

**SISTEM INFORMASI PENCATATAN POIN
PELANGGARAN DI SMK NEGERI 4 KLATEN**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S1
Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

Isnaini Basirudin

1271101293

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS WIDYA DHARMA
KLATEN
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENCATATAN

POIN PELANGGARAN SISWA DI SMK NEGERI 4 KLATEN

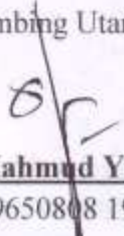
Diajukan oleh:

Isnaini Basirudin

1271101293

Telah disetujui oleh

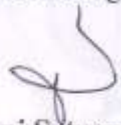
Pembimbing Utama


Drs. Mahmud Yusuf, M.Kom.

NIP. 19650808 199103 1001

Tanggal : 23-09-2016.....

Pembimbing Pendamping

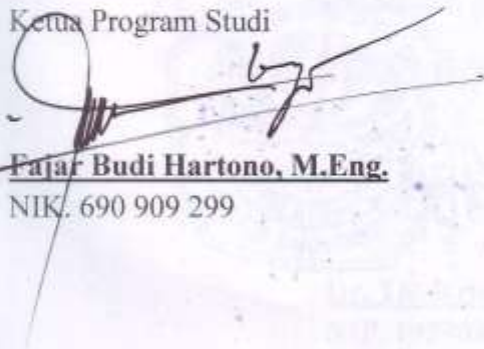

Doni Setyawan, ST., M.Cs.

NIK.690 208 288

Tanggal: 20-09-2016.....

Mengetahui

Ketua Program Studi


Fajar Budi Hartono, M.Eng.

NIK. 690 909 299

Tanggal : 08-03-2017.....

HALAMAN PENGESAHAN

Diterima dan disetujui oleh Panitia Penguji

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Widya Dharma Klaten.

Hari : Senin

Tanggal : 24 Juli 2016

Tempat : Universitas Widya Dharma Klaten

Susunan Dewan Penguji :

Ketua

Drs. Mahmud Yusuf, M.Kom.
NIP. 19650808 199103 1001

Sekretaris

Doni Setyawan, ST., M.Cs.
NIK. 690 208 288

Penguji Utama

Fajar Budi Hartono, M.Eng.
NIK. 690 909 299

Penguji Pendamping

Agustinus Suradi, M.Kom.
NIK. 690 914 344

Skripsi ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana, oleh :



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Dr. Th. Kriswianti N., M.Si.
NIP. 19590929 198803 2 005

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Isnaini Basirudin
NIM : 1271101293
PEMBIMBING : 1. Drs.Mahmud Yusuf, M.Kom.
2. Doni Setyawan, ST., M.Cs.
Judul : **“SISTEM INFORMASI PENCATATAN
POIN PELANGGARANDI SMK NEGERI 4
KLATEN”.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil tulisan laporan skripsi yang saya buat adalah murni hasil karya sendiri dan bebas plagiat. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya, serta kami bersedia:

1. Dipublikasikan dalam karya Jurnal Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Memberikan Ijin untuk mengganti susunan penulis pada hasil tulisan Skripsi / Karya Tulis saya ini sesuai dengan peran pembimbing skripsi.
3. Diberikan sanksi akademik yang berlaku di Universitas Widya Dharma Klaten termasuk pencabutan gelar kejarjanaan yang telah saya peroleh sebagaimana diatur dalam Pedoman Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten, apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri.

Demikian surat pernyataan yang saya buat ini tanpa unsur keterpaksaan dari siapapun dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 24 Juli 2017

Ya:  Meterai Tempel  ataan

10073ADF692239410

6000
LEMBU RUPIAH

(Isnaini Basirudin)

HALAMAN MOTO

Bermimpilah setinggi tingginya hingga orang akan menertawakan mimpimu itu, lalu wujudkan sebagai pembuktian bahwa di dunia ini tidak ada yang mustahil selama kita masih hidup

Jadilah diri sendiri dan jangan jadi orang lain, walaupun dia terlihat lebih baik dari kita.

Kegagalan adalah kesempatan untuk memulai kembali.

Kesuksesan itu bukan untuk ditunggu melainkan untuk dihiper, gagal usaha lagi, salah coba lagi, karena orang sukses berasal dr mereka yang tidak takut salah ataupun gagal.

Tidak ada yang instant di dunia ini kecuali mie, usaha kita hari ini mungkin tidak akan bisa kita petik hari ini juga tp entah kapan itu pasti kita akan memetikny karena tidak ada usaha yang sia-sia.

