



Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan *Framework Codeigniter (Ci)* Di SMPN 2 Kamang Magek

Elvina Novianti, Firdaus Annas, Sarwo Derta, Yulifda Elin Yuspita

*Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
Jl. Gurun Aua, Kubang Putih, Aur Birugo Tigo Baleh, Bukittinggi
Sumatera Barat - Indonesia*

elvinanovianti2001@gmail.com
firdaus@uinbukittinggi.ac.id
sarwoderta75@gmail.com
yulifdaelin@iainbukittinggi.ac.id

Article History

Received: 21 May 2024, Accepted: 31 May 2023, Published: 31 May 2024

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penggunaan sistem pencatatan poin pelanggaran siswa yang masih manual sehingga data rentan hilang. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama guru BK dan wali kelas di sekolah tersebut mengatakan bahwa sekolah masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan poin pelanggaran siswa, dan hasil pencatatan pelanggaran siswa yang manual sehingga rentan hilang akibat penggunaannya. Selain itu, guru kurang hati-hati dalam memberikan surat persetujuan pemanggilan orang tua, dan sistem pencatatan poin pelanggaran siswa di sekolah. Data pelanggaran siswa di SMP Negeri 2 Kamang Magek tidak diolah kembali sehingga menyebabkan guru di sekolah tersebut kurang efisien dalam penggunaan buku. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan. Strategi pengembangan Richey dan Klein khususnya PPE (Planning, Production, and Evaluation). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan tiga uji produk yaitu uji validitas dari tiga orang ahli dengan nilai 0,77 kategori valid, uji praktikalitas dari 2 orang guru dengan nilai 0,95 kategori tinggi dan uji efektivitas oleh 20 siswa dengan nilai 0,86 kategori efektif, sehingga sistem pencatatan point pelanggaran siswa yang peneliti rancang dapat digunakan.

Kata Kunci — Sistem informasi, *Framework Codeigniter*, Pencatatan Poin

Abstract

This research is motivated by the use of a system for recording student violation points which is still manual so data is vulnerable to loss. Based on the results of interviews conducted by researchers with guidance and counseling teachers and homeroom teachers at the school, they said that the school still uses a manual system for recording student violation points, and the results of recording student violations manually are vulnerable to being lost due to its use. Apart from that, teachers are not careful in providing letters of approval for summoning parents, and the system for recording student violation points at school. Student violation data at SMP Negeri 2 Kamang Magek was not reprocessed, causing teachers at the school to be less efficient in using books. Research and development (R&D) methods are used. Richey and Klein's development strategy, especially PPE (Planning, Production, and Evaluation). In this research, researchers conducted three product tests, namely a validity test from three experts with a score of 0.77 in the valid category, a practicality test from 2 teachers with a score of 0.95 in the high category and an effectiveness test by 20 students with a score of 0.86 in the effective category. , so that the student violation point recording system that the researchers designed can be used

Keyword — Information system, *codeigniter framework*, point recor



PENDAHULUAN

Disiplin berasal dari kata disiplin yang artinya ketaatan pada peraturan dan ketentuan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Istilah disiplin mengacu pada ketertiban dan kedisiplinan. Yang dimaksud dengan ketertiban adalah ketaatan seseorang dalam menaati peraturan atau ketentuan, baik karena dorongan atau karena sesuatu di luar dirinya. Disiplin dapat diartikan sebagai ketaatan dan ketaatan yang berkembang dari dalam diri melalui kesadaran dan dukungan. Menurut para ahli, ada banyak arti disiplin. Menurut Charles, disiplin merupakan langkah yang diambil sekolah untuk memastikan anak berperilaku baik di kelas.[1] Disiplin, menurut Thomas Gordon, adalah tingkah laku dan ketertiban yang sesuai dengan peraturan dan ketentuan, atau tingkah laku yang dikembangkan melalui pengajaran yang terus-menerus.[2] Menurut pandangan kedua ahli ini, hal esensial yang dibutuhkan sekolah untuk menjalankan fungsi pendidikan adalah kedisiplinan terhadap peraturan dan perundang-undangan.

Disiplin memiliki beberapa definisi. Para ahli mendefinisikan disiplin sebagai mengikuti aturan tanpa adanya tekanan dari sumber lain. Menurut Charles, disiplin merupakan langkah yang diambil sekolah untuk memastikan anak berperilaku baik di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa hal mendasar yang diperlukan sekolah untuk menjalankan peran pendidikan adalah kedisiplinan berupa peraturan dan tata tertib. Individu dan kelompok harus menumbuhkan perilaku disiplin. Salah satu tujuan pendidikan adalah menciptakan dan mendidik peserta didik agar dapat berdisiplin dalam arti tunduk dan taat pada peraturan serta mempunyai pengendalian diri[4].

Peraturan itu sendiri merupakan upaya untuk melatih kedisiplinan siswa. Disiplin siswa adalah suatu keadaan dimana sikap, penampilan, dan perilaku siswa sesuai dengan cita-cita, norma, dan persyaratan sekolah. Setiap sekolah harus memperhatikan peraturan dan ketentuan. Sebab, dengan adanya peraturan perundang-undangan akan memberikan suasana sekolah yang aman dan nyaman bagi siswa dalam belajar dan memperoleh informasi. Namun kenyataannya masih ada sekolah yang tidak menaati peraturan perundang-undangan sehingga banyak terjadi pelanggaran di kalangan siswa. Akibatnya proses pembelajaran dapat terganggu, begitu pula keberhasilan proses pembelajaran di sekolah [3].

