

IBBM IMPLEMENTASI DASHBOARD PADA SISTEM INFORMASI NEGATIF POINT PELANGGARAN SISWA SEBAGAI ALAT BANTU MONITORING PELANGGARAN DAN PENENTUAN SANKSI DI LINGKUNGAN SEKOLAH

Rahmi Nur Shofa¹), Cecep Muhamad Sidik Ramdani²), Andi Nur Rachman³)

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi Tasikmalaya
e-mail: rahmi.shofa @unsil.ac.id¹, cecepmuhamad@unsil.ac.id², andy.rachman@unsil.ac.id³

Abstrak

Negatif *point* pelanggaran siswa merupakan salah satu kebijakan sekolah yang bertujuan untuk mengurangi tingkat pelanggaran yang dilakukan oleh siswa. Masing-masing jenis pelanggaran mempunyai bobot atau nilai *point* yang berbeda sesuai dengan tingkat besar kecilnya pelanggaran. Total *point* yang diperoleh siswa merupakan dasar pertimbangan dalam menentukan sanksi. Pada pengabdian diusulkan untuk membuat sebuah Implementasi *Dashboard* pada Sistem Informasi Negatif *Point* Pelanggaran Siswa di SMKN 2 Tasikmalaya. Tujuannya adalah untuk membantu dalam mempertimbangkan penentuan sanksi serta mempermudah kepala sekolah dalam memonitoring dan mengevaluasi pelanggaran siswa. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Hasil dari pengabdian ini yaitu berupa laporan pelanggaran siswa serta berupa *dashboard* pelanggaran siswa diantaranya grafik perbandingan per tahun, presentase negatif *point*, dan jenis pelanggaran yang sering dilanggar.

Kata Kunci : *Dashboard*, Negatif *Point* Pelanggaran Siswa, *Waterfall*.

Abstract

The negative point of student violations is one of school policy that aims to reduce the rate of offenses by students. Each of types of offenses have weights or different point values correspond to the size of level the offense. Total points that earned by students are basic consideration in determining sanction. In the proposed research to create a Dashboard Implementation on Information Systems Negative Point Violations Students in SMKN 2 Tasikmalaya. The aim is to assist in considering the determination of the sanctions and simplify the principals in monitoring and evaluating student violations. System development method used is the waterfall. The results of this study is report of violations students with dashboard violations students including comparison charts per year, a negative percentage point, and the types of violations that are often violated.

Keywords: *Dashboard*, *Negative Point of Student Violations*, *Waterfall*.

I. PENDAHULUAN

Setiap sekolah pasti mempunyai aturan atau tata tertib yang wajib ditaati oleh seluruh siswa sekolah tersebut. Jika aturan atau tata tertib tersebut dilanggar maka terdapat sanksi yang sesuai dengan apa yang telah dilanggar.

SMKN 2 Tasikmalaya memiliki aturan dengan sistem negatif *point* pelanggaran siswa. Jika siswa melanggar aturan yang telah ditetapkan maka siswa tersebut akan mendapatkan negatif *point*. Negatif *point* tersebut akan dicatat oleh bagian kesiswaan dalam buku besar, kemudian hasil pencatatan tersebut diserahkan kepada guru BP/BK. Guru BP/BK menentukan sanksi sesuai jumlah *point* dan sesuai kebijakan sekolah dengan berbagai

pertimbangan. Laporan pelanggaran tersebut dilaporkan kepada kepala sekolah untuk dievaluasi.

Perkembangan teknologi saat ini telah banyak membantu manusia dalam melakukan aktivitasnya. Dengan memanfaatkan teknologi, bagian kesiswaan, guru BP/BK dan kepala sekolah SMKN 2 Tasikmalaya membutuhkan adanya sistem informasi negatif *point* pelanggaran siswa sebagai alat bantu dalam pemberian sanksi kepada siswa yang telah melakukan pelanggaran. Implementasi *dashboard* pada sistem informasi ini diharapkan menjadi solusi guru BP/BK dan kepala sekolah sebagai alat monitoring sehingga dapat mengevaluasi pelanggaran-pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam latar belakang, maka rumusan

masalahnya adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi negatif point sebagai alat bantu bagi bagian kesiswaan dalam melakukan pencatatan negatif *point* pelanggaran siswa dan bagi guru BP/BK sebagai pertimbangan dalam pemberian sanksi yang akan diterima oleh siswa, serta penerapan *dashboard* pada sistem informasi negatif *point* pelanggaran siswa sebagai alat monitoring pelanggaran bagi kepala sekolah dan guru BP/BK.