Hidup cuma tiga hari, kemarin(masalalu), hari ini(sekarang), besok(masa depan), jadikan masalalu sebagai pelajaran untuk hari sekarang dan berusaha dari sekarang untuk masa depan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT, Ku persembahkan karya kecil yang sangat sederhana dan tak sempurna ini, serta ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada :

- ✓ Orang Tuaku Ibu Sri Nangimi, yang sudah mendoakan dan merestui segala perjalanan hidupku, yang selalu memberikan wejangan-wejangan yang begitu bermanfaat, sehingga dapat menyelesaikan segala urusan dengan baik termasuk tugas akhir ini.
- ✓ Buat Teman-teman TI A / B yang mungkin tidak bisa saya sebutkan satu per satu karena terlalu banyak sekali. Mereka Yang selalu aku banggakan dan yang selalu bisa aku andalkan, bagi saya mereka keluarga saya di kampus ini. Semoga kita eratkan persahabatan kita. Setiap pertemuan pasti akan datang waktu perpisahan, tapi perpisahan dikehidupan yang kekal. Amin ya Rabbal'alamin, Selamat berjuang teman-teman dengan ilmu yang kita miliki dan semangat yang baik untuk mencapai hasil yang terbaik.
- ✓ Buat TEAM FUTSAL Fushion FC yang telah mengikut sertakan dalam pertandingan meskipun saya sering absen dikarenakan ketiduran. Menang kalah itu hal biasa, dalam permainan pasti ada yang menang ada pula yang kalah tp yang paling utama adalah kekompakan kita.
- ✓ Buat Dosen pembimbing I, Bapak Drs.Mahmud Yusuf, M.Kom. yang selalu mengajari saya tentang kebenaran dalam penyusunan naskah skripsi, maaf kalau saya sudah banyak merepotkan bapak dan kadang bikin jengkel bapak, saya hanyalah manusia biasa yang tak pernah luput dari khilaf.
- ✓ Buat Dosen pembimbing II, Bapak Doni Setyawan. ST. yang selalu sudi meluangkan waktunya untuk saya repotkan meski di hari libur sekalipun.
- ✓ Untuk Almamaterku (Universitas Widya Dharma Klaten) dan Negeri ini yang telah banyak memberiku ilmu dan pengalaman, kami akan selalu melakukan yang terbaik untuk ibu pertiwi agar tidak lagi menangis.

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan shalawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Di SMK Negeri 4 Klaten" ini kami susun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Widya Dharma Klaten.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Triyono, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Dr. Th. Kriswianti N., M.Si. Selaku Dekan Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Bapak Fajar Budi Hartono, M.Eng. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Widya Dharma Klaten.
4. Bapak Drs. Mahmud Yusuf, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I, yang telah berkenan dan rela mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran, untuk memberikan petunjuk dan bimbingan.
5. Bapak Doni Setyawan, ST., M.Cs. Selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu bersemangat mengajari saya.

6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan bekal ilmu selama perkuliahan.
7. Ibu dan Kakak-kakak tercinta yang telah memberikan motivasi, doa dan bantuannya selama ini.
8. Bapak M. Woro Nugroho, S.Pd., M.Eng. Selaku kepala sekolah SMK Negeri 4 Klaten yang telah memberi izin dan bantuan dalam pelaksanaan penyusunan laporan.
9. Seluruh teman-temanku yang telah memberikan masukan dan memberi semangat serta arahan hingga tersusunya laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga tugas akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

Klaten, 24 Juli 2017

Penulis

(Isnaini Basirudin)

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
1. Alasan Pemilihan Judul	2
2. Rumusan Masalah	2
3. Batasan Masalah	2
4. Keaslian Penelitian	3
5. Manfaat Penelitian	3
6. Tujuan Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Profil SMK Negeri 4 Klaten.....	5
2. Gambaran Umum Sistem Yang Selama Ini Berjalan.....	6
3. Penelitian Terdahulu	6
B. Landasan Teori	8
1. Pengertian Sistem.....	8
a. Komponen Sistem.....	8
b. Batas Sistem	9
c. Lingkungan Luar sistem	9
d. Penghubung Sistem	9
e. Masukan Sistem	9
f. Keluaran Sistem	9
g. Pengolahan Sistem	10
h. Sasaran Sistem	10
2. Pengertian Informasi	10
1. Kualitas Informasi	10
3. Pengertian Sistem Informasi	11
4. Pengertian Sistem Informasi Pengelolaan.....	11
5. Pengertian Tata Tertib.....	12
6. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	13
7. Basis Data.....	17
8. Perancangan Basis Data	18