Peraturan sekolah meliputi arahan, larangan, dan sanksi/hukuman bagi individu yang melanggar peraturan. Peraturan sekolah tersebut diyakini dapat mendorong siswa untuk disiplin sehingga kegiatan belajar mengajar serta kegiatan sekolah lainnya dapat berjalan dengan lancar. Sekalipun masing-masing lembaga mempunyai peraturan dan ketentuannya masing-masing, tidak menutup kemungkinan akan terjadi pelanggaran. Pelanggaran diartikan sebagai ketidakmampuan menerapkan peraturan dan ketentuan secara konsisten, yang merupakan salah satu penyebab utama terjadinya berbagai macam kenakalan dan kenakalan yang dilakukan oleh siswa baik di dalam maupun di luar sekolah. Perbuatan pelanggaran atau contoh perilaku menyimpang dengan melakukan perbuatan menurut kemauan sendiri tanpa memperhatikan norma-norma yang telah ditetapkan.[8]

Jadi menurut pengertian peraturan sekolah di atas, pelanggaran terhadap peraturan sekolah adalah suatu keadaan yang bertentangan dengan pengertian peraturan sekolah itu sendiri, dimana siswa yang tidak menaati peraturan sekolah tidak melaksanakan peraturan yang telah ditetapkan. sekolah, dan ini dapat dikatakan sebagai perilaku. Hal-hal yang menyimpang dari norma dan nilai yang berlaku di sekolah dan tidak boleh dilakukan oleh siswa sebagai warga sekolah yang wajib mengikuti standar kehidupan masyarakat di sekolah.

Tentu saja, sekolah memiliki beberapa pilihan untuk menegakkan peraturan dan menghindari pelanggaran. Salah satu pilihannya adalah menerapkan sistem pencatatan titik pelanggaran. Poin pelanggaran adalah metode alternatif yang layak digunakan di sekolah untuk memaksakan perilaku siswa. Poin pelanggaran siswa diakumulasikan hingga batas tahunan. Ketika pelanggaran siswa mencapai batas poin maksimum, sekolah memulai prosedur tindak lanjutnya [5].

Menurut Solihuddin, sistem poin dirancang untuk mengubah sikap siswa menjadi disiplin, bertanggung jawab, menjalani pola hidup sehat, dan sadar akan hak dan kewajiban diri sendiri dan

orang lain. Pergeseran pola pikir ini diyakini akan meningkatkan proses belajar mengajar dalam lingkungan yang lebih kondusif dan nyaman, sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa [6].

Poin pelanggaran merupakan salah satu cara yang dapat digunakan di sekolah untuk menegakkan disiplin sekolah. Sepanjang tahun, setiap poin pelanggaran yang dilakukan siswa diakumulasikan sampai batas maksimum yang ditentukan. Jika jumlah poin pelanggaran yang diperoleh siswa mencapai batas maksimal yang diperbolehkan, sekolah akan memulai prosedur tindak lanjut[6]. Menurut Tarmizi, salah satu penyebab utama banyaknya bentuk kenakalan dan kenakalan yang dilakukan siswa, baik di dalam maupun di luar sekolah, adalah tidak konsistennya penerapan peraturan atau ketentuan[7].

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan melalui observasi di SMP Negeri 2 Kamang Magek, serta wawancara dengan guru Bimbingan Konseling di sekolah tersebut, ditemukan permasalahan sebagai berikut:; 1) menurut informasi dari guru bimbingan dan konseling SMP Negeri 2 Kamang Magek, sekolah masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan poin pelanggaran siswa, dan hasil pencatatan pelanggaran siswa rentan hilang akibat penggunaan manual. Sistem, 2) Guru sering lalai memberikan surat perjanjian pemanggilan orang tua kepada siswa yang mempunyai masalah padahal mencatat poin-poin pelanggaran siswa di buku kasus,3) mekanisme pencatatan poin pelanggaran siswa di SMP Negeri 2 Kamang Magek tidak diproses ulang sehingga menyebabkan guru di sekolah tersebut kurang efisien dalam menggunakan buku. Hal ini disebabkan karena banyaknya anak-anak yang melakukan pelanggaran di sekolah, sehingga sering kali guru kehabisan buku yang digunakan untuk mencatat poin-poin pelanggaran siswa, yang kemudian berdampak pada pengelolaan penggunaan fasilitas sekolah.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, jelas bahwa sistem pencatatan titik pelanggaran secara manual di SMP Negeri 2 Kamang Magek tidak efektif dan efisien dalam menegakkan tata tertib sekolah. Oleh karena itu, mekanisme pencatatan poin pelanggaran siswa harus diperbarui. Sebagai seseorang yang tertarik dan mempelajari profesi IT, ada beberapa cara untuk mencatat titik pelanggaran siswa dengan menggunakan framework CodeIgniter (CI). Codeigniter adalah framework PHP open source dengan gaya MVC yang memungkinkan Anda membuat situs web dinamis dengan PHP. Dibandingkan dengan membangunnya secara manual, Codeigniter memudahkan pengembang web untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah.

Tujuan penerapan framework codeigniter ini karena diyakini akan memudahkan pekerjaan guru ketika menangani anak-anak yang melanggar peraturan sekolah. Oleh karena itu, sekolah memerlukan sistem pencatatan poin dengan kerangka codeigniter untuk membantu semua pihak sekolah dalam mencapai keamanan dan ketertiban yang diinginkan dan diperlukan di sekolah [9].

Peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN POIN PELANGGARAN SISWA MENGGUNAKAN KERANGKA CODEIGNITER (CI) DI SMPN 2 KAMANG MAGEK**” berdasarkan uraian latar belakang tersebut.

KAJIAN LITERATUR

Perancangan

Perancangan merupakan penentuan proses dan gambaran dari suatu media baru yang akan dibuat. Manfaat tahap perancangan media ini memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi pembuat media pembelajaran. Sesuai dengan komponen media pembelajaran yang telah dikomputerisasikan, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup *hardware* atau *software*, dan aplikasi.

Menurut kamus besar bahasa indonesia, merancang berarti mengatur segala sesuatu sebelum bertindak atau mengerjakan sesuatu. Menurut Jogiyanto, perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan dalam beberapa elemen.

Menurut Soetam Rizky, perancangan merupakan suatu proses pedefenisian segala sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan berbagai teknik yang bervariasi serta melibatkan deskripsi

mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya [10].

