



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN SANKSI PELANGGARAN SISWA
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING DI SMK N 06 KOTA BENGKULU**



Fadlul Amdhi Yul^{1,a)}, Niska Ramadani²⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Komputer Universitas Dehasen Bengkulu,

²⁾Akkes Sapta Bakti Bengkulu

^{a)}Corresponding Author: fadlulamdhi27@gmail.com

Abstract

The concept of computer-based decision-making support systems is currently developing very rapidly. Many methods are used to assist in the decision making process. Decision making is done by considering the complexity through the process of collecting data into information and coupled with factors that need to be improved in decision making. The purpose of this research is to make a decision support system for granting students in state 06 secondary school Bengkulu using the simple additive weighting method. The research method that the author uses in making this application is from a manual or conventional system towards the development of a system (electronic system) using the waterfall model. Waterfall system development method is a series of activities or activities carried out in the development system starting from problem analysis, actual system analysis, new system analysis, design, system implementation and testing. The software used in making this application uses the Visua Basic 2010. application and is supported with the Microsoft Access 2007 database and Crystal Report as the preparation of the report.

Keyword: *punishment, decision support system, Simple additive weighting method*

Abstrak

Konsep sistem pendukung mengambil keputusan yang berbasis komputer saat ini berkembang sangat pesat. Banyak metode yang digunakan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan dilakukan dengan mempertimbangkan kerumitan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu diperbaiki dalam pengambilan keputusan. Tujuan penelitian ini adalah Untuk Membuat Sistem Pendukung Keputusan pemberian kepada siswa smk negeri 06 kota bengkulu Menggunakan Metode simple additive weightng. Metode penelitian yang penulis gunakan pada pembuatan Aplikasi ini adalah dari sistem manual atau konvensional menuju pengembangan sistem (sistem elektronik) dengan menggunakan model waterfall. Metode pengembangan sistem air terjun merupakan rangkaian kegiatan atau kegiatan yang dilakukan dalam sistem pengembangan mulai dari analisis masalah, analisis sistem aktual, analisis sistem baru, perancangan, implementasi sistem dan uji coba. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan aplikasi Visua Basic 2010. dan didukung dengan database microsoft acces 2007 dan crystal report sebagai pembuatan laporannya

Kata Kunci: sanksi siswa, sistem pendukung keputusan, Metode simple additive weighting.

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, telah membawa dampak positif yang sangat berpengaruh dalam berbagai bidang termasuk juga dalam bidang pendidikan. Berkembangnya teknologi berbasis komputer, membuat pekerjaan yang dihasilkan akan menjadi lebih efektif dan efisien, dan mempermudah pekerjaan dalam pembuatan laporan.

Pendidikan tidak hanya berlangsung di lingkungan sekolah tetapi juga di luar lingkungan sekolah. Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara orang tua, pemerintah dan masyarakat. Fungsi keluarga adalah bagaimana mengembangkan peranannya dalam upaya membentuk kepribadian dan kemampuan anak. Kenyataan yang terjadi pada saat ini dilapangan, sebagian anak kurang disiplin dan kurang memiliki rasa tanggung jawab di sekolah, tidak membuat pekerjaan rumah, mencoret coret bangku, tidak biasa antri, pada saat upacara bendera tidak tertib, tidak berpakaian dengan rapi, sering datang terlambat, menyerahkan tugas tidak tepat waktu, di dalam kelas selalu mengganggu teman, sering berkelahi, kurang hormat pada guru. Hal ini merupakan dasar dalam pembentukan watak dan kepribadian siswa.

Kalau kebiasaan ini tidak menemukan pemecahan masalahnya maka tujuan pendidikan nasional akan sulit terwujud. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penerapan sanksi terhadap pelanggaran kedisiplinan sekolah di SMKN 04 Mukomuko, namun secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor dari dalam sekolah itu sendiri, yakni bisa dari diri siswa dan lingkungan dalam sekolah. Sementara faktor eksternal adalah faktor dari luar sekolah itu sendiri, baik keluarga siswa-siswi, lingkungan siswa-siswi tinggal.

Eksistensi pemberian sanksi berjenjang di sekolah pada siswa diharapkan dapat merubah sikap dari kurang disiplin dan kurang bertanggung jawab menjadi anak yang berdisiplin dan bertanggung jawab.

Dari uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengolah data pemilihan jurusan dengan judul “ Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Sanksi Pelanggaran Siswa di SMK Negeri 06 Kota Bengkulu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting ”.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode waterfall. Alasan menggunakan metode ini adalah karena metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun suatu sistem. Proses metode waterfall yaitu pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.