a. Normalisasi	18
b. <i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i>	20
9. Perancangan Sistem	24
a. Diagram Konteks.....	24
b. Diagram Alir Data	25
10. Delphi 7	26
11. Microsoft Office	28
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A. Bahan dan Materi Penelitian	32
B. Alat Penelitian	32
1. Perangkat Keras (Hardware).....	32
2. Perangkat Lunak(Software).....	33
C. Jalan Penelitian.....	33
1. Pengumpulan Bahan.....	34
a. Observasi.....	34
b. Wawancara.....	34
2. Perancangan Sistem.....	34
a. Diagram Konteks.....	35
b. Data Flow Diagram (DFD)	35
1) DFD Level 1 Proses Input Data.....	35
2) DFD Level 2 Proses Rekam Data Master	36
3) DFD Level 2 Proses Data Transaksi.....	37
4) DFD Level 2 Proses Pengelolaan Laporan.....	37

3. Perancangan Basis Data	38
a. Perancangan Database konseptual	38
1) <i>Entitas</i> Awal.....	38
2) Normalisasi	39
3) <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	41
b. Perancangan Database Logik	42
c. Perancangan <i>Database Fisik</i>	46
d. Perancangan <i>Interface</i>	48
a. perancangan input.....	49
b. Perancangan Output	56
D. Hambatan dalam penelitian.....	60
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Hasil Penelitian	61
B. Pembahasan.....	85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0 SDLC.....	14
Gambar 2.1 Bentuk relasi One to One	23
Gambar 2.2 Bentuk relasi One to Many.....	23
Gambar 2.3 Bentuk relasi Many to Many.....	23
Gambar 2.4 Jendela Utama Delphi 7	26
Gambar 2.5 Microsoft Access.....	29
Gambar 2.6 Create Database Microsoft Access.....	30
Gambar 3.0 Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran	35
Gambar 3.1 DFD Level 1 Proses Input Data	36
Gambar 3.2 DFD Level 2 Proses Data Master.....	36
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses Rekam Transaksi	37
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Laporan	37
Gambar 3.5 Bentuk Entitas awal.....	38
Gambar 3.6 bentuk normal pertama.....	39
Gambar 3.7 bentuk normal kedua	40
Gambar 3.8 bentuk normal ketiga.....	41
Gambar 3.9 ERD (Entity Relationship Diagram)	42
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel.....	46
Gambar 3.11 Batasan Integritas	48
Gambar 3.12 Desain Form1 Login Petugas	49
Gambar 3.13 Desain Menu Utama	50
Gambar 3.14 Desain Form2 Panel Siswa.....	51

Gambar 3.15 Desain Form2 Panel Kelas	51
Gambar 3.16 Desain Form2 Panel Upacara	52
Gambar 3.17 Desain Form2 Panel Wali Kelas	52
Gambar 3.18 Desain Form2 Panel Wali Murid	53
Gambar 3.19 Desain Form2 Panel Tata Tertib	53
Gambar 3.20 Desain Form2 Panel Kalender Non Akademik	54
Gambar 3.21 Desain Form2 Panel Pelanggaran	55
Gambar 3.22 Desain Form2 Panel Petugas	55
Gambar 3.23 Desain Laporan Data Siswa	56
Gambar 3.24 Desain Laporan Data Kelas	57
Gambar 3.25 Desain Laporan Data Upacara	57
Gambar 3.26 Desain Laporan Data Wali Kelas	58
Gambar 3.27 Desain Laporan Data Wali Murid	58
Gambar 3.28 Desain Laporan Data Tata Tertib	59
Gambar 3.29 Desain Laporan Data Kalender Non Akademik	59
Gambar 3.30 Desain Laporan Data Pelanggaran	60
Gambar 4.0 Login Petugas	61
Gambar 4.1 Salah Memasukkan Username	63
Gambar 4.2 Salah Memasukkan Password	64
Gambar 4.3 Menu Utama	65
Gambar 4.4 Panel Data Wali Kelas	66
Gambar 4.5 Panel Data Wali Murid	67
Gambar 4.6 Panel Data Kelas	69