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sekumpulan hardware, software, brain-ware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sistem Informasi adalah kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan. Sistem informasi terdiri dari: 1. Perangkat keras (*hardware*), merupakan komponen fisik yang terdiri dari peralatan pengolah (*processor*), peralatan untuk mengingat (*memory*), peralatan output dan peralatan komunikasi, terdiri dari komputer, printer, jaringan. 2. Perangkat lunak (*software*), merupakan kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer. 3. Data, merupakan komponen dasar informasi yaitu fakta-fakta atau kumpulan bahan-bahan pemrosesan. 4. Manusia (*user*), sebagai pengoperasi sistem [11].

Bimbingan Konseling

Bimbingan dan konseling merupakan terjemahan dari bahasa Inggris Guidance and Counseling. Kata guidance berasal dari kata kerja to guide yang berarti memimpin, menunjukkan atau membimbing kejalan yang baik. Jadi kata guidance dapat berarti pemberian pengarahan atau pemberian petunjuk kepada seseorang. Sedangkan counseling berasal dari kata to counsel yang berarti menasehati atau menganjurkan kepada seseorang secara empat mata. Bimbingan dan konseling merupakan kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran sebagai bagian integral dari kurikulum sekolah. Dengan kata lain proses hubungan seseorang dimana seseorang ditolong oleh orang lainnya untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam menghadapi masalah [12].

Sementara menurut menurut mulyadi, Bimbingan dan Konseling merupakan bantuan yang diberikan oleh seseorang konselor kepada individu (Klien) yang mengalami masalah baik pribadi, sosial, belajar, karier dengan harapan klien mampu membuat pilihan dalam menjalani hidupnya [13].

Himpunan Data

Himpunan data merupakan Himpunan data merupakan program layanan Bimbingan dan Konseling untuk membantu mengarahkan siswa salah satunya dalam menentukan karir siswa. Pengembangan sistem himpunan data bimbingan dan konseling berbasis web diperuntukkan guna meningkatkan partisipasi orang tua terhadap layanan bimbingan dan konseling. Kegiatan penyelenggaraan himpunan data meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan laporan. Penyelenggaraan himpunan data dimaksud untuk mengumpulkan seluruh data dan keterangan yang relevan dengan keperluan pengembangan siswa dalam berbagai aspeknya.

Poin Pelanggaran

Poin pelanggaran adalah kumpulan poin- poin kesalahan atau hukuman yang dilakukan oleh siswa dalam pelanggaran tata tertib yang telah diterapkan disekolah. Setiap poin pelanggaran yang dilakukan oleh seorang siswa dihimpun sampai batasan dalam setahun. Ketika pelanggaran yang dilakukan para siswa telah mencapai batas poin maksimal, maka selanjutnya diberlakukan proses tindak lanjut oleh pihak sekolah.

Website

Website adalah kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan diinternet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkatperangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer. Definisi kata web adalah Web sebenarnya penyederhanaan dari sebuah istilah dalam dunia komputer yaitu WORLD WIDE WEB yang merupakan bagian dari tekhnologi Internet [14].

Framework Codeigniter



Framework adalah sebuah toolkit yang di dalamnya terdapat berbagai class-class yang dapat digunakan untuk membuat web. Dengan menggunakan *framework* ini, memungkinkan untuk membuat web dengan mudah dan cepat.

Menurut Betha Sidik, *Framework* adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam *class dan function-function* dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan *developer* dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan *syntax* program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu [15].

Software Perancangan

Adapun software-software perancangan yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pencatatan poin pelanggaran siswa menggunakan *framework codeigniter (CI)* yaitu:

1. PHP
2. HTML
3. *MySQL*
4. Data Base
5. *Xampp*
6. *Notepad++*
7. Sublime Text

Alat Bantu Perancangan Sistem

Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. UML (*Unified Modeling Language*)

Ada beberapa macam *UML*, yaitu:

- a. *Use case diagram*
- b. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)
- c. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)
- d. Diagram kelas (*class diagram*)

2. *Flowchart*

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dan pengembangan (R&D) diterapkan. R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk dan menguji kemanjurannya. Pendekatan pengembangan [16]. Richey dan Klein, khususnya PPE (*Planning, Production, and Evaluation*). diterapkan. [17] Pengembangan media model PPE terdiri dari tiga langkah: (1) *planning*, yaitu kegiatan membuat rencana terhadap produk yang akan dibuat, (2) *production*, yaitu kegiatan menciptakan suatu produk berdasarkan desain yang sudah ada. telah dibuat, dan (3) *evaluation*, yaitu kegiatan menguji dan menilai seberapa baik produk yang dibuat memenuhi spesifikasi yang ditentukan [18]. Grafik di bawah ini menggambarkan gambaran langkah-langkah model PPE:



Gambar 1. Tahapan Model PPE

Tahapan Pengembangan

Langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam melakukan penelitiannya dijelaskan di bawah ini:

1. Planning

Tahap desain meliputi upaya pengembangan rencana produk, seperti penentuan kelas, sumber daya, tujuan pembelajaran, dan desain produk. Sehingga desain media yang dihasilkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa serta lebih tepat dan relevan dengan tujuan. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan perancangan dimulai dengan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui studi literatur dan lapangan.

Tinjauan pustaka dilakukan guna memperoleh data berupa teori pendukung untuk media pembelajaran selanjutnya. Penulis mengandalkan jurnal penelitian, buku penelitian, buku tentang media pembelajaran dan topik terkait, buku teks informatika, dan bahan lain yang relevan dengan penelitian ini. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan anak-anak.

2. Production

Setelah tahap perencanaan selesai maka tahap produksi dimulai. Beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini, antara lain: a. Input design (merancang formulir masukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna), b. Perancangan basis data (merancang file atau tabel untuk menunjang sistem), c. Output design (merancang laporan yang akan dihasilkan oleh sistem), d. Desain teknologi (merancang perangkat keras untuk komputer dan jaringan yang berdiri sendiri, termasuk internet), dan e. Desain kendali (merancang komponen-komponen yang akan mendukung pengoperasian sistem).

3. Evaluation

Beberapa tindakan yang dilakukan dalam langkah evaluasi, antara lain:

a. Testing

Pengujian kotak hitam digunakan selama langkah pengujian. Pengujian black box berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak. Penguji dapat menetapkan serangkaian keadaan masukan dan menguji spesifikasi fungsional program. Pengujian black box sering kali mengungkap fungsi yang salah atau hilang, kelemahan antarmuka, kesalahan struktur data dan akses database, masalah kinerja, serta kesalahan startup dan terminasi.

