

**PENERAPAN SISTEM BIMBINGAN KONSELING
METODE *FORWARD CHAINING* MTS S
PPM SHADR EL-ISLAM ASAHAN**

Eva Darma Yanti¹, Bachtiar Efendi^{2*}, Hommy Dorthy Ellyany Sinaga³

^{1,3}Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

²Sistem Komputer, STMIK Royal Kisaran

*email : youngthady@gmail.com

Abstract : Schools have students from various backgrounds who try to educate students so they can have good character. Guidance and counseling are assistance services provided to students who have personal problems and to be able to plan for the student's future. The MTs S PPM Shadr El-Islam Asahan school according to the data in the ninth grade, some of the students did not obey the existing regulations in the school. The counseling guidance process is still carried out manually, sometimes the counseling guidance teacher is not in the room all the time so it can hinder students who want to do consultations, the problem of time for consulting is also an obstacle for students who can only consult during school hours and can determine what sanctions should be given to students who violate school regulations. The purpose of this research is to create a system in which the system can determine what sanctions should be given to students who violate school rules, then the forward chaining method is used. The results of the research on the application of the counseling guidance system using the web-based forward chaining method that has been designed can help if the counseling guidance teacher is not in the school environment, it can be replaced by another teacher, the substitute for the counseling guidance teacher can provide sanctions by looking at the existing violation data system.

Keywords: Counseling Guidance; Forward Chaining Method; Php Web Application.

Abstrak: Sekolah memiliki siswa dari berbagai latar belakang yang berusaha mendidik siswa agar memiliki karakter yang baik. Bimbingan dan konseling merupakan layanan bantuan yang diberikan kepada siswa yang mempunyai permasalahan pribadi dan dapat merencanakan masa depan siswa tersebut. Sekolah MTs S PPM Shadr El-Islam Asahan sesuai dengan data yang ada di kelas sembilan sebagian dari siswa tersebut tidak mentaati peraturan yang ada di sekolah. Proses bimbingan konseling masih dilakukan secara manual, terkadang guru bimbingan konseling tidak setiap saat ada di ruangan sehingga dapat menghambat para siswa yang ingin melakukan konsultasi, permasalahan waktu untuk melakukan konsultasi juga menjadi hambatan untuk para siswa yang hanya dapat berkonsultasi pada saat jam sekolah dan dapat menentukan sanksi apa yang harus diberikan untuk siswa yang melanggar peraturan sekolah. Tujuan penelitian untuk membuat sebuah sistem yang dimana sistem tersebut dapat menentukan sanksi apa yang harus diberikan untuk siswa yang melanggar peraturan sekolah, maka digunakan metode *forward chaining*. Hasil dari penelitian penerapan sistem bimbingan konseling menggunakan metode *forward chaining* berbasis web yang telah dirancang dapat membantu jika guru bimbingan konseling sedang tidak berada di lingkungan sekolah maka dapat digantikan dengan guru lain, pengganti guru bimbingan konseling tersebut dapat memberikan sanksi dengan melihat data pelanggaran yang ada pada sistem.

Kata Kunci : Aplikasi *Web Php*; Bimbingan Konseling; Metode *Forward Chaining*.

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan pendidikan bagi seseorang setelah lingkungan keluarga, sekolah juga memiliki peran penting untuk kehidupan anak-anak bangsa [1]. Manfaat sekolah yang didapat untuk para anak-anak bangsa adalah dapat melatih kemampuan akademik yang dimiliki, melatih kedisiplinan dan sosialisasi, melatih tanggung jawab, dapat mengembangkan potensi diri serta melatih mental dan percaya diri.

Sekolah memiliki siswa dari berbagai latar belakang yang berusaha mendidik siswa agar dapat memiliki karakter yang baik. Selama menempuh pendidikan di sekolah ada tindakan negatif yang dilakukan siswa. Siswa terkadang menunjukkan perilaku yang tidak baik. Perilaku buruk siswa ada yang melakukan tindakan membolos dijam pelajaran, terlambat datang, dan bolos dari sekolah. Pihak sekolah biasanya mengambil tindakan dengan memberikan sanksi ataupun teguran sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan siswa. Misalnya dengan memberikan hukuman membersihkan sampah dan mushola untuk siswa yang melanggar peraturan tata tertib sekolah.

