

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Hasil pengumpulan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan studi literatur yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

#### 4.1.1 Observasi

Observasi yang dilakukan pada tanggal 1 – 30 Agustus 2021, dimana peneliti mengamati proses kerja bimbingan konseling serta mengambil meminta data yang valid. Pengamatan tersebut menghasilkan data diantaranya :

**Tabel 4.1.** Data bimbingan konseling

No	Nama Data	Keterangan
1	Sampel data siswa	<i>Valid</i>
2	Sampel data guru bimbingan konseling	<i>Valid</i>
3	Sampel data wali kelas	<i>Valid</i>
4	Buku penghubung	<i>Valid</i>
5	Home visit	<i>Valid</i>
6	Rekam pertemuan dengan orang tua	<i>Valid</i>
7	Data bimbingan konseling	<i>Valid</i>
8	Buku pegangan siswa	<i>Valid</i>
9	Rekap surat ijin siswa	<i>Valid</i>
10	Jurnal harian layanan konseling	<i>Valid</i>

Berdasarkan hasil pengamatan langsung serta dokumen yang sudah didapatkan diatas, maka alur sistem bimbingan konseling sangat berpengaruh terhadap efektifitas pelayanan dan efisiensi waktu terutama di zaman teknologi saat ini. Dari hasil pengamatan tersebut, peneliti diharap mampu

memberikan sebuah solusi dengan membuat *aplikasi* bimbingan konseling agar lebih meningkatkan kualitas dan keefektifitasan pelayanan.

#### **4.1.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan pada tanggal 1 – 30 Agustus 2021, yang mana peneliti mewawancarai beberapa orang yang terkecimpung didalamnya yang meliputi :

Kepala bimbingan konseling, wali kelas dan salah satu guru SMK Negeri 1 Bondowoso. Kesimpulan yang dihasilkan setelah melakukan wawancara adalah :

1. Wali kelas melaporkan pelanggaran yang dilakukan oleh siswanya.
2. Konselor menerima laporan dari wali kelas.
3. Konselor menindak lanjuti siswa yang melakukan pelanggaran tersebut berdasarkan laporan yang sudah diberikan wali kelas.
4. Konselor mencatat hasil tindak lanjut.
5. Konselor mencatat rekam pertemuan dengan orang tua.
6. Konselor mencatat buku penghubung.
7. Konselor mencatat home visit yang sudah dilakukan.
8. Laporan capaian point dalam setiap bulannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan orang-orang yang berkecimpung didalamnya, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya *upgrade* sistem untuk mendukung kinerja guru bagian bimbingan konseling.

#### **4.2 Hasil Analisis dan Desain**

Berdasarkan hasil pengamatan ditempat penelitian, maka peneliti dapat menganalisa sistem bimbingan konseling sebelum menggunakan aplikasi dan setelah menggunakan aplikasi. Adapun rincian sistem bimbingan konseling sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi iyalah sebagai berikut :

##### **4.2.1 Analisis sistem lama**

Berdasarkan metode penelitian yang sudah dilaksanakan oleh peneliti di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Bondowoso, dapat disimpulkan dalam proses bimbingan konseling masih menggunakan metode

konvensional yakni wali kelas melapor pelanggaran siswa ke bagian bimbingan konseling bisa secara datang langsung ke kantor bimbingan konseling atau menghubungi lewat media komunikasi. Setelah menerima laporan maka pihak bimbingan konseling segera menindak lanjuti serta mencatat hasil konseling ke jurnal harian konseling serta buku penghubung. Hal tersebut tidak efisien karena terdapat beberapa kendala diantaranya seperti kehilangan data konseling, buku penghubung, home visit serta jumlah point yang kerap rancu dalam perekapannya, karena terlalu banyaknya pelanggaran siswa.

#### **4.2.2 Analisis sistem baru**

Dari permasalahan diatas, maka bisa diambil kesimpulan perlu adanya suatu sistem dimana bisa mengatasi masalah-masalah yang sudah dipaparkan diatas agar dapat mempermudah pekerjaan guru bimbingan konseling, wali kelas dan siswa. Tentunya harus dilengkapi dengan fitur laporan wali kelas, menerima laporan, membuat buku penghubung, membuat home visit, membuat rekam pertemuan dengan orang tua, kirim surat ijin siswa, serta pencatatan konseling lengkap dengan poinnya.

