

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING SMK NEGERI 5 SURAKARTA



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

ILFAD MURYANTO

L200160047

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

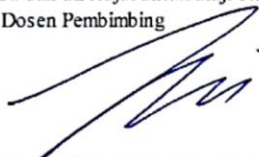
**SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING SMK NEGERI 5
SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

ILFAD MURYANTO
L200160047

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:
Dosen Pembimbing



Fajar Suryawan, S.T., MEng.Sc., Ph.D
NIK924

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING SMK NEGERI 5
SURAKARTA

OLEH
ILFAD MURYANTO
L200160047

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari 21 Januari 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Fajar Suryawan, S.T., MEng.Sc., Ph.D.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Maryam, S.Kom., M.Eng.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika


Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
881

Ketua
Program Studi Informatika


Fajar Suryawan, S.T., M.Sc., Ph.D.
1305

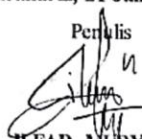
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Januari 2023

Penulis



ILFAD MURYANTO

L200160047

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Ilfad Muryanto
NIM : **L200160047**
Judul : **Sistem Informasi Bimbingan Konseling SMK Negeri 5 Surakarta**
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

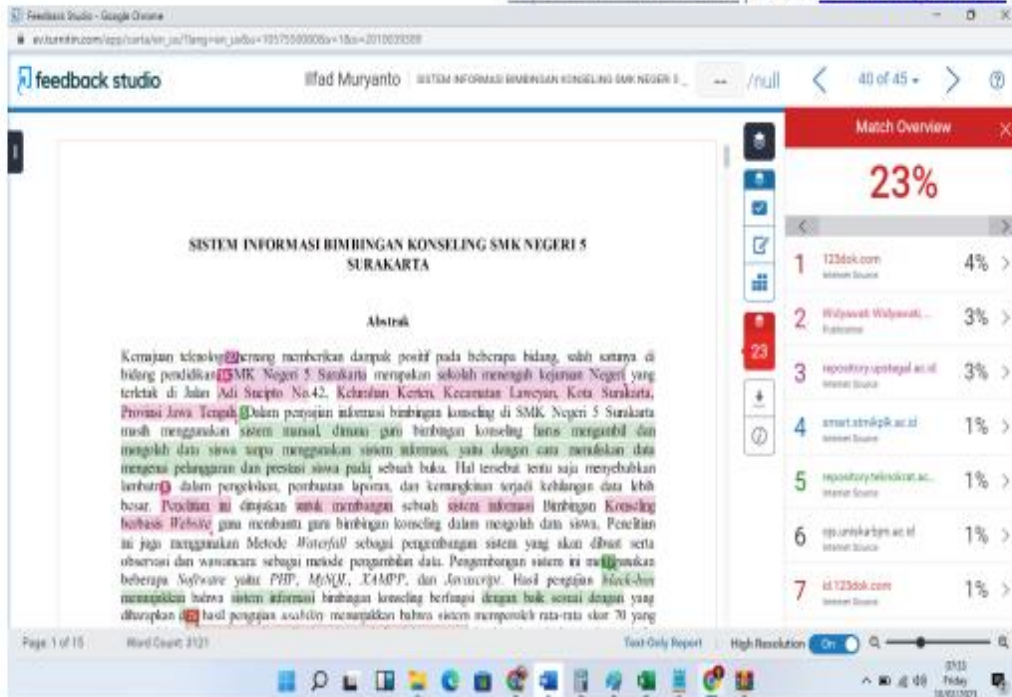
Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 3 Januari 2023

Biro Skripsi Informatika



Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



The screenshot shows the Feedback Studio interface in a Google Chrome browser. The main document is titled "SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING SMK NEGERI 5 SURAKARTA". The document content includes an abstract discussing the development of a guidance and counseling information system for SMK Negeri 5 Surakarta, mentioning the use of the Waterfall model and various software tools like PHP, MySQL, XAMPP, and Javaweb. On the right side, there is a "Match Overview" sidebar showing a match score of 23%. Below the score, there is a list of sources with their respective match percentages:

Rank	Source	Match Percentage
1	123dok.com	4%
2	Widyawati Widyawati...	3%
3	repository.uptegal.ac.id	3%
4	smart.stnrgk.ac.id	1%
5	repository.teknokrat.ac...	1%
6	up.uns.ac.id	1%
7	id.123dok.com	1%

The bottom of the interface shows the page number "Page 1 of 15" and the word count "Word Count: 3121".

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING SMK NEGERI 5 SURAKARTA

Abstrak

Kemajuan teknologi memang memberikan dampak positif pada beberapa bidang, salah satunya di bidang pendidikan. SMK Negeri 5 Surakarta merupakan sekolah menengah kejuruan Negeri yang terletak di Jalan Adi Sucipto No.42, Kelurahan Kerten, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Dalam penyajian informasi bimbingan konseling di SMK Negeri 5 Surakarta masih menggunakan sistem manual, dimana guru bimbingan konseling harus mengambil dan mengolah data siswa tanpa menggunakan sistem informasi, yaitu dengan cara menuliskan data mengenai pelanggaran dan prestasi siswa pada sebuah buku. Hal tersebut tentu saja menyebabkan lambatnya dalam pengelolaan, pembuatan laporan, dan kemungkinan terjadi kehilangan data lebih besar. Penelitian ini ditujukan untuk membangun sebuah sistem informasi Bimbingan Konseling berbasis *Website* guna membantu guru bimbingan konseling dalam mengolah data siswa, Penelitian ini juga menggunakan Metode *Waterfall* sebagai pengembangan sistem yang akan dibuat serta observasi dan wawancara sebagai metode pengambilan data. Pengembangan sistem ini menggunakan beberapa *Software* yaitu: *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, dan *Javascript*. Hasil pengujian *black-box* menunjukkan bahwa sistem informasi bimbingan konseling berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan dan hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa sistem memperoleh rata-rata skor 70 yang menandakan bahwa sistem dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan berada pada kategori yang baik.