Beberapa hal yang menjadi batasan dan dasar dalam pengabdian ini adalah metode yang digunakan dalam perancangan perangkat lunak adalah metode *waterfall*, pengisian pelanggaran siswa hanya mengisi jenis pelanggaran oleh kesiswaan dan menentukan sanksi oleh BP/BK, siswa hanya dapat melihat data negatif point pelanggaran sendiri, menampilkan *dashboard* pelanggaran siswa yaitu grafik tahunan, presentase negatif *point* dan pelanggaran paling sering dilanggar bagi kepala sekolah, serta menampilkan *dashboard* presentase negatif *point* dan pelanggaran paling sering dilanggar bagi BP/BK.

II. BAHAN DAN METODE/METODOLOGI

Metode yang digunakan pada pengabdian ini menggunakan pendekatan terstruktur yaitu *waterfall*.

A. Communication

Tahapan yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam proses merancang dan membangun implementasi *dashboard* pada sistem informasi negatif *point* pelanggaran siswa di SMKN 2 Tasikmalaya ini yaitu:

- 1) Studi lapangan (*field research*)
 - a. Observasi

Metode ini melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan. Pada proses ini, observasi dilakukan dengan datang langsung ke SMKN 2 Tasikmalaya dan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan instansi yang akan dimasukkan ke dalam program.

- b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data atau fakta yang penting dan banyak dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada narasumber. Dalam pengabdian ini wawancara dilakukan kepada wakil kepala sekolah kesiswaan SMKN 2 Tasikmalaya sebagai narasumber yang akan memberikan informasi untuk melengkapi data.

- 2) Studi kepustakaan (*library research*)

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data dari bahan tertulis dari berbagai sumber seperti jurnal, buku ataupun internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas untuk memperoleh kajian teoritis.

B. Planning

Pada tahap ini dilakukan pembuatan jadwal perencanaan pada pengabdian yang akan dilakukan. Jadwal perencanaan pada pengabdian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Perencanaan pengabdian

No.	Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Comunication																
2	Planning																
3	Modeling																
4	Construction																
5	Deployment																

C. Modeling

Tahapan ini cenderung kepada sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*.

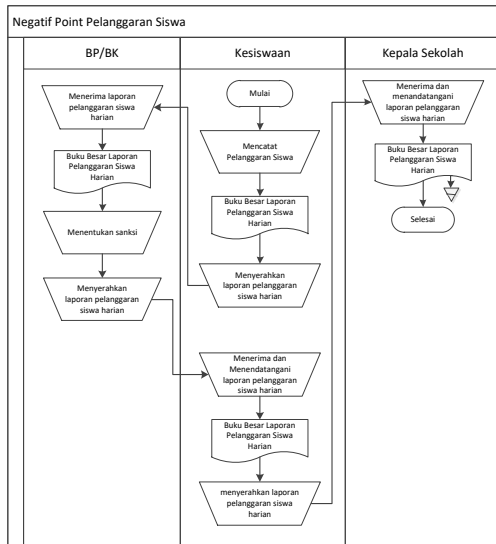
- 1) Analisis Masalah

Bagian kesiswaan melakukan proses pencatatan negatif *point* pelanggaran siswa dengan cara mencatatnya ke dalam buku besar. Hasil pencatatan tersebut diserahkan kepada guru BP/BK. Guru BP/BK menentukan sanksi sesuai jumlah *point* dan sesuai kebijakan sekolah dengan berbagai pertimbangan. Laporan pelanggaran tersebut dilaporkan kepada sekolah untuk dievaluasi. Data dalam jumlah yang bnyak yaitu seluruh siswa yang ada di SMKN 2 Tasikmalaya tersebut harus diolah dan dievaluasi sehingga memungkinkan terjadi kesalahan dalam pencacatan dan mamakan waktu yang lama.

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi untuk membantu bagian kesiswaan dalam pencatatan pelanggaran siswa, membantu guru BP/BK dalam mempertimbangkan pemberian sanksi kepada siswa pelanggar, serta menampilkan data dalam bentuk *dashboard* untuk memudahkan guru BP/BK dan kepala sekolah dalam memonitoring serta mengevaluasi pelanggaran siswa.