Bimbingan dan konseling merupakan layanan bantuan yang diberikan kepada siswa yang mempunyai permasalahan pribadi dan untuk dapat merencanakan masa depan siswa tersebut [2]. Masalah-masalah yang sering dialami oleh siswa di sekolah sering kali tidak dapat dihindari meskipun dengan proses belajar dan pembelajaran yang baik. Layanan bimbingan dan konseling harus terkonsep secara baik seperti seharusnya, layanan yang pada umumnya dapat membantu dalam meningkatkan perkembangan siswa. Tujuan bimbingan dan konseling ini dilakukan agar siswa lebih mandiri, bertanggung jawab, kreatif, mengembangkan potensi yang dimiliki siswa, siswa mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan masyarakat ataupun lingkungan kerja dan siswa mampu mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam bidang pelajaran [3].

Sekolah MTs S PPM Shadr El-Islam Asahan sesuai dengan data yang ada di kelas sembilan sebagian dari siswa tersebut tidak mentaati peraturan yang ada di sekolah. Adanya pelanggaran yang dilakukan siswa misalnya membolos saat jam pelajaran, tidak mengerjakan tugas, menyontek, tidak sopan pada guru, bolos dari sekolah, merokok di lingkungan sekolah, berkelahi antar teman di lingkungan sekolah dan lainnya. Selama ini bagi siswa yang melanggar peraturan biasanya pihak sekolah akan memberikan hukuman seperti pengurangan point, membersihkan kamar mandi, membersihkan mushola dan mencabut rumput yang ada disekitar lingkungan sekolah. Rekapitulasi data siswa kelas sembilan dalam pelanggaran peraturan tata tertib sekolah hasil observasi pada tahun ajaran 2019-2020 sebanyak 50% siswa dari jumlah 40 siswa melakukan pelanggaran.

MTs S PPM Shadr El-Islam Asahan masih menggunakan sistem konsultasi dengan cara tatap muka. Dengan sistem tatap muka ini para siswa memiliki kesulitan dimana guru bimbingan konseling yang hanya memiliki 1 orang dan jumlah siswa di sekolah sangat banyak sehingga guru bimbingan konseling tidak dapat mendengarkan konsultasi dari setiap siswa. Selain itu, guru bimbingan di sekolah bukan merupakan pakar dari guru bimbingan konseling yang semestinya. Proses bimbingan konseling masih dilakukan secara manual, terkadang guru bimbingan konseling tidak setiap saat ada di ruangan sehingga dapat menghambat para siswa yang ingin melakukan konsultasi, permasalahan waktu untuk melakukan konsultasi juga menjadi hambatan untuk para siswa yang hanya dapat berkonsultasi pada saat jam sekolah dan dapat

menentukan sanksi apa yang harus diberikan untuk siswa yang melanggar peraturan sekolah. Untuk membantu pekerjaan guru bimbingan konseling maka akan dibuat sebuah sistem yang dimana sistem tersebut berisi konseling para siswa, para siswa dapat melakukan konsultasi tentang masalah yang mereka hadapi selama di sekolah tanpa harus bertatap muka langsung dengan guru bimbingan konseling yang ada di sekolah tersebut.

Menentukan sanksi apa yang harus diberikan untuk siswa yang melanggar peraturan sekolah, maka digunakan metode *forward chaining*. Metode *forward chaining* merupakan metode pencarian yang dimulai dengan data informasi yang sudah ada dan penggabungan *rule* untuk menghasilkan suatu tujuan ataupun kesimpulan [4]. Prosesnya dimulai dengan membuat basis data fakta atau kondisi, berupa data pelanggaran, jenis sanksi, dan jenis solusi yang nantinya akan dicocokkan pada kaidah atau basis pengetahuan berupa tata tertib siswa yang telah ditetapkan pihak sekolah.

Proses akan menganalisa masalah pelanggaran siswa, yaitu dengan memasukan jenis pelanggaran kemudian menentukan sanksi serta solusi. Setelah data pelanggaran, data sanksi dan solusi diketahui, proses selanjutnya membuat keputusan peraturan sebagai situasi yang akan mencocokkannya dengan pelanggaran, sanksi dan solusinya dengan membuat pohon keputusan. Sehingga metode *forward chaining* dapat diterapkan untuk permasalahan bimbingan dan konseling.

Berdasarkan uraian diatas maka mencoba menerapkan sebuah sistem informasi bimbingan konseling menggunakan metode *forward chaining* berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP, diharapkan dengan sistem tersebut dapat membantu guru bimbingan konseling dalam menentukan sanksi bagi siswa yang melanggar peraturan dan membantu guru bimbingan konseling dalam menanggapi konsultasi para siswa serta membantu para siswa dalam berkonsultasi tanpa harus bertatap muka langsung dengan guru bimbingan konseling.