Kata Kunci: Bimbingan Konseling, Sistem Informasi, *Waterfall*, *Website*.

Abstract

Advances in technology have indeed had a positive impact on several fields, one of which is in the field of education. SMK Negeri 5 SURAKARTA is a state vocational high school located at Jalan Adi Sucipto No.42, Kerten Village, Laweyan District, Surakarta City, Central Java Province. In presenting information on Counseling at SMK Negeri 5 SURAKARTA, they still use a manual system, where Counseling teachers must retrieve and process student data without using an information system, namely by writing down data regarding student violations and achievements in a book. This of course causes delays in data search, management, reporting, and the possibility of greater data loss. This research is aimed at building a Website-based Counseling information system to help Counseling teachers process student data. The development of this system uses several software, namely: *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, and *Javascript*. The results of the black-box testing show that the counseling guidance information system functions well as expected and the results of the usability testing show that the system received an average score of 70 indicating that the system is well accepted by users and is in a good category.

Keywords: Counseling Guidance, Information Systems, *Waterfall*, *Website*.

1. PENDAHULUAN

Bimbingan Konseling adalah sebuah proses kegiatan komunikasi yang bertujuan pemberian bantuan kepada individu atau kelompok orang supaya lebih mengerti diri sendiri dan bimbingan konseling merupakan bagian pusat pada kegiatan akademik dalam sebuah sekolah (Evi, 2020). Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bimbingan dan Konseling (BK) pada sekolah tingkat menengah adalah sebagai suatu proses pelayanan kepada orang tua siswa untuk mengontrol perkembangan serta aktifitas siswa di sekolah. (Widyawati dkk. 2021).

Layanan bimbingan dan konseling merupakan bagian integral dari sistem pendidikan di Indonesia. Pelayanan bimbingan dan konseling di Indonesia sendiri dirintis sejak tahun 1960, yang kemudian pada kurikulum 1975 pelayanan bimbingan dan konseling secara resmi memasuki SD, SLTP, SLTA. Pada kurikulum 1984 keberadaan bimbingan dan konseling lebih di galakkan lagi di sekolah-sekolah. 3 Tujuan bimbingan dan konseling sendiri adalah untuk membantu individu agar dapat mencapai perkembangan secara optimal sesuai dengan bakat, kemampuan, minat dan nilai-nilai, serta terpecahkannya masalah-masalah yang dihadapi (Zain, Widayanti, dan Fadlilah, 2018).

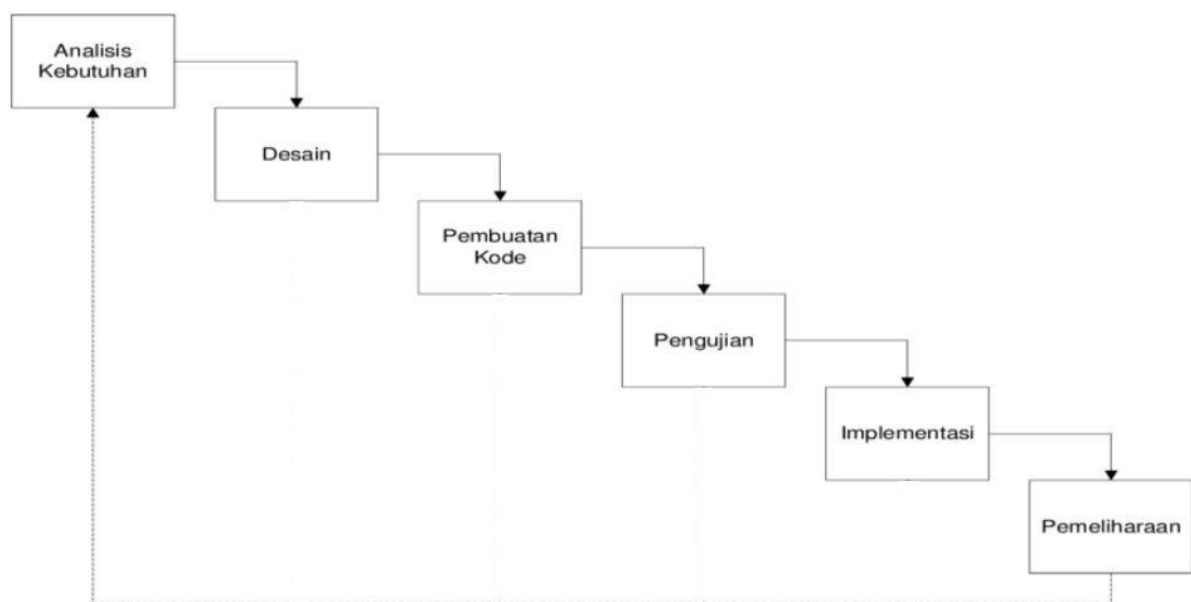
Sistem informasi pada sebuah lembaga pendidikan sangat diperlukan sebab dapat berfungsi sebagai pendukung pengelolaan suatu informasi yang dibutuhkan pendidikan, sistem merupakan seperangkat pemrograman yang saling terkait untuk melakukan tugas bersama-sama (Hidayat dkk. 2019).

Bimbingan Konseling pada SMK Negeri 5 Surakarta saat ini perlu penanganan sebab masih menggunakan tindakan manual, dimana guru bimbingan konseling harus mengambil dan mengolah data siswa tanpa menggunakan sistem informasi, yaitu dengan cara menuliskan data mengenai pelanggaran siswa pada sebuah buku. Hal tersebut tentu saja menyebabkan lambatnya dalam pencarian data, pengelolaan, pembuatan laporan, dan kemungkinan terjadi kehilangan data lebih besar. Dengan demikian penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang mampu mengolah data siswa, sehingga ketika guru mengolah data maka akan diperoleh sebuah informasi tentang bimbingan konseling siswa. Sistem informasi ini diharapkan mampu membantu guru bimbingan konseling dalam pengelolaan, pelaporan data.