- a. Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

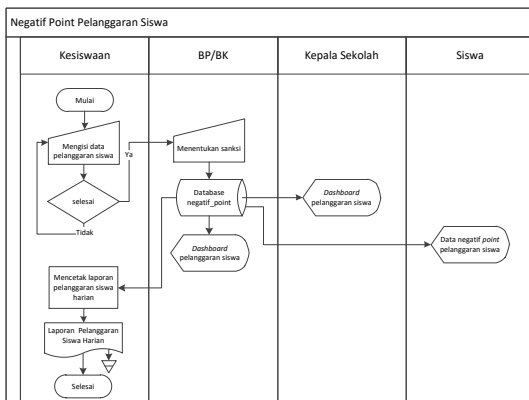
Prosedur sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam bagan alir (*flowchart*) pada gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

b. Prosedur Sistem Usulan

Prosedur sistem usulan sistem informasi negatif *point* pelanggaran siswa di SMK N 2 Tasikmalaya dapat dilihat pada gambar 2.

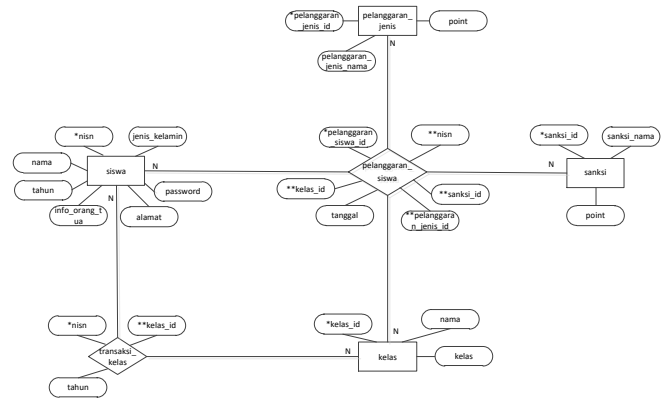


Gambar 2. Flowchart Prosedur Sistem Usulan

2) Analisis kebutuhan sistem

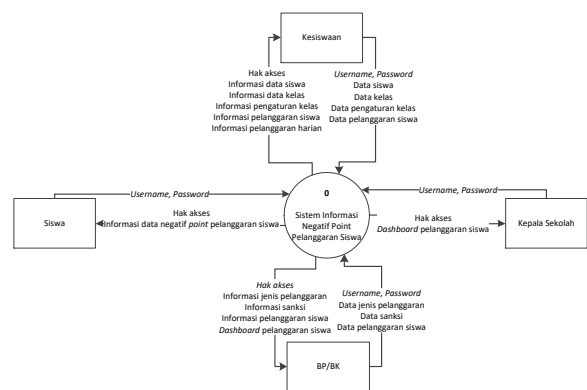
a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek – objek dasar yang mempunyai hubungan antar relasi. Entity Relationship Diagram (ERD) pada sistem informasi negatif *point* pelanggaran siswa di SMK N 2 Tasikmalaya dapat dilihat pada gambar 3



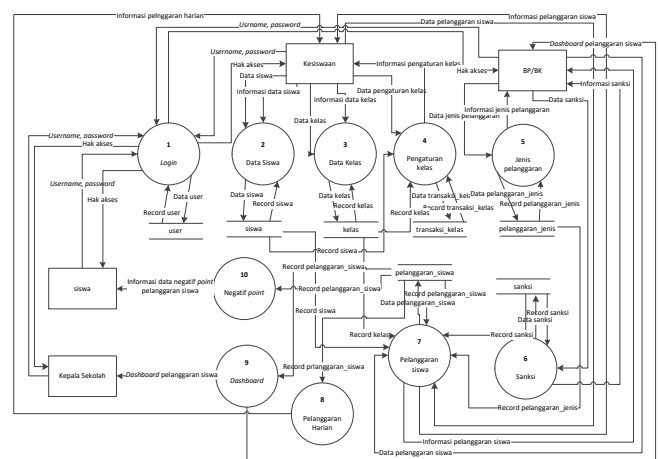
Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