METODE

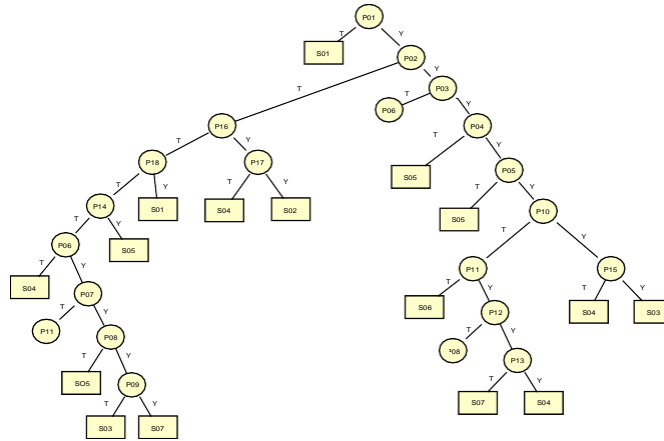
Metode penelitian menggunakan data kualitatif, bentuk penelitian ini mengumpulkan data dan menganalisis data menjadi bagian dari proses penelitian sebagai partisipan bersama informan yang memberikan data [5]. Agar menyelesaikan penelitian ini dengan baik, penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan penelitian lapangan. Penelitian lapangan adalah penelitian dan pengambilan data-data yang diperlukan dengan langsung dari tempat penelitian. Penelitian lapangan dilakukan dengan beberapa cara yaitu observasi, wawancara dan *studi literatur*.

Kebutuhan data *input* pada sistem yang akan dirancang yaitu data siswa, data pelanggaran, data sanksi, data solusi dan data peraturan. Data *output* yang digunakan yaitu laporan data konsultasi dan laporan data peraturan. (1) Data Pelanggaran digunakan dalam sistem informasi bimbingan konseling ini berjumlah 18 pelanggaran, (2) Data Sanksi ditentukan oleh pihak guru bimbingan konseling sebanyak 8 sanksi. Dari data pelanggaran dan data sanksi serta solusi dari maka dibuat basis pengetahuan berupa hubungan atau keterkaitan yang ada antara pelanggaran dan sanksi. dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Keputusan

Kode pelanggaran	Nama Pelanggaran	Kode Sanksi						
		S0 1	S0 2	S03	S04	S0 5	S06	S07
P01	Membawa senjata tajam/api tanpa izin dan Membawa buku, majalah, kaset, CD, foto porno	X	X	X	X	X	X	X
P02	Tidak memakai seragam didalam lingkungan sekolah (terkecuali jam olahraga atau kegiatan ekstrakurikuler lainnya)			X	X		X	
P03	Memakai sendal			X	X		X	
P04	Tidak masuk tanpa keterangan (alpha)			X	X			
P05	Memakai pakaian ketat (tidak sesuai peraturan)			X	X			
P06	Tidak menunjukkan surat keterangan sakit dari dokter ketika sakit dan Izin tidak masuk lebih dari 3 (tiga)							X
P07	Membolos jam pelajaran							X
P08	Mengaktifkan dan bermain HP pada saat jam pelajaran							X
P09	Rambut panjang tidak sesuai dengan peraturan							X
P10	Tidak memakai atribut lainnya sesuai dengan peraturan			X				
P11	Terlambat masuk sehabis jam istirahat dan upacara bendera				X			
P12	Berbohong kepada guru/orang tua dan Melawan				X			
P13	Berdua-duaan berlainan jenis di lingkungan sekolah				X			
P14	Membuka jilbab dilingkungan sekolah bagi siswa putri, Memanjangkan kuku dan Memakai make up					X		
P15	Merusak benda milik madrasah			X				
P16	Membawa rokok kedalam lingkungan sekolah		X					
P17	Terlambat masuk jam pertama bel berbunyi		X					
P18	Jika terjadi pernikahan atau perzinaan dan hamil	X						

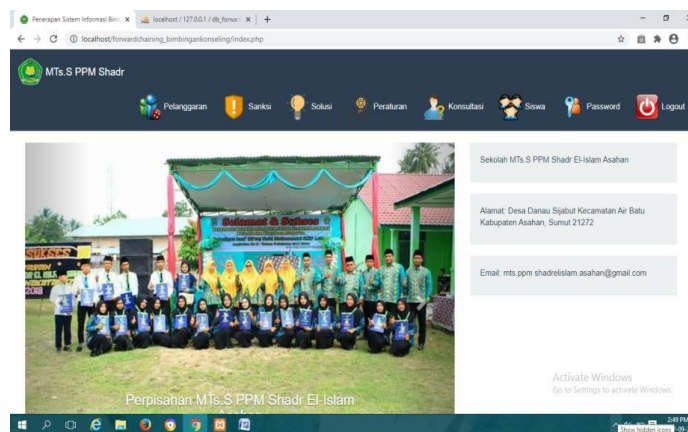
Ketentuan yang telah di buat admin/guru bimbingan konseling dapat dilihat dari Pohon keputusan terdiri dari pelanggaran, sanksi, solusi dan busur yang menunjukkan hubungan antar objek.



