaan
No	Nip	Nm_guru								
99	X (25)	X (35)								
99	X (25)	X (35)								

3) Laporan Pelanggaran

Tabel 3. 3 Laporan Pelanggaran

	Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas										
Tanggal	Laporan Pelanggaran Siswa										
No	Nis	Nma_siswa	Kelas	Nip	Nma_guru	Mta_pelajaran	Kd_pelanggaran	Nm_pelanggaran	bobot	Sanksi	Tanggal
99	X (10)	X (25)	X (15)	X (25)	X (25)	X (15)	X (35)	X (35)	X (10)	X (50)	X (8)
99	X (10)	X (25)	X (15)	X (25)	X (25)	X (15)	X (35)	X (35)	X (10)	X (50)	X (8)
Batusangkar, 99-99-9999 Wakakesiswaan											

b. Desain Input

1) Desain Login

The login form consists of a title 'Login' at the top right. Below it are two input fields: 'User' with a length indicator 'X (15)' and 'Pasword' with a length indicator 'X (10)'. At the bottom, there are two buttons: 'Login' and 'Batal'.

Gambar 3.7 Form Login

2) Desain Input data Siswa

The 'Form Data Siswa' has a header with a 'Logo' and the title 'Form Data Siswa'. Below the header are five input fields: 'Nis' (X (10)), 'Nma_siswa' (X (35)), 'Jenkel' (X (15)), 'Kelas' (X (15)), and 'Alamat' (X (35)). Below these fields are four buttons: 'SIMPAN', 'EDIT', 'Hapus', and 'Keluar'. At the bottom is a table with the following structure:

No	Nis	Nma_siswa	Jenkel	Kelas	Alamat

Gambar 3.8 Desain Input Siswa

1) Desain Input guru bidang studi

Logo **Form Guru Bidang Studi**

Nip

Nm_guru

SIMPAN **EDIT** **Hapus** **Keluar**

No	Nip	Nm_guru

Gambar 3. 9 Desain Input Guru Bidang Studi

2) Desain Input Data Pelanggaran

Gambar 3.10 Desain Input Data Pelanggaran

Logo **Form Data Pelanggaran**

Kd_pelanggaran

Nm_pelanggaran

bobot

SIMPAN **EDIT** **Hapus** **Keluar**

No	Kd_pelanggaran	Nm_pelanggaran	bobot

3) Desain Input Transaksi

Logo												
Madrasah Tsanawiyah Negeri Tamjung Emas												
Form Poin dan Sanksi												
Nis	X (10) <input type="text"/>											
Nma_siswa	X (35) <input type="text"/>											
Kelas	X (15) <input type="text"/>											
Nip	X (25) <input type="text"/>											
Nma_guru	X (35) <input type="text"/>											
Kd_pelanggaran	X (10) <input type="text"/>											
Nm_pelanggaran	X (35) <input type="text"/>											
bobot	X (10) <input type="text"/>											
Keterangan	X (50) <input type="text"/>											
sanksi	X (50) <input type="text"/>											
Tanggal	X (8) <input type="text"/>											
SIMPAN					Keluar							
No	Nis	Nma_siswa	kelas	Nip	Nma_guru	Kd_pelanggaran	Nm_pelanggaran	bobot	sanksi	Tanggal	Keterangan	

Gambar 3.11 Desain Transaksi

c. Desain File

Desain file merupakan kumpulan data-data yang dibentuk oleh beberapa file. Data-data yang tersimpan dalam file ini seterusnya diproses oleh sistem informasi (program aplikasi Microsoft Visual Basic.Net 2010) untuk menghasilkan output atau laporan yang nantinya dapat disajikan kepada pemakai laporan atau informasi yang dihasilkan tersebut.

Berdasarkan output yang telah dirancang serta bentuk input dari program yang nantinya akan diterapkan maka didesainlah file-file yang diperlukan untuk sistem informasi pengolahan penghitungan poin pelanggaran peraturan siswa yaitu :

1) File Entry Data Siswa

Tabel 3. 4 File Entry Data Siswa

Database Name :dbpelangsis

Table Name :tbsiswa

Field Key :Nis

Fungsi :Menyimpan data siswa

File Name	Type	Width	Description
Nis	Varchar	10	Noinduk siswa
Nma_siswa	Varchar	35	Nama Siswa
Jenkel	Varchar	15	Jenis Kelamin
Kelas	Varchar	15	Kelas
Alamat	Varcha	35	Alamat

2) File Entry Guru Bidang Studi

Tabel 3. 5 File Entry Guru Bidang Studi

Database Name :dbpelangsis

Table Name :tbgurbidsu

Field Key :Nip

Fungsi :Menyimpan data guru bidang studi

File Name	Type	Width	Description
Nip	Varchar	25	Noindukpegawai
Nma_guru	Varchar	35	Nama guru

3) File Entry Data Pelanggaran

Tabel 3.6 Entry Data Pelanggaran

Database Name :dbpelangsis

Table Name :tbpelanggaran

Field Key :kd_pelanggaran

Fungsi :Menyimpan data pelanggaran sekolah

File Name	Type	Width	Description
Kd_pelanggaran	Varchar	10	kodepelanggaran
Nm_pelanggaran	Varchar	50	Namapelanggaran
bobot	integer	10	bobot