2. METODE

Penelitian ini mengambil studi kasus yang berada dalam lingkup SMK Negeri 5 Surakarta. Pengembangan sistem ini dilakukan dengan observasi dan wawancara. Metode *waterfall* dipilih untuk digunakan pada pengembangan sistem ini karena prosesnya berurutan dan terstruktur, sehingga akan lebih mudah untuk mencapai hasil yang diharapkan tanpa perubahan fitur atau desain di tengah jalannya pembuatan sistem. Gambar 1 menunjukkan alur dari metode *waterfall* yang dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode, pengujian, implementasi dan pemeliharaan.

Metode *Waterfall* adalah metode yang setiap tahap akan berpengaruh dengan tahap selanjutnya dan merupakan sebagai dasar dari berlanjutnya tahap pengembangan sistem berikutnya, sama seperti air terjun yang mengalir dari atas kebawah. Tahap selanjutnya akan dilakukan setelah tahap sebelumnya sudah selesai dijalankan dan kesalahan pada tahap selanjutnya sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan proses berikutnya (Maulani, 2020).



Gambar 1. Ilustrasi Metode *Waterfall* (Maulani, 2020)

User story Admin: admin akan membuat akun untuk guru bk dan wali kelas, setelah membuat admin melakukan aktivasi terhadap akun tersebut dan memberikan level yang sesuai dengan tugas dan kebutuhan masing-masing user. Admin juga dapat melakukan perubahan data pada halaman siswa, halaman pelanggaran, dan halaman poin. Selain itu, admin juga dapat mencetak laporan.

User story Guru BK: Jika guru bk belum memiliki akun bisa membuat akun baru dengan cara menghubungi admin untuk dibuatkan akun. Setelah dibuatkan akun baru, maka akun tersebut akan diaktivasi dan diberikan level oleh admin yang sesuai dengan tugas dan keperluan user tersebut, kemudian guru bk bisa melakukan login dengan menggunakan username dan password maka akan dialihkan ke halaman khusus guru bk dengan beberapa fitur yaitu mengelola data pelanggaran, mengelola data siswa, menambah poin, melihat laporan serta mencetak laporan. ketika guru bk mendapatkan laporan pelanggaran seorang siswa dan ingin melakukan pendataan maka guru bk harus melakukan login dalam sistem informasi menggunakan username dan password yang sudah aktif dan terdaftar, kemudian masuk kedalam halaman update data klik poin kemudian klik tombol tambah lalu guru bk mengisi nis siswa yang melakukan pelanggaran maka akan otomatis muncul informasi terhadap siswa tersebut. selanjutnya guru bk mengisi id_pelanggaran yang dilakukan siswa tersebut, contoh : siswa A ketahuan merokok, maka guru bk memasukan id_pelanggaran yang mewakili pelanggaran merokok, misalkan id_pelanggaran merokok menggunakan angka '1' dengan poin '50'. Maka akan muncul dalam tabel jumlah poin yang akan diterima siswa. Pada halaman poin, guru bk juga bisa memberikan rician kejadian pada kasus siswa berupa cerita kejadian, tempat kejadian, hari kejadian, tanggal kejadian, serta jam kejadian.

User story Wali Kelas: wali kelas melakukan login kedalam sistem menggunakan username dan password yang sudah diaktivasi oleh admin. disini wali kelas hanya bisa melihat daftar siswa, daftar pelanggaran, dan daftar poin. wali kelas juga dapat mencetak laporan untuk penilaian semester.

2.1 ANALISIS KEBUTUHAN

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan perwakilan SMK Negeri 5 Surakarta, telah didapatkan hasil analisis yang dibagi menjadi 2 macam analisis kebutuhan, yaitu Fungsional dan Non Fungsional. Antara lain :

a. Analisa Kebutuhan Fungsional

- 1) Sistem dapat mengelola data user, data siswa, data poin, data pelanggaran dan data surat pemanggilan wali siswa.
- 2) Sistem mampu menyimpan data yang diisikan kedalam form yang disediakan.
- 3) Sistem mampu melakukan pencarian data.
- 4) Sistem mampu mencetak surat pemanggilan wali siswa.

b. Analisa Kebutuhan Non Fungsional

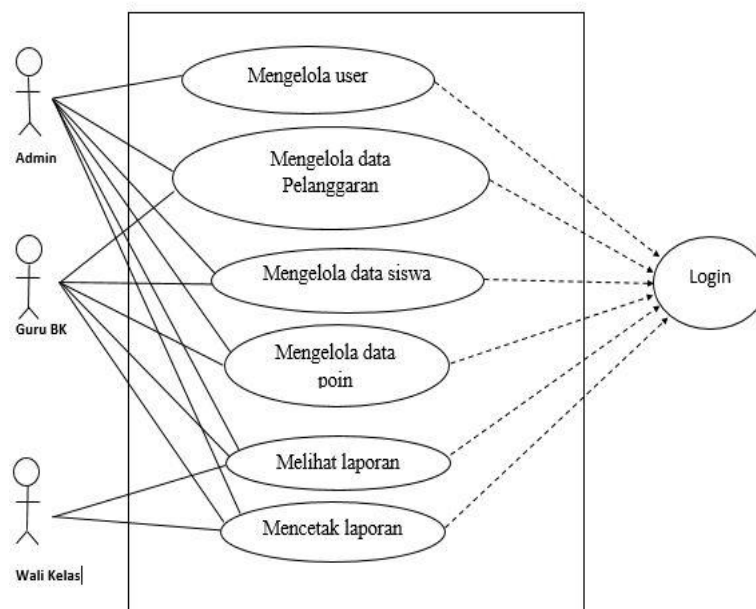
- 1) Sistem dapat diakses melalui web browser.
- 2) Sistem dapat diakses menggunakan PC/Komputer.
- 3) Sistem dapat terkoneksi dengan internet.
- 4) Sistem memiliki desain yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna.

