

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERHITUNGAN POINT TATA TERTIB SMAN 1
KALITIDU BOJONEGORO**

SKRIPSI



disusun oleh

Fanny Prastika Ariani

11.12.5999

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERHITUNGAN POINT TATA TERTIB SMAN 1
KALITIDU BOJONEGORO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Fanny Prastika Ariani

11.12.5999

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERHITUNGAN POINT TATA TERTIB SMAN 1
KALITIDU BOJONEGORO**

yang disusun oleh

Fanny Prastika Ariani

11.12.5999

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,

Ir. Rum Muhamad Andri Kr. M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERHITUNGAN POINT TATA TERTIB SMAN 1
KALITIDU BOJONEGORO**

yang disusun oleh

Fanny Prastika Ariani

11.12.5999

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ir. Rum Muhamad Andri Kr, M.Kom

NIK. 190302011

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

Tanda Tangan

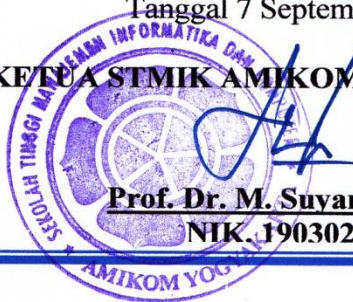


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 September 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 7 September 2015



Fanny Prastika Ariani

NIM. 11.12.5999

MOTTO

- ✓ Jangan Menganggap Mudah Suatu Persoalan Dan Jangan Pula Menganggap Sulit Suatu persoalan.
- ✓ Jangan Mudah Menyerah Walaupun Itu Sudah Dalam Injury Time.
- ✓ Percayalah Kepada Kemampuan Diri Sendiri Karena Tidak Ada Yang Dapat Menolongmu Selain Diri Sendiri.
- ✓ Perjuangan Merupakan Pengalaman Berharga Yang Dapat Menjadikan Kita Manusia Yang Berkualitas.
- ✓ Tiada Doa Yang Lebih Indah Selain Doa Agar Skripsi Ini Cepat Selesai.
- ✓ Saya Datang, Saya Bimbingan, Saya Revisi dan Saya Menang.
- ✓ Tidak Ada Masalah Yang Tidak Bisa Diselesaikan Selama Ada Komitmen Bersama Untuk Menyelesaikannya.
- ✓ Jangan Tunda Sampai Besok Apa Yang Bisa Kamu Kerjakan Hari Ini.
- ✓ Pengetahuan Adalah Kekuatan.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, atas segala nikmat hidup dan kesempatan menggenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sangat ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan ketenangan selama pengerjaan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua “Bapak Arifin Santoso” dan “Ibu Anis Nuryani” yang telah mendoakan, mengorbankan tenaga pikiran, dan memberikan dukungan baik moril maupun spiritual, dan nasehat kepada penulis demi kebahagiaan dan kesuksesan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Untuk Adik tersayang “Finna Dwierika Ariani” tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama, walaupun sering bertengkar tapi hal itu yang selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta atas segala ilmu pengetahuan dan bimbingan yang telah diberikan.
5. Seluruh teman seperjuangan 11-S1SI-09, dan para sahabat tersayang “Dina, Alindy, Irma, Nurul” yang selalu memberikan canda tawa di setiap kesedihan, terimakasih banyak atas persaudaraan yang akan terus terjalin hingga akhir hayat.
6. My Sweet Heart “Anjas Fibriansyah” yang selalu memberikan dukungan dengan cinta dan kasih sayang yang menguatkan dalam segala kondisi.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, shalawat serta salam tidak lupa kita tunjukkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari zaman kegelapansampai zaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Rum Muhamad Andri Kr,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan baik dan sabar.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom. dan Bapak Barka Satya, M.Kom. yang telah menguji skripsi ini.
4. Segenap staf pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.