Hasil Penelitian

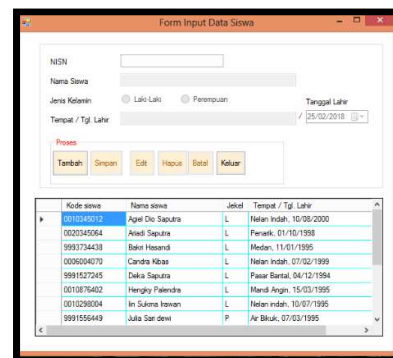
a. Form Log In

Pada saat kita akan menjalankan sistem, maka kita harus menginputkan username dan password pada form login yang sesuai dengan data user yang tersimpan dalam database seperti gambar berikut:

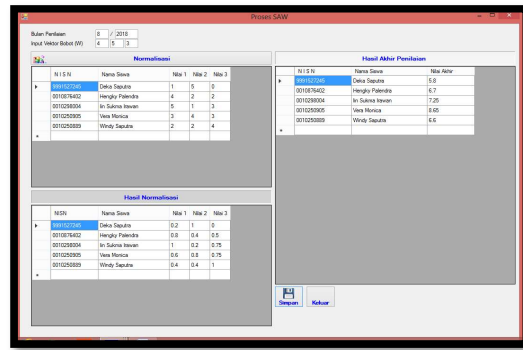
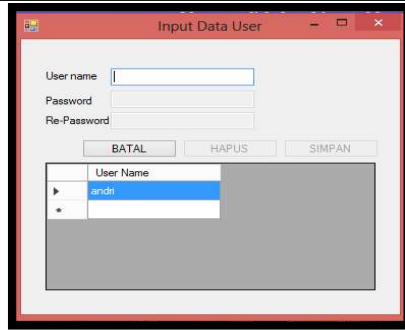


b. Tampilan Menu input Data siswa

Pada sub menu ini berfungsi untuk input data siswa, yang terdiri dari tombol proses tambah, simpan, edit dan hapus, batal, dan tutup.



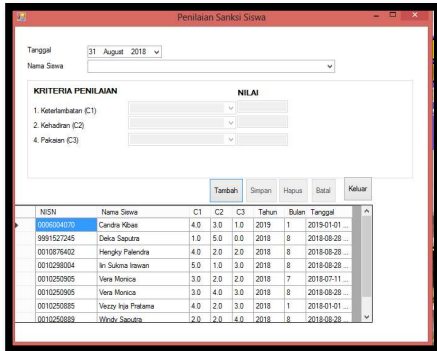
c. Input Data Admin



Pada sub menu ini berfungsi untuk menginput data admin sesuai dengan yang akan menggunakan program aplikasi ini yang ditetapkan oleh sekolah, dengan menginputkan username, kemudia memasukan password, pada form penilaian terdiri dari tombol proses save, hapus, dan batal.

c. Proses Penilaian

Pada sub menu ini berfungsi untuk menginput data penilaian siswa sesuai dengan criteria yang telah ditetapkan oleh sekolah, dengan menginputkan tahun penilaian, kemudia memilih data siswa yang dinilai dan menginputkan nilai kirteria penilaian, pada form penilaian terdiri dari tombol proses tambah, simpan, edit dan hapus, batal, dan tutup.



Pada sub menu ini merupakan proses pengolahan data untuk menghasilkan nilai normalisasi dan perankingan dari setiap alternatif. Pada proses normalisasi dan perankingan yang terdiri dari tombol proses normalisasi, proses penyimpanan hasil normalisasi dan keluar. Dalam proses ini form penilaian memiliki hubungan dengan form penilaian siswa yang telah diolah kemudian disimpan untuk memperoleh data hasil normalisasi.

a. Laporan pelanggaran siswa
Menu ini adalah menu laporan pelanggaran siswa yang telah diinputkan sebelumnya, kemudian diproses sehingga menghasilkan laporan yang ditampilkan pada output berupa laporan data berikut.

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KABUPATEN MUKO MUKO
SISK NEGERI 04
Laporan Penentuan Sanksi Pelanggaran Siswa
Bulan : 8 / 2018**

No	NISN	Nama	NILAI			NBaVI	Keterangan
			Keterlambatan (C1)	Kehadiran (C2)	Pelaksanaan (C3)		
1	0010250905	Vera Monica	3,00 / 3	4,00 / 4	3,00 / 3	8,65	Pelanggaran Sedang
2	0010250804	Ira Sulima Irawan	5,00 / 5	1,00 / 1	3,00 / 3	7,25	Pelanggaran Berat
3	0010250402	Stangly Pratama	4,00 / 4	2,00 / 2	2,00 / 2	6,70	Pelanggaran Berat
4	0010250889	Windy Saputra	2,00 / 2	2,00 / 2	4,00 / 4	6,60	Pelanggaran Berat
5	9991527245	Dika Saputra	1,00 / 1	5,00 / 5	0,00 / 0	3,80	Pelanggaran Berat

Ket:
Pelanggaran Ringan : Tidak diizinkan mengikuti pelajaran sampai pengantian jam Pelajaran.
Pelanggaran Sedang : Membuat pernyataan diberikan oleh wali kelas.
Pelanggaran Berat : Mengganggu orang tua siswa dan Membuat pernyataan diberikan oleh wali kelas.