1) Uji Validitas

Sebelum produk media pembelajaran diujikan kepada siswa, langkah ini akan menentukan kepraktisan. Validasi ini melibatkan ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media yang memvalidasi dan memberikan masukan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Alat kuesioner validitas digunakan pada langkah ini. Produk berkualitas tinggi dihasilkan dan akurasi dinilai melalui uji validitas. Suatu produk dikatakan berhasil bila keakuratannya sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Tahapan ini dilakukan dengan menyebar angket. Uji validitas dilakukan sebagai berikut, sesuai dengan rumus statistik Aiken V [19]:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

s : $r - I_0$

I_0 : Angka penelitian validitasnya paling rendah

c : Angka penelitian validasi yang paling tinggi

r : Jumlah yang diberikan penilai

n : Jumlah nilai

Tabel 1 Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V

Persentase %	Kriteria
0,60 – 1,00	Valid

< 0,60	Tidak Valid
--------	-------------

2) Uji Praktikalitas

Tahap ini mencari feedback dari para dosen dan praktisi informatika guna menilai kebermanfaatan media yang dibuat. Kegunaan media ditentukan dengan mengambil kesimpulan dari tanggapan instruktur dan praktisi terhadap pertanyaan kuesioner. Uji kepraktisan produk dilakukan berikutnya. Suatu produk dikatakan praktis jika bermanfaat dan mudah digunakan. Siswa dapat lebih memahami materi yang disajikan dalam materi media pendidikan dengan bantuan lembar bermanfaat ini. Data hasil tes latihan diperiksa menggunakan proporsi per ritme, seperti terlihat pada persamaan berikut [20]:

$$\text{Moment Kappa (K)} = \frac{p - p_e}{1 - p_e}$$

Keterangan :

K : Moment Kappa, mendemonstrasikan kegunaan produknya

p : Persentase realisasi, ditentukan dengan membagi total nilai pemeriksa dengan jumlah maksimal.

pe : Proporsi yang belum terealisasi, ditentukan dengan membagi jumlah nilai maksimal dengan jumlah nilai maksimal, dikurangi total nilai pemeriksa.

Tabel 2 Kriteria Penentuan Praktikalitas Moment kappa

Interval	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤ 0,00	Tidak Praktis

3) Uji Efektivitas

Produk sistem informasi yang telah diuji ahli kemudian diuji secara terbatas pada guru bimbingan dan konseling, wali kelas, dan siswa bermasalah pada semester genap di SMPN 2 Kamang Magek yang berfungsi sebagai responden. Responden mengisi kuesioner efikasi yang telah dibuat sebelumnya. Tahap ini mencari jawaban dan rekomendasi dari responden mengenai penggunaan materi pembelajaran. Saran dari responden akan digunakan untuk menyempurnakan produk sehingga menghasilkan produk yang layak pakai. Uji efektivitas merupakan tahap terakhir dari prosedur pengujian. Uji efektivitas menentukan apakah hasil produk sesuai dengan tujuan penggunaan. Menganalisis efektivitas media ini dapat dilakukan dengan melihat kuesioner yang diisi oleh dosen, mahasiswa, dan pendidik bidang studi. Dengan menggunakan rumus statistik Richard R. Hake (G-Score), data kuesioner uji efektivitas dapat dianalisis sebagai berikut:

$$g \geq \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)}$$

Keterangan:

<g> : G-Score

<Sf>: Skor Total

Si : Awal Skor

Berikut persyaratan setiap indikator pada lembar ujian:

Jika "high-g" memiliki (g>) >, ini sangat efektif. ; 0,7

Jika "Medium-g" memiliki 0,7 (<g>)>, maka dianggap cukup efektif. 3.0

Jika "low-g" memiliki (<g>)<0,3, maka itu tidak efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. *Planning* (Perencanaan)

Tahapan ini meliputi tugas perencanaan produksi produk. Dalam penyelidikan ini, kami mencari informasi mengenai sistem saat ini. Peneliti harus memahami tantangan yang dihadapi oleh guru bimbingan dan konseling, khususnya dalam bimbingan konseling, sehingga peneliti dapat dengan mudah memahami permasalahan apa yang sedang terjadi.