5. Orang Tua penulis yang telah mendoakan dan memberi dukungannya.
6. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan kritikan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini untuk semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 3 September 2015

Fanny Prastika Ariani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10

2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.2. Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	12
2.2.1 Definisi Sistem	12
2.2.2 Definisi Informasi	12
2.2.3 Definisi Sistem Informasi	12
2.3. Karakteristik Sistem Informasi	13
2.3.1 Karakteristik Sistem	13
2.3.2 Karakteristik Sistem Informasi	14
2.4. Konsep Arsitektur Sistem	15
2.5. Konsep Permodelan Sistem	17
2.5.1 Bagan Alir Sistem (<i>Flowchart System</i>)	17
2.5.2 Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>)	18
2.6. Konsep Basis Data	18
2.6.1 Pengertian Basis Data	18
2.6.2 Diagram Keterhubungan Entitas (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	19
2.6.3 Database Management System (DBMS)	21
2.7. Metode Analisis	22
2.7.1 Analisis Kelemahan Sistem	22
2.7.2 Analisis Kebutuhan Sistem	24
2.8. Komponen Perangkat Lunak Yang Digunakan	25
2.8.1 Microsoft Visual Basic 6.0	25
2.8.1.1 Cara Menjalankan Program Microsoft Visual basic 6.0	26
2.8.1.2 Komponen Microsoft Visual Basic 6.0	27
2.8.2 Microsoft SQL Server 2000	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1. Deskripsi Singkat	34
3.1.1 Profil SMAN 1 Kalitidu	34
3.1.2 Kebijakan Mutu	34

3.1.3	Struktur Organisasi	36
3.1.4	Sistem Point Tata Tertib Yang Sedang Berjalan	36
3.2.	Analisis Kelemahan Sistem.....	45
3.2.1.	Langkah-langkah Analisis Sistem	46
3.2.2.	Hasil Analisis.....	47
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.3.1.	Kebutuhan Fungsional	52
3.3.2.	Kebutuhan Non Fungsional	53
3.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	53
3.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	54
3.3.2.3	Kebutuhan Informasi	54
3.3.2.4	Kebutuhan Sumber Daya Manusia	54
3.4.	Analisis Kelayakan Sistem	55
3.4.1.	Kelayakan Teknologi.....	56
3.4.2.	Kelayakan Operasional.....	56
3.5	Perancangan Sistem	56
3.5.1	Perancangan Proses	57
3.5.1.1	Flowchart System	57
3.5.1.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	58
3.5.2	Perancangan Basis Data	67
3.5.2.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	67
3.5.2.2	Relasi Antar Tabel	69
3.5.2.3	Struktur Tabel	69
3.5.2.4	Perancangan Interface	74
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	81
4.1.	Implementasi.....	81
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak	81
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras	81
4.1.3	Implementasi Program	82
4.1.3.1	Script Program	82

4.1.4	Implementasi Basis Data (Database)	87
4.1.5	Implementasi Distribusi Program dan Instalasi Program ...	95
4.1.6	Pengujian	98
4.1.7	Konversi Sistem	104
4.2.	Manual Program	104
4.2.1	Halaman Login	104
4.2.2	Halaman Menu Utama	105
4.2.3	Halaman Form Admin	106
4.2.4	Halaman Siswa	107
4.2.5	Halaman Guru	108
4.2.6	Halaman Pelanggaran	109
4.2.7	Halaman Tahun Ajaran	111
4.2.8	Halaman Kelas	112
4.2.9	Halaman Kelas Siswa	113
4.2.10	Halaman Sanksi	114
4.2.11	Halaman Catatan Pelanggaran	115
4.2.12	Halaman Surat Pemanggilan	116
4.2.13	Laporan Data Siswa	117
4.2.14	Laporan Data Pelanggaran	118
4.2.15	Laporan Data Catatan Pelanggaran	118
4.2.16	Laporan Data Catatan Individu	119
4.3.	Tindak Lanjut Implementasi	119
4.3.1.	Pemeliharaan Sistem.....	119
4.3.2.	Pemeliharaan Database.....	120
4.3.3.	Pemeliharaan Perangkat Keras	120
BAB V	PENUTUP	122
5.1	Kesimpulan	122
5.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Tampilan Pertama Visual Basic 6.0</i>	26
<i>Gambar 2.2 Lingkungan Pemrograman Visual Basic 6.0</i>	27
<i>Gambar 2.3 Tampilan Form Visual Basic 6.0</i>	28
<i>Gambar 2.4 Tampilan Tool Box</i>	28
<i>Gambar 2.5 Tampilan Window Property</i>	29
<i>Gambar 2.6 Tampilan Project Explorer</i>	29
<i>Gambar 2.7 Tampilan Kode Editor</i>	30
<i>Gambar 2.8 Tampilan Form Layout</i>	30
<i>Gambar 2.9 Tampilan Menu Bar dan Tool Bar</i>	31
<i>Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah</i>	36
<i>Gambar 3.2 Flowchart Diagram</i>	58
<i>Gambar 3.3 DFD Level 0</i>	59
<i>Gambar 3.4 DFD Level 1</i>	60
<i>Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1</i>	61
<i>Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2</i>	61
<i>Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3</i>	61
<i>Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4</i>	62
<i>Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5</i>	62
<i>Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6</i>	62
<i>Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7</i>	63
<i>Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8</i>	63
<i>Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9</i>	64
<i>Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10</i>	64
<i>Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 11</i>	65
<i>Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 12</i>	65
<i>Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 13</i>	65
<i>Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 14</i>	66
<i>Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 15</i>	66