2.2 DESAIN

Setelah menganalisa kebutuhan sistem tahap selanjutnya adalah perancangan desain sistem. Desain sistem menggambarkan bagaimana sistem dibuat. Ini berupa *use case diagram*, *activity diagram*, dan *erdiagram*. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan lengkap ketika pembuatan kode.

2.2.1 Use Case Diagram

Gambar 2 *Use Case Diagram* menunjukkan sistem mempunyai 3 aktor, yaitu *admin*, guru bk dan wali kelas. dimana tugas utama tiap aktor berbeda-beda admin mengelola user. guru bk mengelola data siswa, mengelola data pelanggaran, mengelola data poin, dan mencetak laporan. sedangkan untuk wali kelas hanya bisa melihat data siswa, melihat pelanggaran, melihat poin, dan mencetak laporan.

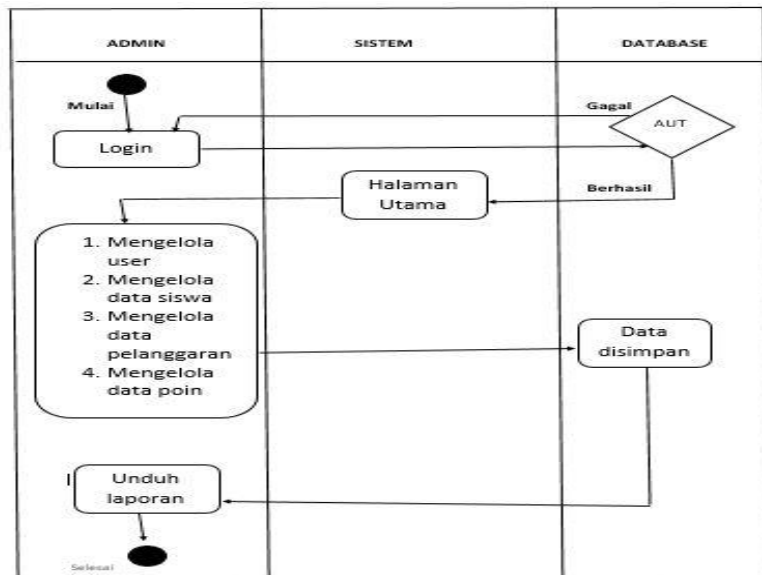


Gambar 2. *Use case diagram*

2.2.2 Activity Diagram

a. Activity Diagram Admin

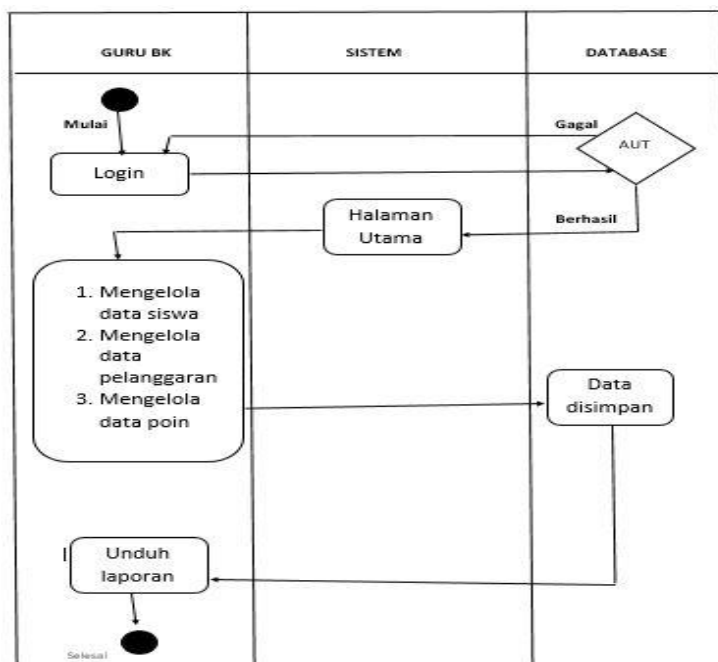
Gambar 3 menunjukkan alur *activity diagram* admin yaitu login, mengelola user, mengelola data siswa, mengelola data pelanggaran, mengelola data poin, melakukan perbaikan dan mengunduh laporan.



Gambar 3. Activity Diagram Admin

b. Activity Diagram Guru BK

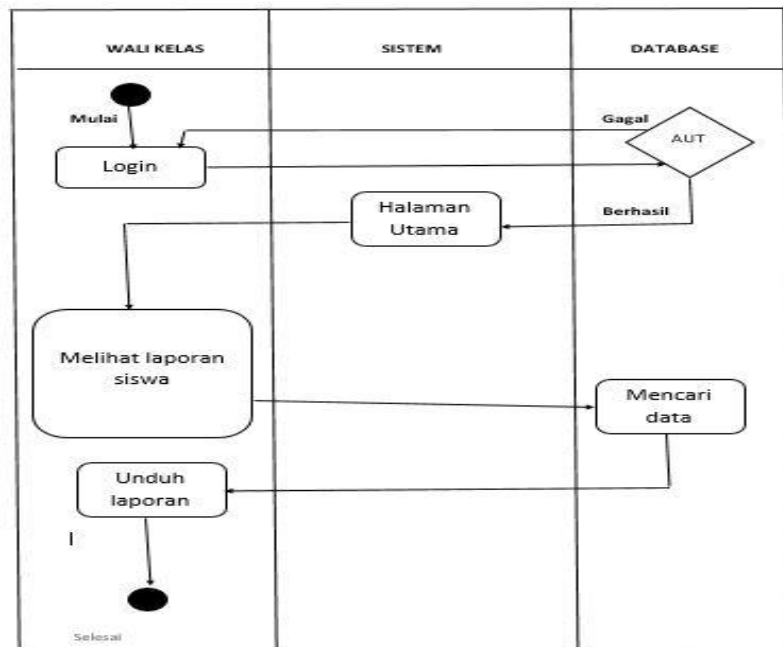
Gambar 4 menunjukkan alur *activity diagram* guru bk yaitu login, mengelola data siswa, mengelola data pelanggaran, mengelola data poin dan mencetak laporan.