a. Penelitian Awal

1) Studi Literatur

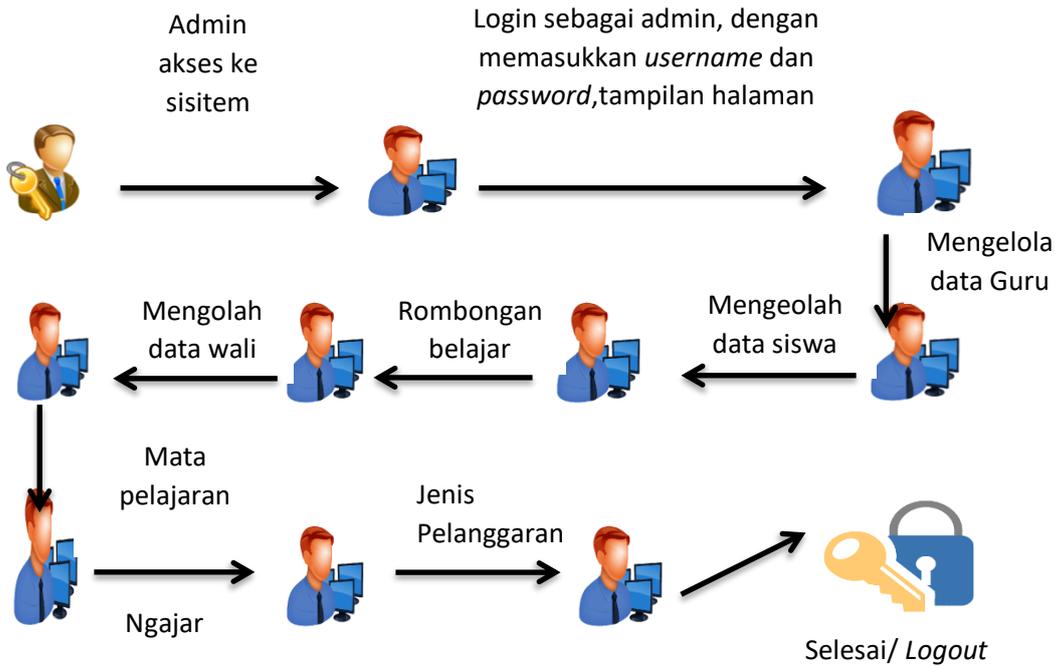
Berikut beberapa contoh tinjauan pustaka: Yuni Lestari Universitas Nusantara PGRI Kediri pada tahun 2019 melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Penghitungan Poin Pelanggaran Mahasiswa Sebagai Sistem Pendukung Keputusan”. Penelitian ini mencakup aplikasi berbasis web untuk menghitung titik kesalahan dengan harapan dapat memfasilitasi hak akses yang ditargetkan. Program ini dibuat sebagai sistem pendukung keputusan bagi instruktur bimbingan konseling sekolah dengan tujuan membantu guru bimbingan konseling dalam menangani anak sulit agar dapat mengidentifikasi area kesalahan dan memperoleh data yang benar. Sedangkan Aplikasi Penghitungan Poin Pelanggaran Siswa digunakan sebagai sistem pendukung keputusan dalam penelitian ini, sedangkan peneliti menggunakan sistem informasi disiplin siswa. Selain itu, aplikasi yang digunakan berbeda-beda. Yuni Lestari, saudari peneliti, menggunakan program berbasis web. Sementara itu, peneliti menggunakan Framework CodeIgniter (CI).

2) Studi Lapangan

Pada titik ini penulis berkomunikasi dengan pengguna untuk memastikan kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi disiplin siswa. Penulis melakukan investigasi lapangan pada tahap awal ini. Tujuan dari studi lapangan adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai sistem kuno yang terjadi di lokasi penelitian. Data dan informasi dikumpulkan dari guru BK di SMPN 2 Kamang Magek melalui observasi dan wawancara.

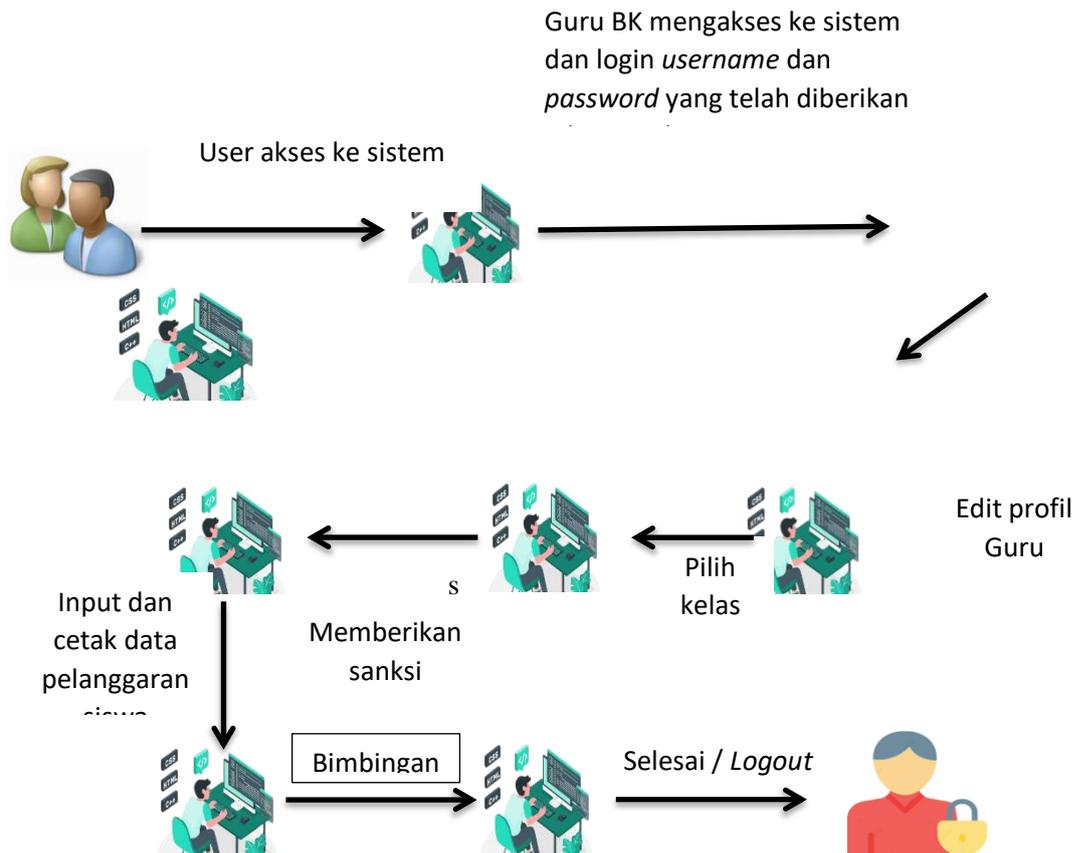
b. Desain (Perancangan)

Berikut merupakan desain alur sistem admin dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Alur Desain Sistem Admin