<i>Gambar 3.20 ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	68
<i>Gambar 3.21 Relasi Antar Tabel</i>	69
<i>Gambar 3.22 Interface Form Login</i>	74
<i>Gambar 3.23 Interface Form Kelas Siswa</i>	75
<i>Gambar 3.24 Interface Form Siswa</i>	75
<i>Gambar 3.25 Interface Form Pelanggaran</i>	76
<i>Gambar 3.26 Interface Form Catatan Pelanggaran</i>	76
<i>Gambar 3.27 Interface Form Sanksi</i>	77
<i>Gambar 3.28 Interface Form Surat Pemanggilan</i>	77
<i>Gambar 3.29 Interface Laporan Data Siswa</i>	78
<i>Gambar 3.30 Interface Laporan Data Pelanggaran</i>	78
<i>Gambar 3.31 Interface Laporan Data Catatan pelanggaran</i>	79
<i>Gambar 3.32 Interface Laporan Surat Pemanggilan</i>	79
<i>Gambar 3.33 Interface Laporan Data Catatan Individu</i>	80
<i>Gambar 4.1 Koneksi Server</i>	88
<i>Gambar 4.2 Koneksi Server Data base</i>	88
<i>Gambar 4.3 Folder Database</i>	89
<i>Gambar 4.4 Kotak Dialog Attach Database</i>	89
<i>Gambar 4.5 Lokasi Database</i>	90
<i>Gambar 4.6 Database dan Table</i>	90
<i>Gambar 4.7 Tabel Admin</i>	91
<i>Gambar 4.8 Tabel Guru</i>	91
<i>Gambar 4.9 Tabel Kelas</i>	92
<i>Gambar 4.10 Tabel Siswa</i>	92
<i>Gambar 4.11 Tabel Kelas Siswa</i>	93
<i>Gambar 4.12 Tabel Pelanggaran</i>	93
<i>Gambar 4.13 Tabel Sanksi</i>	93
<i>Gambar 4.14 Tabel Catatan Pelanggaran</i>	94
<i>Gambar 4.15 Tabel Tahun Ajaran</i>	94
<i>Gambar 4.16 Tabel Surat Pemanggilan</i>	95
<i>Gambar 4.17 Peckage & Deployment Wizard</i>	95

<i>Gambar 4.18</i> browse Peckage & Deployment Wizard	96
<i>Gambar 4.19</i> Packaging Script	96
<i>Gambar 4.20</i> Page setup	97
<i>Gambar 4.21</i> Proses install setup	97
<i>Gambar 4.22</i> Syntax error	98
<i>Gambar 4.23</i> proses runtime	99
<i>Gambar 4.24</i> Logic error	99
<i>Gambar 4.25</i> White box testing	103
<i>Gambar 4.26</i> Halaman Form Login	105
<i>Gambar 4.27</i> Halaman Menu utama	105
<i>Gambar 4.28</i> Halaman Form Admin	107
<i>Gambar 4.29</i> Halaman Form siswa	108
<i>Gambar 4.30</i> Halaman Form Guru	109
<i>Gambar 4.31</i> Halaman Form Pelanggaran	110
<i>Gambar 4.32</i> Halaman Form Tahun Ajaran	111
<i>Gambar 4.33</i> Halaman Form kelas	112
<i>Gambar 4.34</i> Halaman Form Kelas siswa	114
<i>Gambar 4.35</i> Halaman Form sanksi	115
<i>Gambar 4.36</i> Implementasi Form catatan pelanggaran	116
<i>Gambar 4.37</i> Halaman surat pemanggilan	117
<i>Gambar 4.38</i> Halaman Laporan data siswa	117
<i>Gambar 4.39</i> Halaman Laporan Data Pelanggaran	118
<i>Gambar 4.40</i> Halaman Laporan Data Catatan Pelanggaran	118
<i>Gambar 4.41</i> Halaman Laporan Data Catatan Individu	119