Gambar 4.7 Panel Data Siswa.....	70
Gambar 4.8 Panel Data Upacara	72
Gambar 4.9 Panel Kalender Non Akademik.....	73
Gambar 4.10 Panel Data Tata Tertib.....	74
Gambar 4.11 Panel Pelanggaran	76
Gambar 4.12 Panel Laporan Pelanggaran Tahunan.....	77
Gambar 4.13 Panel Petugas.....	78
Gambar 4.14 Laporan Data Wali Kelas	80
Gambar 4.15 Laporan Data Wali Murid	81
Gambar 4.16 Laporan Data Kelas.....	81
Gambar 4.17 Laporan Data Siswa	82
Gambar 4.18 Laporan Data Jadwal Upacara Bendera	82
Gambar 4.19 Laporan Data Kalender Non Akademik.....	83
Gambar 4.20 Laporan Data Tata Tertib	83
Gambar 4.21 Laporan Data Pelanggaran Tahunan	84
Gambar 4.22 Panel Help	84
Gambar 4.23 Panel About.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.0 Simbol-simbol yang digunakan pada ERD.....	21
Tabel 2.1 Simbol-simbol yang digunakan pada Diagram Konteks.....	24
Tabel 2.2 Simbol-simbol yang digunakan dalam DAD.....	25
Tabel 3.0 Struktur Tabel Petugas.....	43
Tabel 3.1 Struktur Tabel Siswa.....	43
Tabel 3.2 Struktur Tabel Kelas.....	44
Tabel 3.3 Struktur Tabel Wali Kelas.....	44
Tabel 3.4 Struktur Tabel Wali Murid.....	44
Tabel 3.5 Struktur Tabel Upacara.....	45
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pelanggaran.....	45
Tabel 3.7 Struktur Tabel Kalaender Non Akademik.....	46
Tabel 3.8 Struktur Tabel Tata Tertib.....	46
Tabel 3.9 Rancangan Referential Integrity.....	48

ABSTRAK

Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Di SMK Negeri 4 Klaten

Dalam proses pencatatan poin pelanggaran yang dilakukan di SMK Negeri 4 Klaten masih menggunakan cara manual, dalam pengolahan maupun pembuatan laporan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem pencatatan poin pelanggaran yang ada di SMK Negeri 4 Klaten. Yang diharapkan dapat membantu guru BK nantinya dalam pencatatan poin pelanggaran siswa.

Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan melakukan observasi serta wawancara dengan guru dan kepala sekolah SMK Negeri 4 Klaten, dari hasil observasi dan wawancara ini didapatkan data-data yang dibutuhkan peneliti guna kelancaran dalam penyusunan skripsi dengan menggunakan *Delphi7*.

Sistem ini terdiri dari beberapa unsur yaitu data siswa, data kelas, data wali kelas. Sistem ini dibuat menggunakan *Delphi7* dengan penyimpanan dan hasil penelitian berupa Sistem informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Siswa Di SMK Negeri 4 Klaten. Dengan adanya Sistem ini dapat dijadikan sebagai alternatif dalam rangka mempermudah pencatatan poin pelanggaran dan pembuatan laporan secara cepat, mudah dan akurat.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Disiplin adalah salah satu syarat terselenggaranya sebuah pendidikan di sekolah. Seiring berkembangnya zaman segala wujud pelanggaran terhadap kedisiplinan mulai bertambah dari pelanggaran kecil sampai pelanggaran besar dan jumlahnya selalu bertambah disetiap harinya. Untuk mengurangi tingkat pelanggaran yang ada tersebut diciptakanlah sebuah sistem informasi pencatatan poin pelanggaran siswa.

Salah satu permasalahan yang ditemukan adalah tentang proses pencatatan poin pelanggaran siswa yang dilakukan oleh Guru Bimbingan Konseling (BK) SMK Negeri 4 Klaten yang masih menggunakan sistem manual karena keterbatasan fasilitas sehingga hal tersebut menjadi tidak relevan dan tingkat *efektivitasnya* masih diragukan untuk mencatat lebih dari 30 murid per kelasnya.

Sistem arsip data secara manual rawan akan kehilangan data, sulit untuk melihat detail data, dan tidak memungkinkan untuk diakses dengan mudah apabila dibutuhkan. Hal ini yang menjadikan penulis untuk membuat sebuah aplikasi komputer yang berupa sistem informasi pencatatan poin pelanggaran terhadap siswa secara teratur.

Sistem informasi adalah sistem yang mengorganisasikan mulai dari data mentah sampai menjadi sebuah informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Dari sebuah dasar informasi diharapkan aplikasi ini dapat menjadi salah satu

sumber informasi yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara mudah dan informatif.