b. Context Diagram



Gambar 4. Context Diagram

c. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

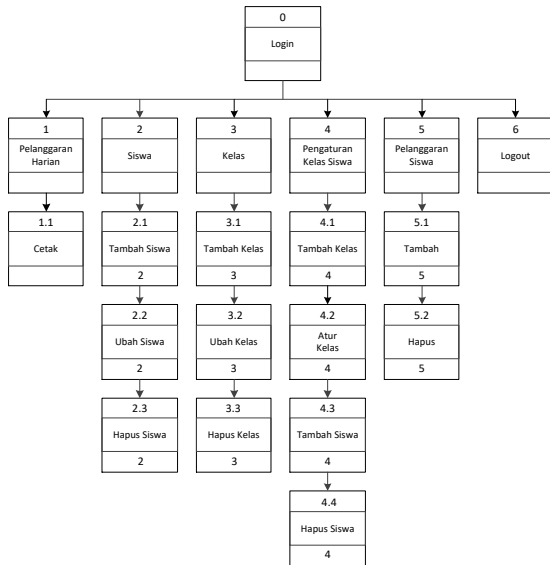


Gambar 5. DFD Level 1

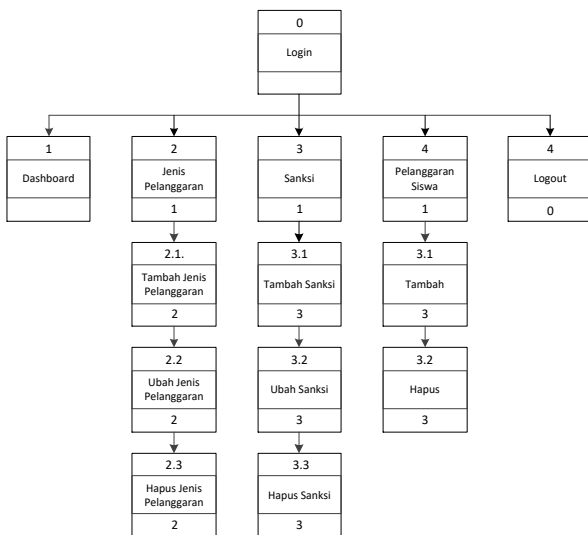
3) Perancangan Dialog Layar

Rancangan dialog layar merupakan rancang bangun dari percakapan antara pemakai sistem dengan komputer, percakapan ini dapat terdiri dari proses memasukan data ke sistem, menampilkan *output* informasi kepada *user* atau keduanya. Suatu

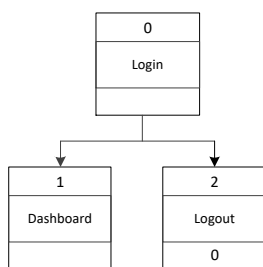
sistem dapat terdiri dari sampai dengan ratusan bahkan ribuan dialog layar, untuk mengkoordinasi tampilan-tampilan yang terjadi dalam dialog, sebuah alat yaitu bagan dialog (*dialog chart*) dapat digunakan.