Bengkulu, 11.08.2018
Wakil Kesatuan
(Tutu Anita Anggrani, S pd)

b. Laporan data rekap data siswa
Menu ini adalah menu laporan data data siswa yang telah diinputkan pada input data penilaian siswa dan telah melalui proses normalisasi dan perankingan, kemudian diproses sehingga menghasilkan laporan yang ditampilkan pada output berupa laporan rekap penilaian siswa. seperti pada gambar dibawah ini.

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KABUPATEN MUKO MUKO
SISK NEGERI 04
Laporan Penentuan Sanksi Pelanggaran Siswa
Bulan : 8 / 2018**

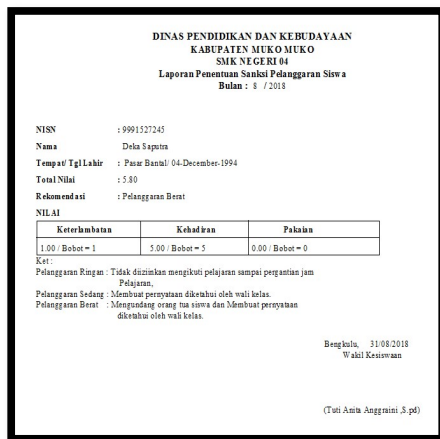
No	NISN	Nama	NILAI			NBaVI	Keterangan
			Keterlambatan (C1)	Kehadiran (C2)	Pelaksanaan (C3)		
1	0010250889	Windy Saputra	2,00 / 2	2,00 / 2	4,00 / 4	6,60	Pelanggaran Berat
2	0010250905	Vera Monica	3,00 / 3	4,00 / 4	3,00 / 3	8,65	Pelanggaran Sedang
3	0010250804	Ira Sulima Irawan	5,00 / 5	1,00 / 1	3,00 / 3	7,25	Pelanggaran Berat
4	0010250402	Stangly Pratama	4,00 / 4	2,00 / 2	2,00 / 2	6,70	Pelanggaran Berat
5	9991527245	Dika Saputra	1,00 / 1	5,00 / 5	0,00 / 0	3,80	Pelanggaran Berat

Ket:
Pelanggaran Ringan : Tidak diizinkan mengikuti pelajaran sampai pengantian jam Pelajaran.
Pelanggaran Sedang : Membuat pernyataan diberikan oleh wali kelas.
Pelanggaran Berat : Mengganggu orang tua siswa dan Membuat pernyataan diberikan oleh wali kelas.

Bengkulu, 11.08.2018
Wakil Kesatuan
(Tutu Anita Anggrani, S pd)

c. Laporan penilaian per siswa

Menu ini adalah menu laporan yang telah diinputkan pada *input* data siswa pelanggaran, kemudian diproses sehingga menghasilkan laporan yang ditampilkan pada *output* berupa laporan data siswa. Dan sebelum menampilkan laporan, kita inputkan terlebih dahulu nama siswa yang akan dicetak hasil penilaiannya pada form *interface* pemilihan nama siswa, seperti gambar yang terlihat dibawah ini



Pendahuluan hendaknya mengandung latar belakang masalah, rumusan masalah, rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, dan tujuan penelitian. Panjang bagian pendahuluan maksimal 2 halaman.

Pembahasan

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis dan tampilan dari perangkat lunak itu sendiri.

Dalam pengujian perangkat lunak digunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Uji kelayakan sistem menggunakan angket yang diberikan kepada sampel yang telah ditentukan. Kategori penilaian dibagi menjadi 5 (lima) aspek, yaitu penilaian terhadap tampilan, kemudahan pengguna, kinerja sistem, keamanan dan ketelitian dan isi dari aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini.

Daftar Pustaka

Kasmir.2011.*Bank dan Lembaga Keuangan lainnya.Edisi Revisi 11*. Jakarta. Rajawali Pers.93 hl
 Kusumadewi, S. et al. 2009. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta Graha Ilmu. 86 hal
 Kusrini, 2010, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Edisi I, Yogyakarta. Andi. 131 hal
 Nofriyansah, Dicky. 2014. *Konsep Data mining Sistem Pendukung Keputusan*. Depublish. Yogyakarta.
 Yakub, 2012. *Pengantar Sistem Informasi*.Graha Ilmu. Yogyakarta