1. Alasan Pemilihan Judul

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 4 Klaten, peneliti mengambil judul Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Siswa dengan alasan yaitu :

- a. Keterbatasannya fasilitas dalam bentuk perangkat lunak khusus yang mampu mengelola data informasi dan mencatat pelanggaran tata tertib yang dilakukan siswa di dalam sekolah.
- b. Perangkat lunak yang dibuat ini diharapkan dapat memberikan kemudahan, kecepatan, keakuratan data bagi pengguna dalam pengelolaan data.

2. Rumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini, penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah perangkat lunak aplikasi yang digunakan untuk mencatat poin pelanggaran di SMK Negeri 4 Klaten.

3. Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini tidak menyimpang dari tujuan awal penulisannya dan masalah yang diambil tidak terlalu luas maka penelitian akan dibatasi pada :

- a. Pembuatan sistem pencatatan data siswa, data kelas, data wali kelas, data wali murid, data guru BK, data pelanggaran dan data tata tertib.

- b. Laporan yang dibuat meliputi laporan data siswa, laporan data kelas, laporan data tahun ajaran, laporan data wali kelas, laporan data guru BK, laporan data pelanggaran, laporan data poin.

4. Keaslian Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti belum pernah menjumpai penelitian serupa dengan objek yang sama, sehingga penulis mengambil tema "*Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Siswa Di SMK Negeri 4 Klaten*".

5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat ditinjau dari tiga segi diantaranya adalah :

a. Bagi peneliti

Dapat dijadikan sarana mengaplikasikan ilmu yang sudah di dapat selama masa perkuliahan.

b. Bagi SMK Negeri 4 Klaten

Dapat menjadi solusi informasi rekam jejak pelanggaran yang dilakukan oleh siswa.

c. Bagi Universitas Widya Dharma Klaten

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi ilmu pengetahuan bagi mahasiswa dalam menyusun tugas akhir terutama dalam bidang teknik informatika.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menyelesaikan penyusunan laporan skripsi sebagai syarat kelulusan Strata-1 di Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Menciptakan sistem baru dengan memperbaiki sistem pengolahan data yang masih menggunakan sistem manual.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari beberapa uraian tentang penelitian dan analisa data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka selanjutnya peneliti akan menyampaikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk mengembangkan dan menyempurnakan perangkat lunak pencatatan poin pelanggaran di SMK N 4 Klaten ini agar menjadi lebih sempurna dan lebih baik lagi.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tugas akhir ini maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi pencatatan poin pelanggaran pada SMK N 4. Sehingga sistem ini dapat mempermudah dan mempercepat pengelolaan data-data yang ada di SMK N 4 Klaten seperti data siswa, guru BK, dan mampu melakukan transaksi pelanggaran, serta pembuatan laporan yang sebelumnya masih manual.

B. Saran

Saran-saran yang peneliti sampaikan untuk pengembangan perangkat lunak pada masa mendatang adalah :

1. Sistem perlu ditambahkan fasilitas back up data, hal ini sangat penting untuk mencegah kemungkinan kehilangan dan kerusakan data yang telah tersimpan dalam database.

2. Untuk mengembangkan dimasa datang jika menggunakan program *desktop*, akan lebih baik program berbasis *client server* sehingga guru BK bisa menginputkan pelanggaran secara bersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Penerbit Andi. Yogyakarta: C.V Andi Offset Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Fathansyah. 2007. *Basis Data. Informatika*. Bandung.
- Hastuti, Sari Dwi. 2012. *Sistem Informasi Penilaian Siswa SMP Negeri 1 Jatinom*. Universitas Widya Dharma Klaten.
- Jogiyanto, HM. 2000, *Sistem Informasi Berbasis Komputer Edisi Kedua*. Yogyakarta. BPFE.
- Kristanto, A, 2003, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gava Media..
- Kristanto, Harianto. 1994. *Konsep Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi Offset.
- McManama, John. 1971. *System Analysis for Effective School Administration*. California: Parker Pub. Co.
- Ramakrishnan, Raghu dan Johannes Gehrke. (2003). *Database Management System*. 3rd Edition. McGraw-Hill, USA.
- Robert G Murdick, dkk, *Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern*, Jakarta : Erlangga, 1991.
- Trimarjanto, Briyan. 2011. *Sistem Informasi Nilai Akademik SD N 2 Gatak Klaten*. Universitas Widya Dharma Klaten.