### **4.3 Desain Sistem (*System and Software Design*)**

Dalam membangun sebuah sistem dibutuhkan proses untuk desain sistem yakni persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk karena dengan mendesain sistem terlebih dahulu akan mendapatkan hasil perencanaan sistem informasi yang jelas, tepat dan matang. Adapun tahapan-tahapan desain dari sistem informasi ini yaitu tahap dengan menggunakan *Flowchart*, *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, *Desain Database*, *Desain Input* dan *Desain Output*.

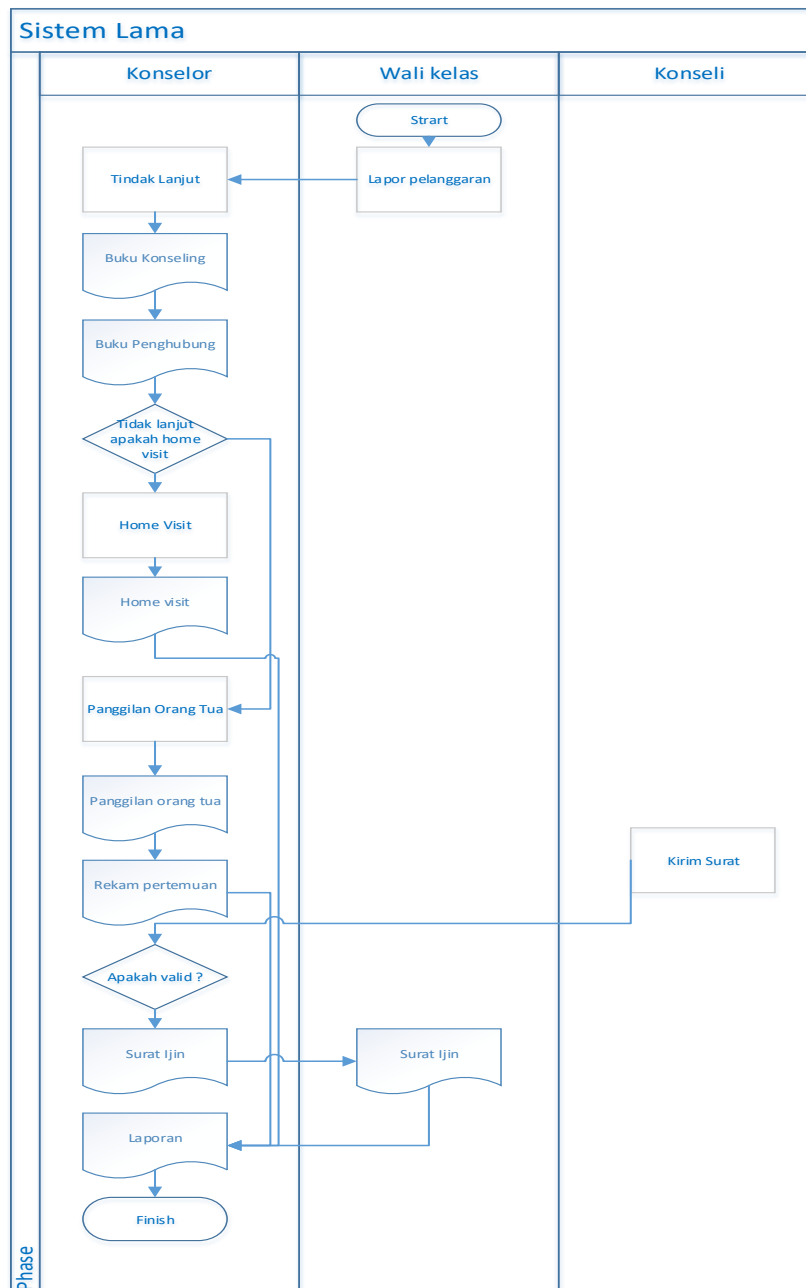
#### **4.3.1 Alur Sistem (*Flowchart*)**

*Flowchart* menggambarkan algoritma dalam bentuk diagram alir untuk mempermudah penyelesaian masalah khususnya masalah yang perlu diajari dan dievaluasi lebih lanjut. *Flowchart* digunakan untuk mempresentasikan maupun mendesain program. Oleh karena itu *flowchart*

harus bisa mempresentasikan komponen-komponen dalam bahasa pemrograman. Berikut ini merupakan uraian *flowchart* dokumen (*flowchart* sistem lama) dan *flowchart* sistem baru yang menggambarkan alur sistem yang akan dibangun.