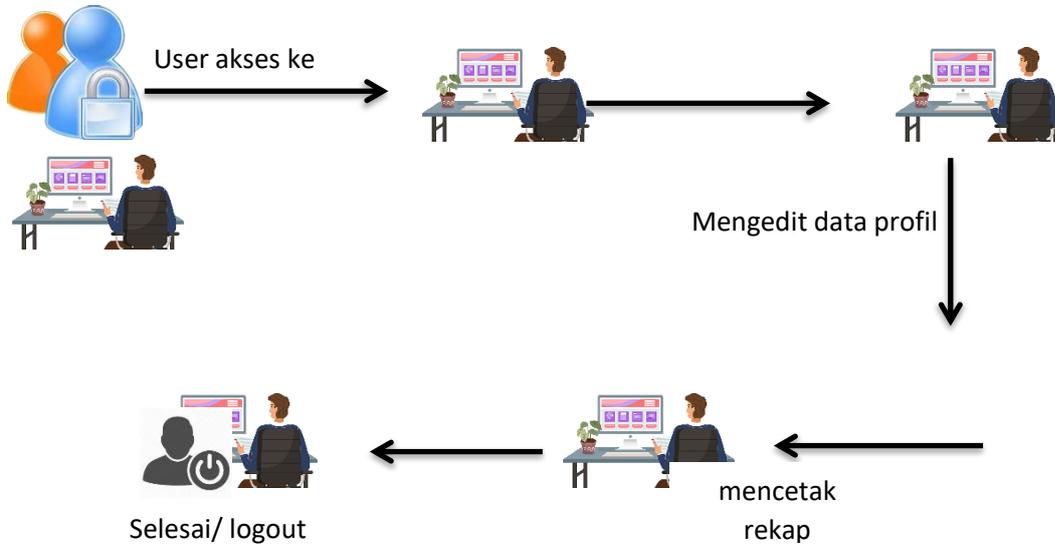
Berikut alur desain Guru BK ke sistem sebagai berikut



Gambar 3. Alur Desain Akses Guru BK

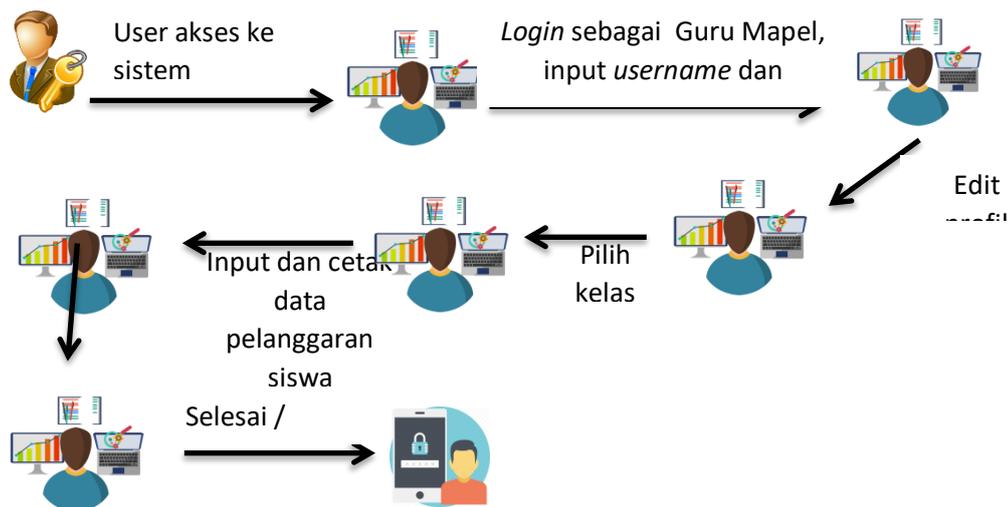
Berikut alur desain *user* (siswa / orang tua) ke sistem sebagai berikut :

User (siswa/ orang tua) mengakses ke sistem dan login dengan menggunakan NIS dan *password* yang telah diberikan admin/ wali kelas pada *Form Login*



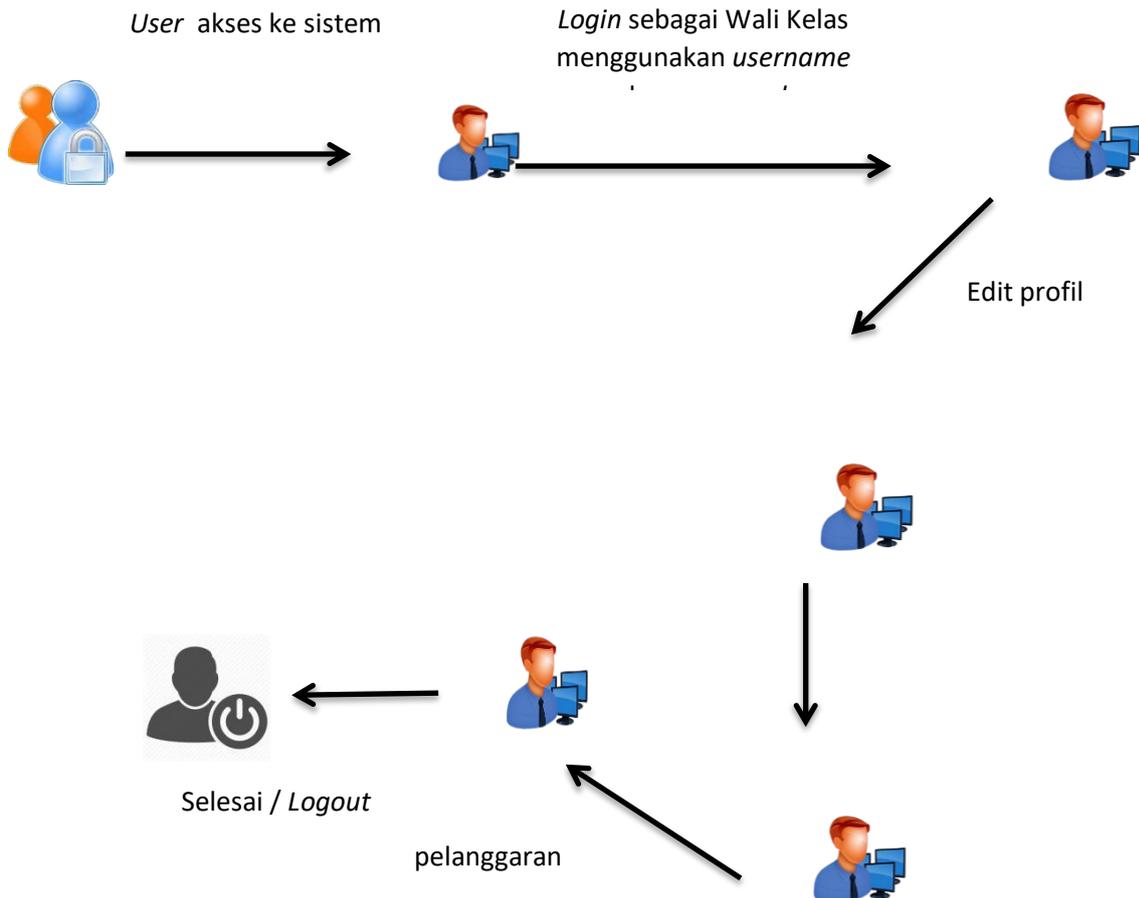
Gambar 4. Alur Desain Akses User

Berikut alur akses *user* (Guru Mata Pelajaran) :