Gambar 4. Activity Diagram Guru BK

c. Activity Diagram Wali Kelas

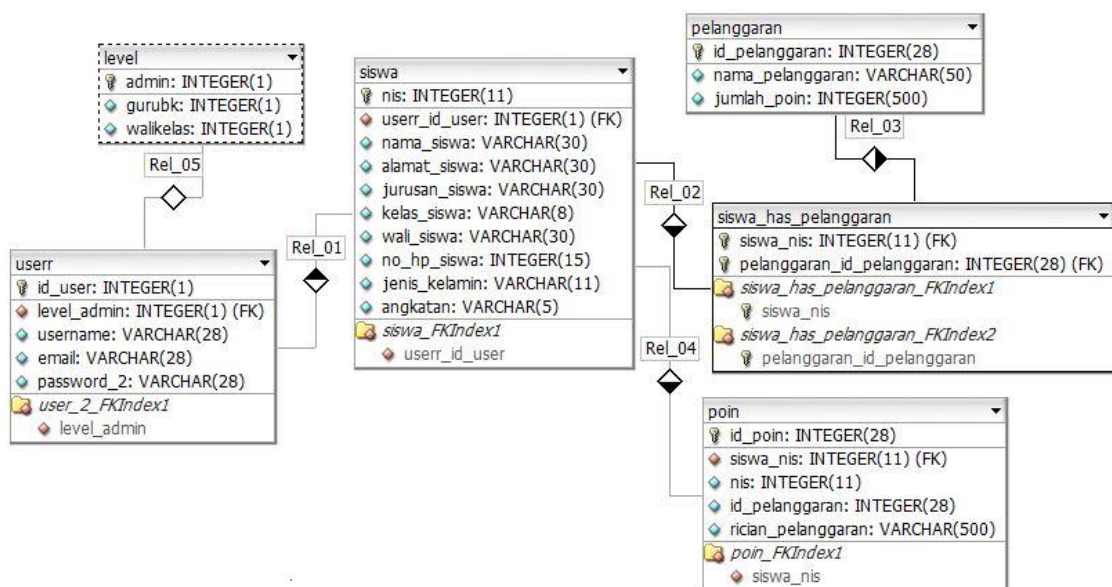
Gambar 5 menunjukkan alur *activity diagram* wali kelas yaitu login, melihat laporan siswa dan mencetak laporan.



Gambar 5. Activity Diagram Wali Kelas

2.2.3 Er Diagram

Er Diagram merupakan tampilan dari database sistem, Gambar 6 menunjukkan design database dan hubungan antar tabel, Database sistem berisi beberapa tabel yaitu: tabel level, siswa, pelanggaran, dan poin.



Gambar 6. Database

2.3 PEMROGRAMAN

Pembuatan program merupakan tahap merubah rancangan desain menjadi sebuah program melalui *software*. Penelitian ini menggunakan sistem operasi Windows 10, Sublime Text 3 sebagai text editor serta menggunakan xampp dan codeIgniter. CodeIgniter dipilih karena memiliki bahasa pemrograman PHP dengan model MVC yang baik untuk pengembangan sistem web. Bagian utama dari Sistem ini merupakan pendataan serta pelaporan.

2.4 PENGUJIAN

Pengujian sistem merupakan tahap dimana dilakukan proses evaluasi secara keseluruhan terhadap sistem dengan tujuan sistem berjalan dengan baik tanpa terkendala sebuah *error* maupun *bug* ketika tahap pemrograman, serta menghasilkan sistem yang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini menggunakan pengujian *black-box*, juga dilakukan pengujian *usability* dengan melibatkan 20 responden.

2.5 IMPLEMENTASI

Tahap ini bertujuan untuk melakukan penginstalan sistem informasi bimbingan konseling dan pelatihan pengguna sistem secara langsung, supaya berfungsi secara baik serta pengguna dapat paham terhadap pengoperasian sistem.

2.6 PEMELIHARAAN

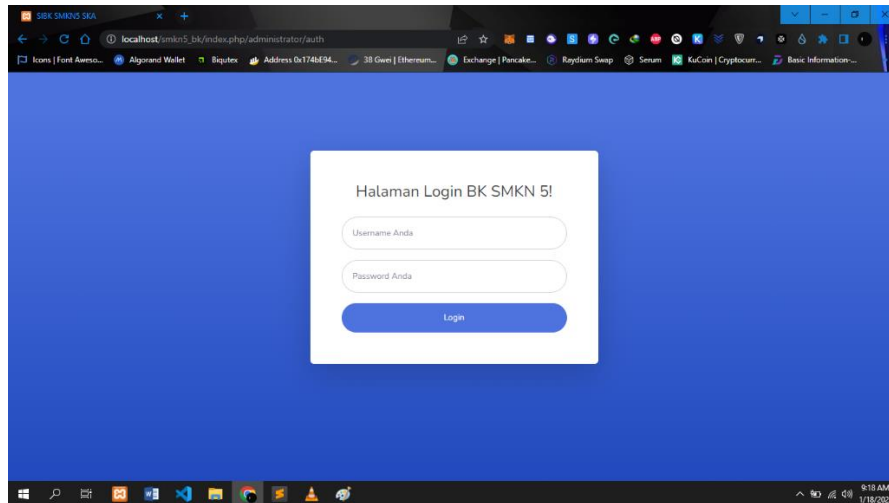
Tahap pemeliharaan merupakan tahap terakhir setelah tahap pengujian dan implementasi sistem selesai. Akan dilakukan pengecekan sistem secara berkala, termasuk penambahan fitur maupun perubahan fitur serta memperbaiki *bug* / *error* yang bisa tidak ditemukan ketika tahapan sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian sistem informasi bimbingan konseling SMK N 5 Surakarta yang telah berhasil dirancang.