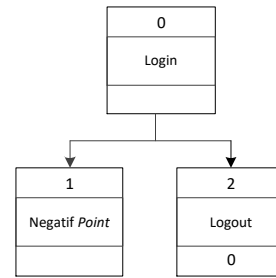
Gambar 6. Dialog Layar Kesiswaan



Gambar 7. Dialog Layar BP/BK



Gambar 8. Dialog Layar Kepala Sekolah

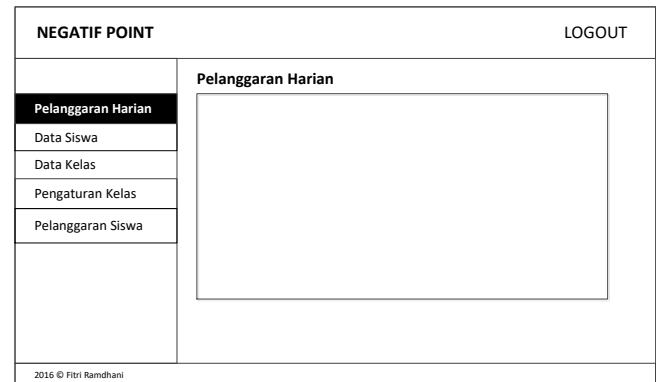


Gambar 9. Dialog Layar Siswa

4) Perancangan Antarmuka

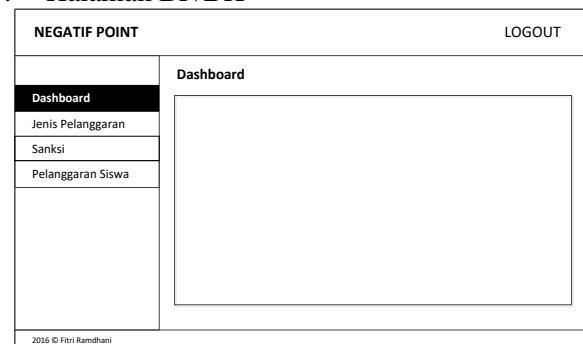
Antarmuka (*interface*) merupakan mekanisme komunikasi antar pengguna (*user*) dengan sistem. Antarmuka (*interface*) dapat menerima informasi dari pengguna (*user*) dan memberikan informasi kepada pengguna (*user*) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi.

a. Halaman Kesiswaan



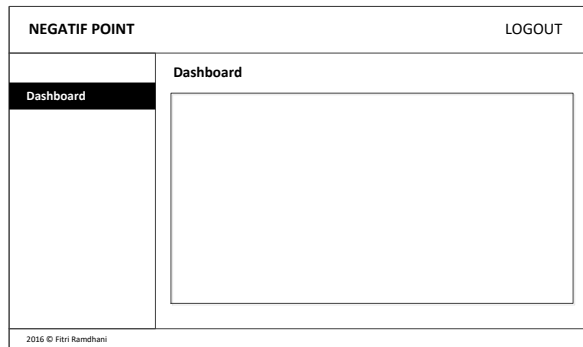
Gambar 3.1. Halaman Kesiswaan

b. Halaman BP/BK

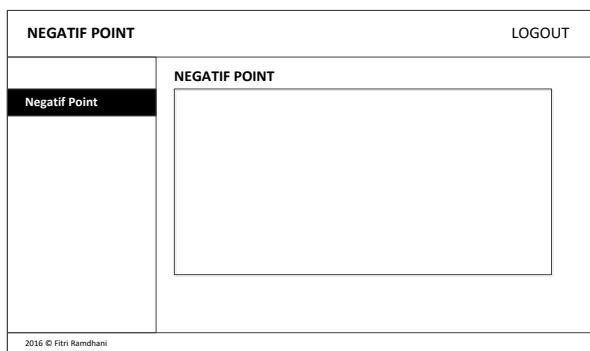


Gambar 11. Halaman BP/BK

c. Halaman Kepala Sekolah



Gambar 12. Halaman Kepala Sekolah



Gambar 13. Halaman Siswa

D. Construction

Tahap ini merupakan tahap pembuatan kode dan dilanjutkan dengan pengujian. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi negatif *point* pelanggaran siswa ini adalah PHP. Untuk pengujian dilakukan menggunakan metode *black box*.

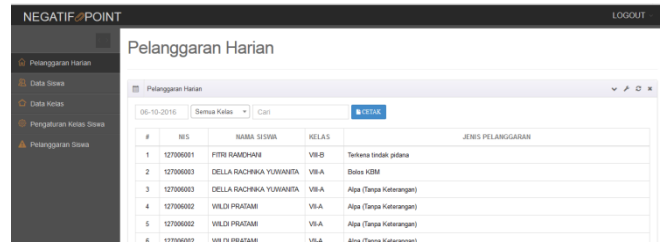
E. Deployment

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

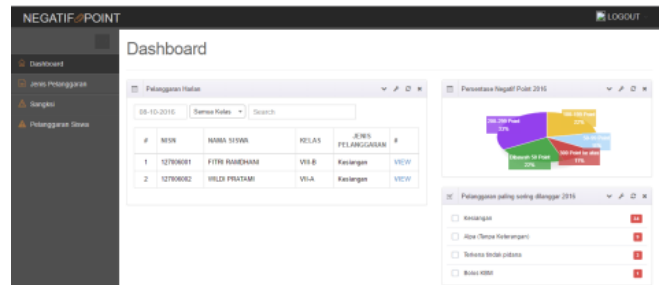
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Tahap ini merupakan hasil dari perancangan antarmuka yang telah diimplementasikan ke dalam program.