Gambar 6. Alur Desain Akses Guru Mata Pelajaran

Berikut alur akses user (wali kelas)



Gambar 7. Alur Akses Sistem Wali Kelas

2. Production (Produksi)

a) Project Inntiation (Inisiasi Project)

Pada tahap ini peneliti membuat sistem aplikasi dengan menggunakan framework CodeIgniter 3 dan framework CSS Bootstrap 3, kemudian dihosting secara online dengan menambahkan subdomain yang menyediakan hosting berbayar, sehingga dapat dihasilkan alamat URL.

b) Struktur Data

1) Struktur Data

Peneliti menggunakan struktur data kerangka CodeIgniter 3 untuk membuat dan membangun sistem ini, dan menawarkan file untuk mengelola database dalam file database.

a. Penyimpanan data

Dalam sistem ini, data disimpan dalam database, dan framework CodeIgniter 3 telah menyediakan file untuk mengelola database di dalam file database.

b. Pengumpulan data

Framework Codeigniter (CI) 3 menyediakan sistem dengan teknik penerapan MVC (Model, View, Controller) di seluruh langkah persiapan data. Metode aplikasi MVC ini membagi tampilan (View), data (Model), dan prosedur (Controller) dimana CI mempunyai perpustakaan

yang lengkap untuk melakukan tindakan yang biasanya diperlukan oleh aplikasi berbasis web, seperti mengakses database dan memverifikasi form sehingga sistem dapat dengan mudah dibangun. File view menampilkan file-file yang disimpan dalam program, sedangkan file model menyimpan data yang berhubungan langsung dengan database, seperti input, update, penghapusan, dan sebagainya, dan file controller mengawasi proses yang menjembatani atau menghubungkan file view dan model. .

2) Desain Sistem Secara Umum

a. Use Case Diagram

Diagram use case digunakan untuk menunjukkan fungsionalitas yang diinginkan dari suatu sistem dengan menyajikan interaksi antara aktor dan sistem. Sistem informasi kedisiplinan siswa di SMP Negeri 2 Kamang Magek mempunyai empat komponen yaitu admin, user (siswa/orang tua), Guru BK, dan wali kelas.

b. Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan seluruh aktivitas pada sistem yang akan dibuat, dari awal hingga akhir. Diagram aktivitas admin merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin pada diagram aktivitas sistem informasi disiplin siswa titik pelanggaran di SMP Negeri 2 Kamang Magek. Tanggung jawab administrator antara lain mengolah data sekolah, laporan pelanggaran siswa, data kelas pembelajaran, data mata pelajaran, data pengajaran, pelanggaran, dan logout dari sistem. Setelah login, tugas awal administrator adalah mengelola data sekolah yang meliputi data siswa, data guru, data guru pembimbing, data wali kelas, dan asisten kesiswaan.

c. Class Diagram

Diagram kelas merupakan gambaran struktur database berupa atribut dan tindakan pada sistem informasi disiplin siswa yang menunjuk pada pelanggaran siswa yang dikembangkan.

3) Desain Sistem secara Rinci

Desain output, desain input, desain basis data, desain teknologi, dan desain kontrol semuanya merupakan bagian dari sistem informasi disiplin mahasiswa. Perancangan sistem informasi disiplin meliputi perancangan Absensi dan Pelanggaran Siswa, perancangan Login Page Sistem Informasi Kode Etik Siswa, dan Perancangan Sistem Admin yang meliputi menu profil, menu data sekolah, menu kelas belajar, menu mata pelajaran, pengajaran menu data, dan menu pelanggaran. kemudian membuat sistem orang tua/wali dengan menu profil dan menu laporan pelanggaran. Membuat sistem guru mata pelajaran yang meliputi menu profil guru mata pelajaran dan menu laporan pelanggaran guru mata pelajaran. Menu profil guru BK, menu pelanggaran guru BK, dan menu laporan pelanggaran guru BK merupakan rancangan sistem guru BK. Membuat sistem wali kelas yang meliputi menu profil wali kelas dan menu pelanggaran wali kelas.

3. Evaluation

a. Testing

Pengujian merupakan langkah pengujian yang terjadi setelah perancangan program dan seluruh data telah dimasukkan. Program diuji, dan jika ada kesalahan, maka diperbaiki sebelum aplikasi diluncurkan ke lapangan.

b. Menggunakan metode Black Box untuk pengujian

Setelah langkah pengkodean, penulis melakukan eksperimen untuk memastikan bahwa eksperimen tersebut bebas dari kesalahan dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

c. Uji Validitas Produk

Hasil validasi penyebaran Sistem Informasi Kode Etik Siswa Menggunakan Framework CodeIgniter (Ci) di Smpn 2 Kamang Magek dilakukan dengan tiga angket, yaitu yang pertama

adalah angket validasi perancangan Informasi Kode Etik Siswa Sistem Menggunakan Framework Codeigniter (Ci) di Smpn 2 Kamang Magek yang dikerjakan oleh salah satu dosen ahli komputer, kedua angket validasi linguistik untuk perancangan Sistem Informasi Kode Etik Siswa Menggunakan Framework Codeigniter (Ci) di Smpn 2 Kamang Magek dilaksanakan oleh salah satu guru bahasa Indonesia dan Seorang dosen ahli pendidikan menyelesaikan tiga angket validasi komponen materi Sistem Informasi Kode Etik Siswa Menggunakan Framework CodeIgniter (Ci) di Smpn 2 Kamang Magek. Dengan menggunakan prosedur statistik Aiken, dihasilkan nilai rata-rata sebesar 0,77 dari perhitungan validitas produk, dan nilai uji validitas e-book informatika ini dianggap valid.