Gambar 1. Pohon Keputusan

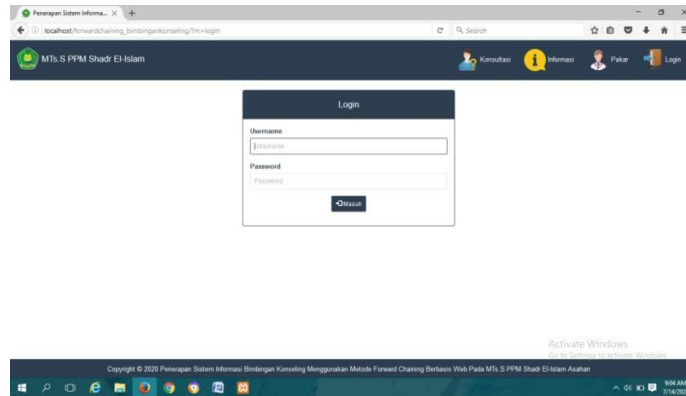
HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahap uji coba sistem, penerapan sistem informasi bimbingan konseling menggunakan metode *forward chaining* berbasis web yang dibangun telah menghasilkan sistem yang diperlukan dalam proses memberikan sanksi oleh guru bimbingan konseling tersimpan dalam *database*. Berikut tampilan awal dari sistem:



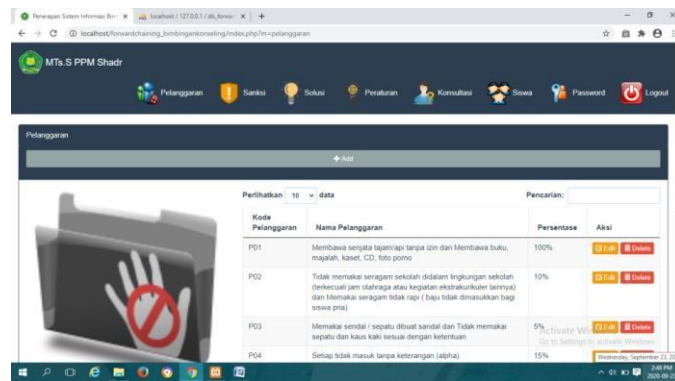
Gambar 2. Tampilan Awal Sistem

Selanjutnya untuk masuk ke halaman utama, admin, bk, kepala sekolah dan siswa harus *login* terlebih dahulu. Berikut tampilannya *login*:



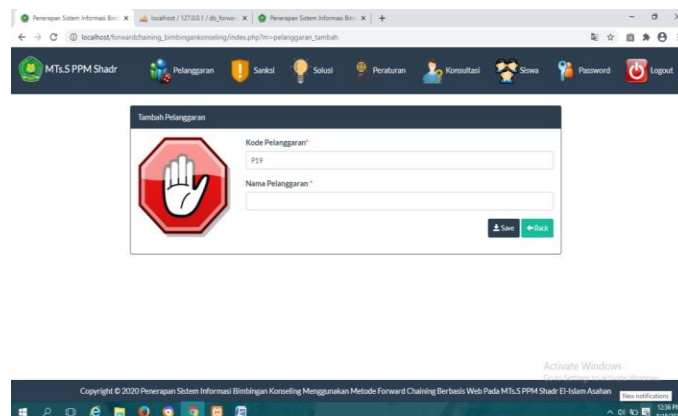
Gambar 3. Tampilan Form *Login*

Selanjutnya, data peraturan pelanggaran yang ada di sekolah yang telah diisi oleh *admin* Berikut tampilannya :



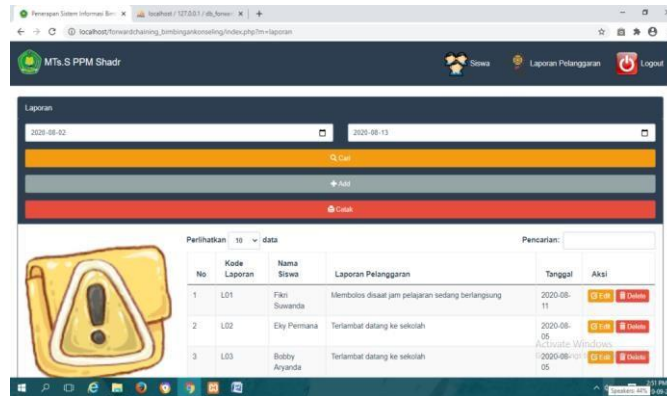
Gambar 4. Tampilan Data Pelanggaran

Kemudian *admin* menginputkan data pelanggaran yang ada di sekolah. Berikut tampilannya :