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 Simbol-simbol flowchart system</i>	17
<i>Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD</i>	18
<i>Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD</i>	20
<i>Tabel 3.1 Tabel Angka Kredit Pelanggaran Siswa</i>	36
<i>Tabel 3.2 Analisis Kerja</i>	48
<i>Tabel 3.3 Analisis Informasi</i>	49
<i>Tabel 3.4 Analisis Ekonomi</i>	50
<i>Tabel 3.5 Analisis Pengendalian</i>	50
<i>Tabel 3.6 Analisis Efisiensi</i>	51
<i>Tabel 3.7 Analisis Pelayanan</i>	51
<i>Tabel 3.8 Struktur Tabel Admin</i>	70
<i>Tabel 3.9 Struktur Tabel Kelas</i>	70
<i>Tabel 3.10 Struktur Tabel Kelas Siswa</i>	70
<i>Tabel 3.11 Struktur Tabel Siswa</i>	71
<i>Tabel 3.12 Struktur Tabel Pelanggaran</i>	71
<i>Tabel 3.13 Struktur Tabel Catatan Pelanggaran</i>	72
<i>Tabel 3.14 Struktur Tabel Tahun Ajaran</i>	72
<i>Tabel 3.15 Struktur Tabel Sanksi</i>	73
<i>Tabel 3.16 Struktur Tabel Surat Pemanggilan</i>	73
<i>Tabel 3.17 Struktur Tabel Guru</i>	74
<i>Tabel 4.1 Black Box Testing</i>	100

INTISARI

Peran sekolah sebagai lembaga pendidikan tidak hanya sebagai tempat peserta didik menuntut ilmu, tetapi juga sebagai pembentuk moral peserta didik agar lebih baik saat terjun ke masyarakat. Pada pembentukan, pembinaan dan pengembangan kedisiplinan, semua sekolah yang bersifat formal, negeri maupun swasta perlu mempunyai tata tertib. Pada kenyataan sehari-hari masih banyak pelajar yang melanggar tata tertib sekolah, baik pelanggaran bersifat ringan maupun yang dianggap berat. Oleh karena itu, tata tertib diperlukan untuk menunjang kelancaran proses pendidikan di sekolah serta untuk mengurangi jumlah pelanggaran dan mengukur jenis pelanggarannya. Salah satu sistem tata tertib sekolah yang diberlakukan adalah sistem credit point (poin angka).

Sistem Informasi Perhitungan point tata tertib pada SMAN 1 Kalitidu adalah sebuah sistem yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang sering timbul sebelumnya karena sistem yang masih bersifat manual. Sistem ini dapat menyimpan dan mengorganisir data dengan baik agar dapat diolah sebagaimana mestinya dan dapat menghasilkan informasi yang berkualitas, akurat, dan tepat waktu.

Sehingga diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Perhitungan point tata tertib akan memfasilitasi gurudan pimpinan sekolah untuk memperoleh informasi yang benar, akurat, dan lengkap untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci : sistem informasi, perhitungan, tata tertib siswa.

ABSTRACT

The role of the school as an educational institution not only as a place to study learners , but also as a moral formation of students to be better when plunging into the community . In the formation , establishment and development of discipline , all formal schools , public and private, need to have discipline . In everyday reality still many students who violate school rules , both violations are considered to be mild or severe . Therefore , the order required for the smooth process of education in schools as well as to reduce the number of offenses and the offense type measure . One of the school discipline system in place is a system of credit points (point number) .

Information Systems discipline point calculations at SMAN 1 Kalitidu is a software that is expected to resolve the problems that often arise earlier because the system is still manual . The system can store and organize the data properly in order to be processed properly and can result in information quality , accurate , and timely .

So that is expected by the Information Systems discipline point calculations will facilitate teachers and school leaders to obtain correct , accurate , and complete to assist in decision making .

Keywords : *information systems , computation , discipline.*