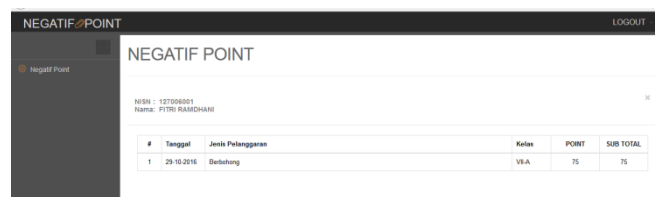
Gambar 15. Halaman Kesiswaan



Gambar 16. Halaman BP/BK



Gambar 17. Halaman Kepala Sekolah



Gambar 18. Halaman Siswa

B. Pengujian Perangkat Lunak

Tahap ini pengujian dilakukan terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan. Tujuan dari pengujian adalah untuk menemukan dan memperbaiki sebanyak mungkin kesalahan dalam program sebelum menyerahkan program kepada *costumer* (Pressman, 2010).

Metode pengujian yang dilakukan terhadap implementasi *dashboard* pada sistem informasi

negatif *point* pelanggaran siswa di SMKN 2 tasikmalaya adalah dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang memungkinkan *engineer* untuk memperoleh set kondisi input yang sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program (Pressman, 2010).

Tabel 2. Pengujian Jendela *Login*

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> dan <i>password</i> diisi dengan benar sesuai dengan data yang telah terdaftar di <i>database</i>	Akan masuk ke dalam sistem informasi		[✓] Diterima [-] Ditolak
<i>Username</i> dan <i>password</i> salah atau tidak diisi	Tidak akan masuk ke dalam sistem informasi	Tidak masuk ke dalam sistem informasi	[✓] Diterima [-] Ditolak
<i>Username</i> dan <i>password</i> sebagai kesiswaan	Akan masuk ke dalam sistem informasi pada halaman kesiswaan	Masuk ke dalam sistem informasi pada halaman kesiswaan	[✓] Diterima [-] Ditolak
<i>Username</i> dan <i>password</i> sebagai BP/BK	Akan masuk ke dalam sistem informasi pada halaman BP/BK	Masuk ke dalam sistem informasi pada halaman BP/BK	[✓] Diterima [-] Ditolak
<i>Username</i> dan <i>password</i> sebagai kepala sekolah	Akan masuk ke dalam sistem informasi pada halaman kepala sekolah	Masuk ke dalam sistem informasi pada halaman kepala sekolah	[✓] Diterima [-] Ditolak
<i>Username</i> dan <i>password</i> sebagai siswa	Akan masuk ke dalam sistem informasi pada halaman siswa	Masuk ke dalam sistem informasi pada siswa	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 3. Pengujian Jendela Data Siswa

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun, nis, nama, jenis kelamin, alamat, info orang tua	Akan menyimpan data siswa maka data siswa akan bertambah dan akan menampilkan data yang telah disimpan.	Menyimpan data siswa dan data siswa bertambah serta menampilkan data yang telah disimpan	[✓] Diterima [-] Ditolak
Data siswa tidak diisi saat menambahkan data siswa	Akan menampilkan pesan "DATA HARUS DIISI!"	Tampil pesan "DATA HARUS DIISI!"	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol edit pada data yang ingin diubah serta masukan data siswa yang ingin diubah	Akan menampilkan <i>form</i> edit serta akan ditampilkan pula data siswa yang akan diubah maka data siswa pun akan berubah	Tampil <i>form</i> edit serta ditampilkan pula data siswa yang akan diubah dan data siswa pun telah berubah	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol hapus pada data yang ingin dihapus	Akan menghapus data siswa yang ingin dihapus	Data siswa yang ingin dihapus terhapus	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 4. Pengujian Jendela Data Kelas