4) File Entry Data Transaksi

Tabel 3. 7 Entry Data Transaksi

Database Name :dbpelangsis

Table Name :tbtransaksi

Field Key :Nis,Nip,kd_plnggaran

Fungsi :Menyimpan data transaksi dari pelanggaran

File Name	Type	Width	Description
Nis	Varchar	10	Noindukpegawai
Nma_siswa	Varchar	35	Nama siswa
Kelas	Varchar	15	Kelas
Nip	Varchar	25	Nip
Nma_guru	Varchar	35	Nama guru
kd_pelanggaran	Varchar	35	KodePelanggaran
nm_pelanggaran	Varchar	50	namaPelanggaran
bobot	Integer	10	bobot
Keterangan	Varchar	50	Keterangan
Sanksi	Varchar	50	Sangsi
Tanggal	Date Time	8	Tanggal

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Demi menunjang mutu pendidikan di Indonesia yang lebih berkualitas dan bermutu, maka dibutuhkan aturan-aturan yang dapat memberikan batasan-batasan ruang lingkup bagi peserta didik.

Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas dalam membina peserta didiknya menerapkan aturan-aturan yang dapat memberikan pendidikan serta batasan-batasan kepada peserta didiknya yang mana dalam penerapan aturan-aturan tersebut madrasah tsanawiyah negeri Tanjung Emas menerapkan aturan dan sanksi yang menggunakan sistem poin, hal ini lebih maju dan berani dari sekolah SLTP dan MTs sederajat karena penerapan sanksi dan poin ini lebih kepada sekolah-sekolah unggulan.

Berkat keberanian dari jajaran Madrasah Tsanawiyah negeri Tanjung Emas membawa madrasah tsanawiyah negeri Tanjung Emas dari tahun ketahun mengalami peningkatan mutu pendidikan dan berprestasi dengan karakteristik peserta didik yang berdisiplin tinggi.

Dalam penerapan aturan-aturan tersebut madrasah tsanawiyah negeri Tanjung Emas masih menggunakan cara-cara manual, sehingga dalam penentuan sanksi dan penentuan poin pelanggaran yang dilakukan peserta didik belum maksimal. Masih banyak terjadinya salah dalam penghitungan poin pelanggaran, masih tidak tepatnya pelaksanaan sanksi yang diberikan kepada peserta didik yang melanggar serta masih belum adanya penyimpanan database penyimpanan peserta didik yang melanggar sehingga menyulitkan wakakesiswaan memberikan data dan laporan kepada walikelas dan kepala sekolah jika dibutuhkan.

Berdasarkan hal tersebut penulis telah meneliti serta mempelajari aliran proses pelaksanaan penerapan dalam penentuan poin pelanggaran serta pemberian sanksi yang masih manual tersebut sehingga penulis membuat sebuah program yang dapat membantu wakakesiswaan dalam

mengolah data-data peserta didik yang melanggar dengan harapan penulis dengan adanya penggunaan komputerisasi ini penentuan poin pelanggaran serta pemberian sanksi dapat lebih akurat serta dengan adanya database penyimpanan maka data-data siswa melanggar dapat disimpan yang nantinya memudahkan wakakesiswaan dalam mencari, mencetak, serta membuat laporan kepada walikelas dan dapat memberikan kepada kepala sekolah jika tiba-tiba kepala sekolah memintanya.

B. Saran-saran

Dengan adanya perncangan sistem informasi penghitungan poin pelanggaran peraturan sekolah oleh siswa pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Tanjung Emas ini, penulis berharap an menyarankan agar program yang penulis buat ini dapat dipakai dalam pengolahan data pelanggaran siswa sehingga pengolahan ata siswa yang melanggar menjadi akurat, tepat, dan siswa juga mempunyai database penyimpan data siswa sehingga pengolahan data menjadi modern dengan memanfaatkan komputerisasi.

Dalam perancangan sistem yang baru penulis menyadari bahwa penulis hanyalah manusia biasa yang tak luput dari kekurangan dan kesalahan sehingga dalam pembuatan tugas akhir ini penulis masih banyak mengalami kekurangan ataupun ketidak sempurnaan dalam membuat penulisan maka penulis meminta kritikan dan saran-saran dari pembaca maupun dosen pembimbing dan penguji supaya penulis tahu kekurangan penulis agar dapat memperbaiki untuk tulisan-tulisan berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Drs. H. SUDIRMAN, M. (2009). Poin Pelanggaran Siswa. *Poin Pelanggaran Siswa* .
- Giap, M. &. (2011). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Jogiyanto, H. (2005). *Analisa & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, A. (2004). *Dasar Aplikasi Database MYSQL- DELPHI*. Yogyakarta: Andi.
- Koniyo, K. d. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kurniawan, E. (2011). *Cepat Mahir Visual Basic 2010*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nafisah, S. (2005). *Grafika Komputer dengan Borland C++ Builder Professional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nugroho, A. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Medotologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Wahyono, T. (2004). *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.