### 1. Sistem Lama

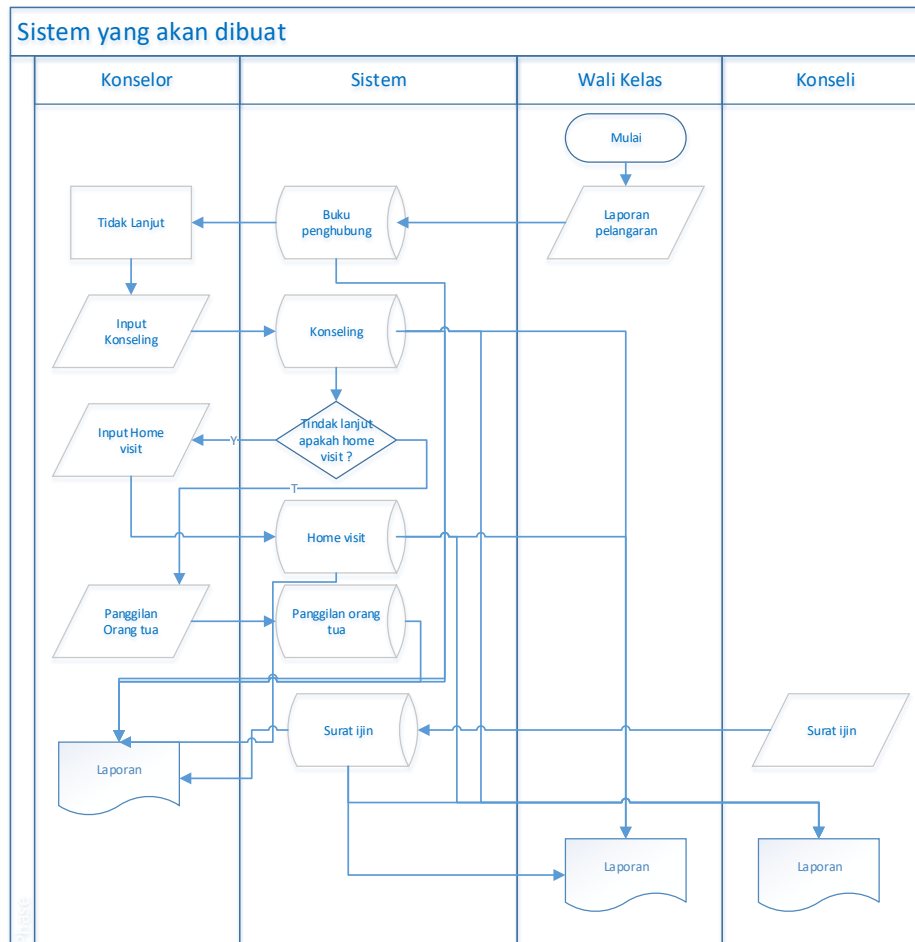
*Flowchart* dokumen sistem lama merupakan alur dari proses untuk menggambarkan sistem sebelum menggunakan aplikasi bimbingan konseling SMK Negeri 1 Bondowoso.