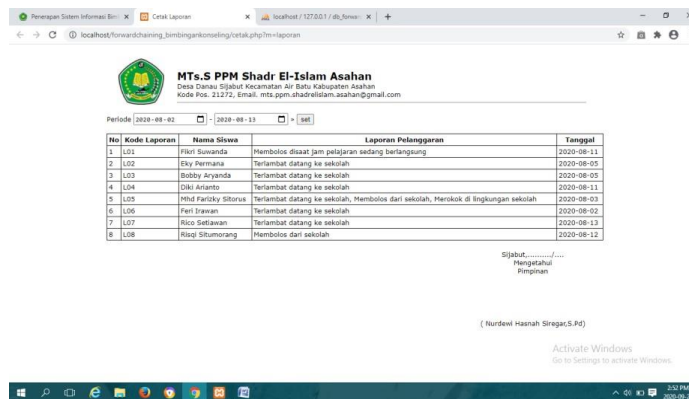
Gambar 5. Tampilan *form* Input Data Pelanggaran

Guru bimbingan konseling menginputkan data laporan pelanggaran yang dilakukan siswa. Berikut tampilannya :



Gambar 6. Tampilan Laporan Pelanggaran

Selanjutnya laporan pelanggaran dicetak untuk ditandatangani oleh kepala sekolah dan dijadikan sebagai arsip. Berikut tampilannya :



Gambar 7. Tampilan Cetak Laporan Pelanggaran

KESIMPULAN

Pengujian dan penerapan yang dilakukan selama membuat sistem bimbingan konseling metode *forward chaining* pada MTs S PPM Shadr El-Islam Asahan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1) Dengan adanya sistem ini siswa dapat melakukan konsultasi online dengan guru bimbingan konseling dimanapun dan kapanpun sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah, guru bimbingan konseling juga dapat memberikan balasan solusi ataupun nasehat kepada siswa dan jika guru bimbingan konseling sedang tidak berada di lingkungan sekolah maka dapat digantikan dengan guru lain, pengganti guru bimbingan konseling tersebut dapat memberikan sanksi dengan melihat data pelanggaran yang ada pada sistem, (2) Perancangan dan penerapan sistem informasi bimbingan konseling menggunakan metode *forward chaining* berbasis web meliputi data pelanggaran, data sanksi, data solusi, data peraturan dan data siswa telah berhasil dengan baik.

SARAN

Saran yang diberikan untuk dijadikan sebagai masukan dari penelitian skripsi ini adalah *life chatting* hanya pada guru bimbingan konseling yang namanya sudah didaftarkan, sehingga untuk kedepannya *life chatting* dapat dilakukan tanpa menggunakan aplikasi tambahan. Pada tanggal laporan dan waktu dapat dibuat secara sistem otomatis dan lebih rapi lagi serta bagian dari poin para siswa dapat dibuat sebagai laporan persemester.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. M. Syah and A. Gunawan, “Cikembar, Sistem Pakar Bimbingan Dan Konseling Siswa Dengan Metode Certainty Factor Berbasis Web Pada Sman 1,” *Sniptek 2016*, pp. 81–90, 2016.
- [2] Dicky eka putra, “rancang bangun sistem informasi bimbingan konseling berbasis web pada smp negeri 39 surabaya,” *14410100129-2018-complate*, p. 84, 2018.
- [3] E. J. Permana, “Pelaksanaan Layanan Bimbingan dan Konseling di Madrasah Aliyah Negeri 2 Banjarnegara,” *PSIKOPEDAGOGIA J. Bimbing. dan Konseling*, vol. 4, no. 2, p. 143, 2015, doi: 10.12928/psikopedagogia.v4i2.4493.
- [4] D. Laidawati and Y. Yuhandri, “Sistim Pakar Konseling Mata Pelajaran Pilihan UNBK Menggunakan Metode Forward Chaining,” *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 1, no. 3, pp. 1–6, 2019, doi: 10.35134/jsisfotek.v1i3.2.
- [5] Wahidmurni, “pemaparan metode penelitian kuantitatif,” *1985*, p. 16, 2017.