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kelas, nama kelas	Akan menyimpan data kelas maka data kelas akan bertambah dan akan menampilkan data yang telah disimpan.	Menyimpan data kelas dan data kelas bertambah serta menampilkan data yang telah disimpan	[✓] Diterima [-] Ditolak
Naama kelas tidak diisi saat menambahkan data kelas	Akan menampilkan pesan "NAMA KELAS HARUS DIISI!"	Tampil pesan "NAMA KELAS HARUS DIISI!"	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol edit pada data yang ingin diubah serta masukan data kelas yang ingin diubah	Akan menampilkan <i>form</i> edit serta akan ditampilkan pula data kelas yang akan diubah maka data kelas pun akan berubah	Tampil <i>form</i> edit serta ditampilkan pula data kelas yang akan diubah dan data kelas pun telah berubah	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol hapus pada data yang ingin dihapus	Akan menghapus data kelas yang ingin dihapus	Data kelas yang ingin dihapus terhapus	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 5. Pengujian Jendela Pengaturan Kelas

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun	Akan menampilkan daftar kelas	Menampilkan daftar keals	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik salah satu pengaturan kelas yang diinginkan, kemudian masukan tahun dan nama siswa	Akan menyimpan dan data siswa pada kelas yang dipilih sebelumnya.	Menyimpan dan menampilkan data siswa pada kelas yang dipilih sebelumnya.	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol hapus pada data siswa yang ingin dihapus	Akan menghapus data siswa yang ingin dihapus	Data siswa yang ingin dihapus terhapus	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 6. Pengujian Jendela Pelanggaran Harian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal	Akan menampilkan data pelanggaran siswa per hari sesuai tanggal yang dipilih.	Menampilkan data pelanggaran siswa per hari sesuai tanggal yang dipilih.	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik Tombol cetak	Akan mencetak laporan pelanggaran siswa harian.	Mencetak laporan pelanggaran siswa harian.	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 7. Pengujian Jendela Negatif

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Akan menampilkan negatif <i>point</i>	Menampilkan negatif <i>point</i>	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 8. Pengujian Jendela Jenis Pelanggaran

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jenis pelanggaran, point	Akan menyimpan data jenis pelanggaran maka data jenis pelanggaran akan bertambah dan akan menampilkan data yang telah disimpan.	Menyimpan data jenis pelanggaran dan data jenis pelanggaran bertambah serta menampilkan data yang telah disimpan	[✓] Diterima [-] Ditolak
Data tidak diisi saat menambahkan data jenis pelanggaran	Akan menampilkan pesan "DATA HARUS DIISI!"	Tampil pesan "DATA HARUS DIISI!"	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol edit pada data yang ingin diubah serta masukan data jenis pelanggaran yang ingin diubah	Akan menampilkan <i>form</i> edit serta akan ditampilkan pula data jenis pelanggaran yang akan diubah maka data jenis pelanggaran pun akan berubah	Tampil <i>form</i> edit serta ditampilkan pula data jenis pelanggaran yang akan diubah dan data jenis pelanggaran pun telah berubah	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol hapus pada data yang ingin dihapus	Akan menghapus data jenis pelanggaran yang ingin dihapus	Data jenis pelanggaran yang ingin dihapus terhapus	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 9. Pengujian Jendela Sanksi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Sanksi, point	Akan menyimpan data sanksi maka data sanksi akan bertambah dan akan menampilkan data yang telah disimpan.	Menyimpan data sanksi dan data sanksi bertambah serta menampilkan data yang telah disimpan	[✓] Diterima [-] Ditolak
Data sanksi tidak diisi saat menambahkan data sanksi	Akan menampilkan pesan "DATA HARUS DIISI!"	Tampil pesan "DATA HARUS DIISI!"	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol edit pada data yang ingin diubah serta masukan data sanksi yang ingin diubah	Akan menampilkan <i>form</i> edit serta akan ditampilkan pula data sanksi yang akan diubah maka data sanksi pun akan berubah	Tampil <i>form</i> edit serta ditampilkan pula data sanksi yang akan diubah dan data sanksi pun telah berubah	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik tombol hapus pada data yang ingin dihapus	Akan menghapus data siswa yang ingin dihapus	Data siswa yang ingin dihapus terhapus	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 10. Pengujian Jendela Pelanggaran Siswa