3.1 Halaman Login

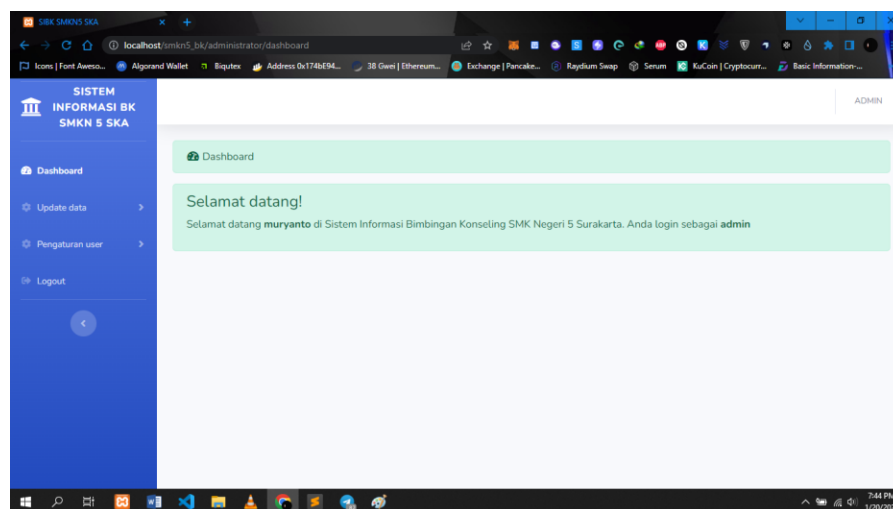
Halaman pertama yang akan muncul dalam sistem ini adalah halaman login. Halaman ini adalah tempat dimana pengguna harus memasukkan username dan password kedalam kotak yang telah disediakan, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 7. Halaman ini digunakan untuk menentukan halaman yang bisa diakses pengguna sesuai dengan status pengguna, yang dibagi menjadi 3, yaitu admin, guru bk, dan wali kelas.



Gambar 7. Halaman Login

3.2 Halaman Admin

Pada halaman ini, pengguna yang berstatus admin setelah melewati proses otentikasi melalui halaman login akan diarahkan ke halaman admin, seperti yang ditunjukkan Gambar 8. Di halaman admin, terdapat menu yang dibutuhkan admin untuk mengatur jalannya sistem, seperti menu-menu yang dibutuhkan. seperti menu update data, pengaturan user serta *logout*.



Gambar 8. Halaman Admin

3.3 Halaman Tabel Siswa

Halaman yang berisi data data siswa, Gambar 9 menunjukkan halaman ini hanya admin serta guru bk yang bisa melakukan tindakan seperti menambah data siswa, update data siswa, serta hapus data siswa. Untuk pengguna dengan level wali kelas hanya bisa melihat data.

Siswa

+ Tambah Data Siswa

NO	NIS	Nama	Alamat	Jurusan	Kelas	Wali Siswa	Nomor HP	Jenis Kelamin	Angkatan	Tindakan
1	I20211	Ilfad	Mojosongo	Informatika	9	Suharyanto	089953090988	Laki-Laki	2021	[Edit] [Hapus]
2	I20212	Muryanto	Jebres	Informatika	9	Muryani	08999677853	Laki-Laki	2021	[Edit] [Hapus]
3	I20213	Andrew	Sumber	Komunikasi	9	Wahyuni	0896547834	Laki-Laki	2021	[Edit] [Hapus]
4	I20221	Ahmad	Serengan	Geografi	8	Sartono	087767453	Laki-Laki	2022	[Edit] [Hapus]
5	I20222	Antomury	Laweyan	Informatika	8	Suharyanto	085969034198	Laki-Laki	2022	[Edit] [Hapus]
6	I20223	Anisa	Mojosari	Elektro	8	Wahyutri	08966377482	Perempuan	2022	[Edit] [Hapus]

Gambar 9. Halaman Tabel Siswa

3.4 Halaman Pelanggaran

Gambar 10 menunjukkan halaman yang berisi data data pelanggaran seperti nama pelanggaran serta poin yang didapat ketika melakukan pelanggaran tersebut, halaman ini hanya admin serta guru bk yang bisa melakukan tindakan seperti menambah data pelanggaran, update data pelanggaran, serta hapus data pelanggaran. Untuk pengguna dengan level wali kelas hanya bisa melihat data.

Pelanggaran

+ Tambah Data Pelanggaran

NO	PELANGGARAN	POIN	Tindakan
1	Merokok	50	[Edit] [Hapus]
2	Berkelahi	70	[Edit] [Hapus]
3	Membully	200	[Edit] [Hapus]
4	Membawa minuman keras	200	[Edit] [Hapus]
5	Membawa senjata tajam	200	[Edit] [Hapus]
6	Membawa narkoba	500	[Edit] [Hapus]

Gambar 10. Halaman Tabel Pelanggaran

3.5 Halaman Poin

Gambar 11 menunjukkan halaman yang berfungsi menambahkan data pelanggaran yang dilakukan oleh siswa, halaman ini hanya admin serta guru bk yang bisa melakukan tindakan seperti menambah data dan hapus data. Untuk pengguna dengan level wali kelas hanya bisa melihat data.