d. Uji Praktikalitas

Dua orang guru informatika diperlihatkan hasil uji praktikalitas produk penelitian. Bapak Rianda Nurfadillah, S,Si, Ibu Rianda Nurfadillah dengan nilai 1 S, Si, Ibu Misrawati dengan nilai 0,86, dan Ibu Rita Amelia, S.Kom dengan nilai 1. Menggunakan momen kappa, menghasilkan nilai 0,95 dengan kepraktisan pada rentang 0,81 – 1,00 dalam kategori sangat tinggi.

e. Uji Efektivitas

Untuk meningkatkan efisiensi produk, dipilih 1 guru BK, ibu Dini Hanifah S.Pd, dan 20 pegawai. Setelah selesai proses komputasi, efektivitas 1 guru dan 20 siswa dihitung sebesar 0,83 dengan kategori efektivitas tinggi.

Berdasarkan temuan uji produk, hasil uji validitas dari dua orang ahli komputer sebesar 0,77 dengan kriteria sangat valid, sedangkan hasil uji praktikalitas dari satu orang wali kelas dan dua orang guru mata pelajaran sebesar 0,95 dengan kriteria sangat valid. Hasil uji praktik dan efektivitas tujuh guru mata pelajaran, dua wali kelas, dan dua puluh siswa memperoleh rata-rata 0,83 dengan kategori sangat tinggi. Temuan ini memberikan implikasi bahwa Sistem Informasi Kode Etik Mahasiswa yang dibangun pada Framework CodeIgniter dapat digunakan untuk menjadikan bimbingan konseling mahasiswa lebih praktis dan efisien.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian peneliti maka dapat dibuat Sistem Informasi Kode Etik Mahasiswa dengan menggunakan Framework CodeIgniter yang dapat diakses melalui URL <http://si-tata-tertib.free.nf/>. Sistem ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter, dan database MySQL. Alat pengembangan tambahan antara lain XAMPP, browser Google Chrome, editor teks Sublime Text, dan framework Bootstrap CSS sebagai tampilan sistem. Pendekatan ini dimaksudkan untuk memudahkan sekolah, khususnya staf bimbingan dan konseling, dalam menangani permasalahan siswa seperti pelaporan pelanggaran siswa. Selain itu, dengan adanya sistem informasi ini, guru bk tidak perlu lagi melakukan pengecekan data di kelas masing-masing karena setiap data yang diinput oleh guru mata pelajaran akan diterima langsung oleh guru bk melalui notifikasi, sehingga lebih valid, praktis, dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. M. Putra, D.- Setiawan, and N.- Fajrie, "Perilaku Kedisiplinan Siswa Dilihat Dari Etika Belajar Di Dalam Kelas," *J. Prakarsa Paedagog.*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.24176/jpp.v3i1.5088.
- [2] F. E. Nugroho, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 717–723, 2016, doi: 10.24176/simet.v7i2.786.
- [3] S. Laugi, "penerapan tatatertib sekolah untuk membangun disiplin siswa di SMA Negeri 1 konawe," *Shautut Tarb.*, vol. 25, no. 2, pp. 239–258, 2019.

- [4] M. Megawati and M. W. Pratama, "Rancang Bangun Sistem Pencatatan Kredit Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Web," *Pseudocode*, vol. 6, no. 1, pp. 67–76, 2019, doi: 10.33369/pseudocode.6.1.67-76.
- [5] F. R. N. Azis, Pamujo, and P. H. Yuwono, "Analisis Pelanggaran Tata Tertib Sekolah Oleh Siswa dan Peran Guru Bimbingan dan Konseling di Sekolah," *J. Mhs. BK An-Nur Berbeda, Bermakna, Mulia*, vol. 6, no. 1, pp. 26–31, 2020.
- [6] P. P. Widodo, "Aplikasi Tata Tertib Berdasarkan Poin Untuk Pelanggaran Siswa Pada Sekolah Menengah Atas," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 4, no. 2, p. 26, 2019, doi: 10.14421/jiska.2019.42-04.
- [7] D. P. Yogantara and agus umar hamdani, "Rancangan Sistem Informasi Poin Pelanggaran Pada Smp Al-Fitroh," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2019.
- [8] H. Mubarok, M. R. Pratama, D. Permatasari, E. W. Putri, and M. Rohman, "Implementasi Kebijakan Penerapan Sistem Poin Dalam Mengurangi Pelanggaran Siswa SD Al Ma'soem Bandung," *Pedagogia J. Pendidik. Dasar*, vol. 1, no. 3, pp. 129–135, 2021.
- [9] F. P. Raga Kurnia Pratama, "No Title Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *j Pendidik.*, vol. 2, 2018.
- [10] F. P. Raga Kurnia Pratama, "No Title Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *j Pendidik.*, vol. 2, 2018.
- [11] E. Prasetyo, "Jurnal Informatika, Volume 1 No. 2, Juli - Desember 2021," *J. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 19–30, 2020.
- [12] H. Kamaluddin, "Bimbingan dan Konseling Sekolah," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 17, no. 4, p. 447, 2020.
- [13] A. K. Amala and H. U. Kaltsum, "Peran Guru sebagai Pelaksana Layanan
- [14] Bimbingan dan Konseling dalam Menanamkan Kedisiplinan Bagi Peserta Didik di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 6, pp. 5213–5220, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i6.1579.
- [15] T. Sandhika Jaya, D. Sahlinal, J. Manajemen Informatika, and P. Negeri Lampung, "Perancangan Kantor Digital Berbasis Framework dengan Metode Waterfall pada Politeknik Negeri Lampung," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 2, pp. 14–17, 2019.
- [16] A. Rochman, A. Sidik, and N. Nazahah, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 8, no. 1, pp. 51–56, 2018, doi: 10.38101/sisfotek.v8i1.170.
- [17] E. D. Martianingtiyas, "Research and Development (R&D): Inovasi Produk dalam Pembelajaran," *Researchgate*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2019.
- [18] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018