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tahun, kelas, nama siswa	Akan menampilkan data siswa.	Menampilkan data siswa.	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik input pada siswa yang dipilih	Akan masuk ke form pelanggaran siswa yang dipilih.	Masuk ke form pelanggaran siswa yang dipilih	[✓] Diterima [-] Ditolak
Tanggal, jenis pelanggaran (jika login sebagai keasiswaan)	Akan menyimpan dan menampilkan data pelanggaran siswa	Menyimpan data pelanggaran siswa dan data pelanggaran siswa bertambah serta menampilkan data yang telah disimpan.	[✓] Diterima [-] Ditolak
Jenis pelanggaran tidak diisi saat menambahkan data pelanggaran siswa (jika login sebagai keasiswaan)	Akan menampilkan pesan "JENIS PELANGGARAN HARUS DIISI!"	Tampil pesan "JENIS PELANGGARAN HARUS DIISI!"	[✓] Diterima [-] Ditolak
Tanggal, sanksi (jika login sebagai BP/BK)	Akan menyimpan sanksi dan sanksi akan bertambah serta akan menampilkan data pelanggaran siswa yang telah disimpan	Menyimpan sanksi dan sanksi bertambah serta menampilkan data pelanggaran siswa yang telah disimpan.	[✓] Diterima [-] Ditolak
Sanksi tidak diisi saat menambahkan data pelanggaran siswa (jika login sebagai BP/BK)	Akan menampilkan pesan "SANKSI HARUS DIISI!"	Tampil pesan "SANKSI HARUS DIISI!"	[✓] Diterima [-] Ditolak

Tabel 11. Pengujian Jendela Dashboard

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Akan menampilkan dashboard	Menampilkan dashboard	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik pada salah satu bagian dari diagram pie	Akan menampilkan daftar siswa yang melakukan pelanggaran	Menampilkan daftar siswa yang melakukan pelanggaran	[✓] Diterima [-] Ditolak
Klik pada nama siswa (pada tampilan daftar siswa setelah salah satu bagian diagram pie di klik)	Akan menampilkan daftar pelanggaran siswa	Menampilkan daftar pelanggaran siswa	[✓] Diterima [-] Ditolak

C. Kelebihan dan Kekurangan

1. Kelebihan

Kelebihan dari implementasi dashboard pada sistem informasi negatif point pelanggaran siswa yang dibangun adalah:

- 1) Tersedianya fasilitas dashboard grafik tahunan sehingga dapat melihat perbandingan per tahun sebagai bahan evaluasi.
- 2) Tersedianya fasilitas dashboard persentase negatif point berdasarkan jumlah siswa sebagai alat monitoring.
- 3) Tersedianya fasilitas dashboard jenis pelanggaran sehingga dapat memonitoring jenis pelanggaran yang sering dilanggar.

2. Kekurangan

Kekurangan dari implementasi dashboard pada sistem informasi negatif point pelanggaran siswa yang dibangun adalah:

- 1) Tidak terdapat notifikasi atau pemberitahuan terhadap aktivitas yang terjadi.
- 2) Tidak terdapat fitur pencarian untuk menampilkan dashboard data presentase negatif point berdasarkan tahun.

- 3) Tidak terdapat fitur pencarian untuk menampilkan dashboard data pelanggaran paling sering dilanggar berdasarkan tahun.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah berhasil dibuat sistem informasi negatif point pelanggaran siswa di SMKN 2 Tasikmalaya.
2. Terwujudnya implementasi dashboard pada sistem informasi negatif point pelanggaran siswa sebagai alat untuk memonitoring pelanggaran siswa.

B. Saran

Berdasarkan kekurangan yang terdapat pada implementasi dashboard pada sistem informasi negatif point pelanggaran siswa, maka disarankan untuk:

1. Terdapat notifikasi atau pemberitahuan terhadap aktivitas yang terjadi.
2. Menyediakan fitur pencarian untuk menampilkan dashboard data presentase negatif point berdasarkan tahun.
3. Menyediakan fitur pencarian untuk menampilkan dashboard data pelanggaran paling sering dilanggar berdasarkan tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, dkk. 2012. *Implementasi Dashboard Monitoring Sistem Pada Web Aplikasi Absensi Guru (Study Kasus SMK Al Amanah)*. Jurnal.
- Pressman, R. S. 2010. *Software Engineering: A Practitioner's Approach 7th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Rohayati, mita. 2014. *Membangun Sistem Informasi Monitoring Data Inventory di Vio Hotel Indonesia*. Jurnal.
- Taqiya, UI. 2013. *Implementasi Kebijakan Penerapan Sistem Poin dalam Mengurangi Tingkat Pelanggaran Siswa Pada SMA N 1 Jekulo Kudus*. Jurnal.