SISTEM INFORMASI BK SMKN 5 SKA

ADMIN

Daftar Poin

+ Tambah Anjip Pelanggaran Masukan Nis Siswa

NO	NIS	JUMLAH POIN	Tindakan
1	I20211	50	[Tombol Hapus]
2	I20211	70	[Tombol Hapus]
3	I20212	50	[Tombol Hapus]
4	I20214	200	[Tombol Hapus]
5	I20212	200	[Tombol Hapus]
6	I20213	200	[Tombol Hapus]
7	I20231	50	[Tombol Hapus]

Gambar 11. Halaman Poin

3.6 Halaman Pengaturan User

Halaman ini hanya admin saja yang bisa melakukan akses, disini admin dapat membuat user baru dan memberikan level kepada akun tersebut, selain itu admin juga dapat menghapus akun user. Ditunjukkan dengan Gambar 12

SISTEM INFORMASI BK SMKN 5 SKA

ADMIN

Daftar User

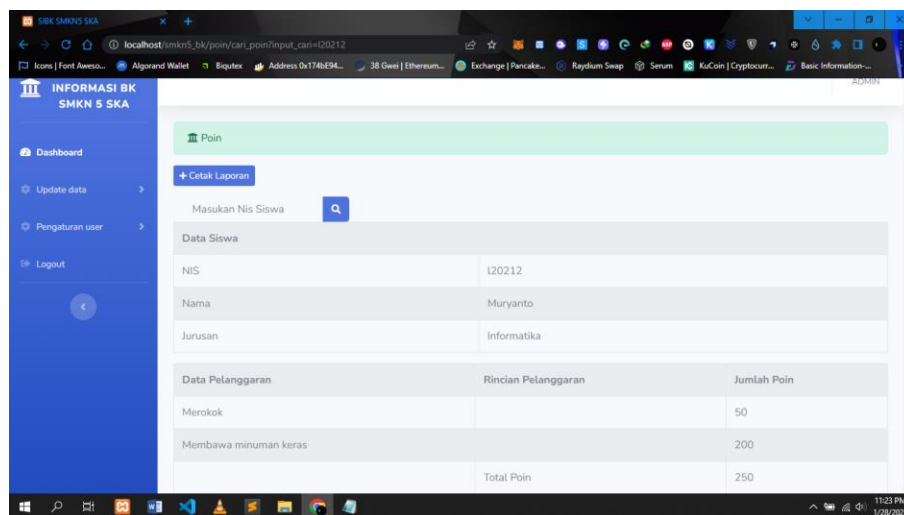
+ Tambah User

NO	USERNAME	EMAIL	LEVEL	TINDAKAN
1	itfad	itfadm@yahoo.com	admin	[Tombol Hapus]
2	gurubk	gurubk@gmail.com	gurubk	[Tombol Hapus]
3	walikelas	walikelas@gmail.com	walikelas	[Tombol Hapus]
4	muryanto	muryanto@gmail.com	admin	[Tombol Hapus]
5	antomury	antomury@gmail.com	walikelas	[Tombol Hapus]

Gambar 12. Halaman Pengaturan User

3.7 Halaman Rician Pelanggaran

Halaman ini menampilkan data siswa serta rician pelanggaran yang dilakukan oleh siswa tersebut dengan jumlah poin yang didapatkan, disini semua level pengguna dapat melakukan tindakan pencetakan surat pemanggilan orang tua dengan mengklik tombol cetak laporan seperti yang ditunjukkan Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Rician Pelanggaran Siswa

3.8 Pengujian *Black Box*

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua tombol yang terdapat pada setiap halaman. Apabila tombol yang ditekan menyebabkan tindakan yang sesuai dengan yang diharapkan dan memberikan umpan balik yang sesuai, maka uji coba dianggap valid. Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian black-box yang dilakukan.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

No	Proses	Kondisi	Hasil yang diinginkan	Keterangan
1	<i>Login</i>	a. username dan password benar	Masuk ke laman user	Valid
		b. username dan password salah	Kembali ke laman login	Valid
2	<i>Logout</i>	Ketika menekan tombol <i>logout</i>	Masuk ke laman login	Valid
Laman Admin				
3	Menampilkan Admin	Halaman Login sebagai admin	Masuk ke laman Admin	Valid
4	Membuat akun	Ketika menekan tombol buat	Data masuk ke database	Valid
5	Mengelola data user	Ketika menekan menu user	Data user tersimpan ke database	Valid
6	Memasukkan data siswa melalui form	Ketika menekan tombol tambah	Data masuk ke database	Valid
7	Mengelola data siswa	Ketika menekan menu siswa	Data siswa tersimpan ke database	Valid
8	Mengelola data pelanggaran	Ketika menekan menu pelanggaran	Data pelanggaran tersimpan ke database	Valid
9	Mengelola data poin	Ketika menekan menu poin	Data poin tersimpan ke database	Valid
10	Pencarian data poin siswa	Ketika menekan tombol <i>search</i>	Berhasil menampilkan data sesuai pencarian	Valid
11	Cetak surat	Ketika menekan tombol cetak	Data berhasil di cetak	Valid
Laman Guru BK				
12	Menampilkan Guru BK	Halaman Login sebagai guru bk	Masuk ke laman guru bk	Valid

13	Mengelola data siswa	Ketika menekan menu siswa	Data siswa tersimpan ke database	Valid
14	Mengelola data pelanggaran	Ketika menekan menu pelanggaran	Data pelanggaran tersimpan ke database	Valid
15	Mengelola data poin	Ketika menekan menu poin	Data poin tersimpan ke database	Valid
16	Pencarian data poin siswa	Ketika menekan tombol <i>search</i>	Berhasil menampilkan data sesuai pencarian	Valid
17	Cetak surat	Ketika menekan tombol cetak	Data berhasil di cetak	Valid
Laman Wali Kelas				
18	Menampilkan Wali Kelas	Halaman Login sebagai wali kelas	Masuk ke laman wali kelas	Valid
19	Pencarian data poin siswa	Ketika menekan tombol <i>search</i>	Berhasil menampilkan data sesuai pencarian	Valid
20	Cetak surat	Ketika menekan tombol cetak	Data berhasil di cetak	Valid

Setelah pengujian blackbox selesai dan mendapatkan keterangan valid, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem dapat beroperasi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan serta tidak ditemukannya kesalahan pada sistem saat pengujian.

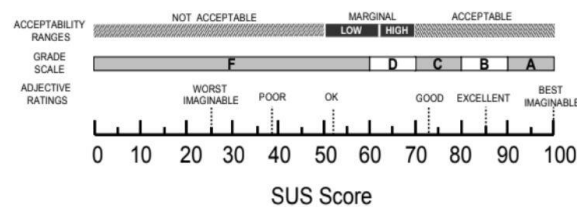
3.9 Pengujian *Usability*

Selain menggunakan pengujian black-box, kami memutuskan untuk menggunakan juga metode pengujian SUS karena metode ini memberikan hasil yang dapat diandalkan dan mudah diterapkan dalam pengembangan sistem kami selanjutnya. Selain itu, metode ini juga paling sesuai untuk mengukur kualitas dan kemudahan penggunaan sistem kami.

System Usability Scale (SUS) merupakan suatu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang bersifat “quick and dirty” yang dapat diandalkan. Metode ini diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986, yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai jenis produk termasuk didalamnya perangkat website dan aplikasi. (Brooke, John. 1986).

Metode SUS telah digunakan dan diuji selama lebih dari 30 tahun dan masih tetap membuktikan sebagai metode yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi usability suatu sistem berdasarkan standar industry. (Ramadhan, 2019).

SUS juga dapat diinterpretasikan kedalam rating sifat (adjective rating) untuk lebih memperjelas tingkat usability suatu sistem yang kemudian diterjemahkan kedalam tingkat penerimaan pengguna terhadap suatu sistem (acceptability range) untuk menentukan sistem dapat diterima atau tidak oleh pengguna. (Bangor, Kortum, & Miller, 2009). Pada Gambar 14 merupakan hasil skor SUS terhadap sistem rentang penerimaan dan tingkat skala (Bangor, Kortum, & Miller, 2009)



Gambar 14. SUS Score

Tabel 2 menunjukkan hasil dari penghitungan total rata-rata score yang didapat dari kuesioner adalah 70. Dari hasil skor yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa sistem tergolong dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem layak digunakan dan memenuhi kualitas yang diharapkan.

Tabel 2. Score data kuesioner

No	Skor Asli Kuesioner										Skor Hasil Hitung Kuesioner										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	4	2	4	2	5	1	4	1	5	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	34	85	
2	5	2	4	3	4	2	5	2	4	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	31	78	
3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	1	23	58	
4	4	3	4	1	4	2	4	2	4	5	3	2	3	4	3	3	3	3	0	27	68	
5	1	2	4	5	4	2	4	2	2	4	0	3	3	0	3	3	3	1	1	20	50	
6	1	2	4	2	4	2	4	2	5	4	0	3	3	3	3	3	3	4	1	26	65	
7	4	4	4	3	4	2	4	2	4	4	3	1	3	2	3	3	3	3	1	25	63	
8	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98	
9	3	4	3	4	3	3	2	4	2	5	2	1	2	1	2	2	1	1	0	13	33	
10	3	2	4	1	5	2	4	2	4	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	31	78	
11	2	2	4	2	4	2	5	1	4	2	1	3	3	3	3	4	4	3	3	30	75	
12	3	4	2	4	4	2	2	3	3	4	2	1	1	1	3	3	1	2	2	1	17	43
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
14	4	2	4	2	5	2	5	2	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	32	80	
15	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	
16	5	1	5	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	37	93
17	4	2	4	2	5	2	5	2	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	32	80	
18	5	2	5	2	5	1	5	2	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	35	88	
19	3	3	3	3	4	2	4	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	24	60
20	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	32	80	
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)																				70		

4. PENUTUP

Secara keseluruhan, sistem informasi bimbingan konseling yang berhasil dikembangkan telah terbukti efektif dan efisien dalam membantu proses bimbingan konseling. Melalui pengujian yang dilakukan, sistem ini memperoleh skor yang baik dalam hal kualitas dan kemudahan penggunaan. Kami berharap sistem ini dapat digunakan secara luas dan menjadi solusi yang efektif bagi pengguna khususnya guru bk dalam melakukan proses bimbingan konseling.

DAFTAR PUSTAKA

- Evi, T. (2020). Manfaat Bimbingan dan Konseling Bagi Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 2(1), 72-75.
- Widvawati, W., Hendra, Y., & Khairunnisa, N. (2021). SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING DI SMKN 1 CIRUAS KABUPATEN SERANG. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 5(2), 23-37.
- Fadzilah, L. L. (2022, November). Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Website (SI_BK). In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)* (Vol. 5, No. 1, pp. 149-160).

- Zain, N. A., Widayanti, D. N., & Fadlilah, U. (2018, July). PENTINGNYA PERSEPSI SISWA TERHADAP LAYANAN KI DI SEKOLAH. In *SEMINAR NASIONAL BIMBINGAN DAN KONSELING 2018*.
- Akpofure, O. N., & Tete, T. Design and Implementation of a Career Guide Information System for Secondary School Leavers An Object Oriented Approach.
- Hidayat, A. S., Ubleeuw, W., Fauzi, A., & Akhirianto, P. M. (2019). Sistem Pengolahan Data Nilai Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama (Smp) Karel Sadsuitubun Langgur. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 5(2), 13–14.
- Maulani, J. (2020). Penerapan metode waterfall pada pengembangan aplikasi sistem informasi jasa dan penjualan dengan pemodelan berorientasi objek. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 11(2), 64–70.
- Hanifah, F., & Fatmawati, A. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Program Khusus Kartasura. *Jurnal Emitter*, 20(02), 117–122.
- Ganiron, Tomas U. (2020). *Evaluation of Le MaC Wireless Storage Management System by Modified Waterfall Model*. 144(March), 43–55
- Hidavat, W. N., & Survawan, F. (2021). Sebuah Sistem Informasi Laundry untuk Pondok Mahasiswa. *Rekayasa Aplikasi Perancangan dan Industri*, 129-134.
- Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability evaluation in industry*, 189(194), 4-7.
- Ramadhan, D. W. (2019). Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (SUS)(Studi Kasus: Website Time Excelindo). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139-147.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of usability studies*, 4(3), 114-123.