**Gambar 4.1.** Flowchart Sistem yang sedang berjalan

## 2. Sistem Yang Akan Dibuat

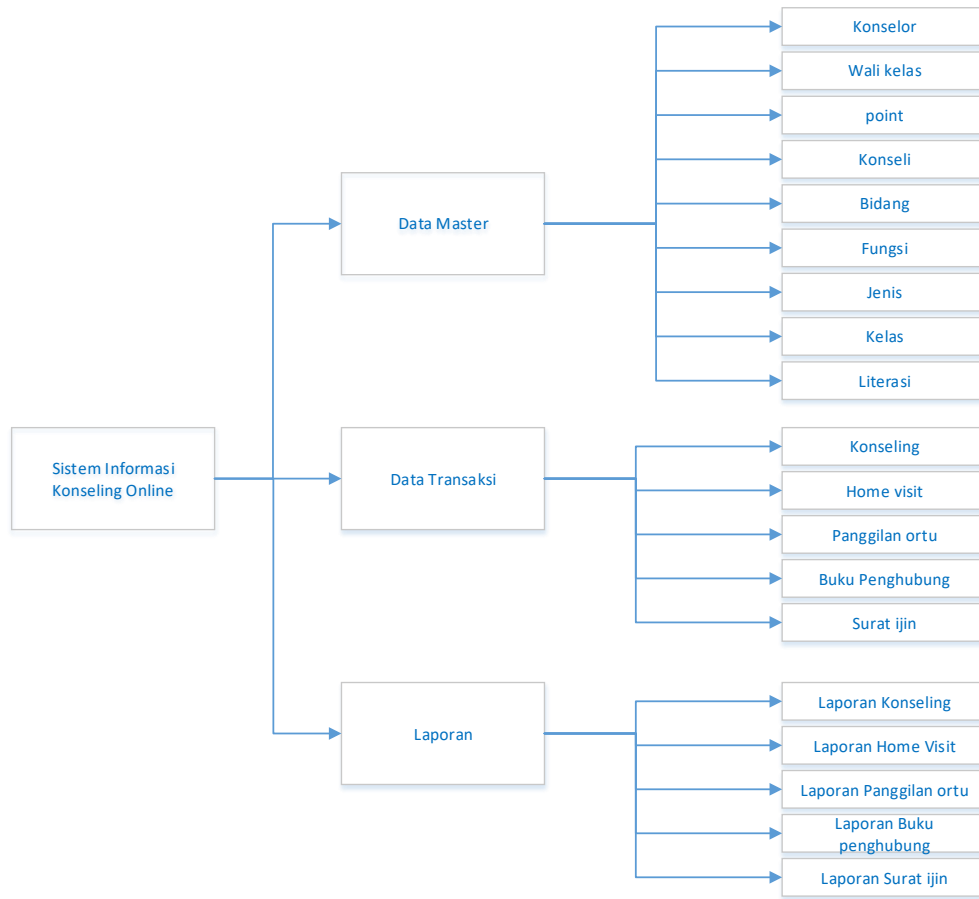
*Flowchart* dokumen sistem yang akan dibuat merupakan alur proses keseluruhan yang bertujuan untuk menggambarkan alur sistem yang akan dibuat.



**Gambar 4.2.** Flowchart Sistem yang akan dibuat

## 3. Bagan Berjenjang

Bagan berjenjang menjelaskan tentang *site map* dari sistem atau gambaran sistem yang akan dibuat. Bagan berjenjang menjelaskan tahapan *site* awal sampai *site* akhir dalam pembuatan sistem informasi konseling online berbasis web di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Bondowoso. Bagan berjenjang dalam penelitian ini bisa dilihat pada gambar 4.3:

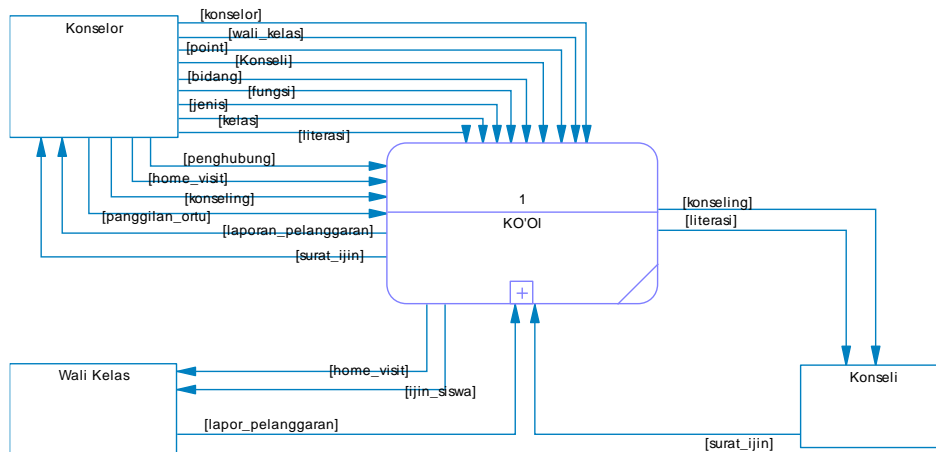


**Gambar 4.3.** Bagan berjenjang

### 4.3.2 Diagram Alur Data (*Data Flow Diagram*)

#### 1. *Context Diagram*

*Context Diagram* bertujuan untuk mengartikan, membangun dan memvisualisasikan model sistem. *Context Diagram* dari sistem ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.



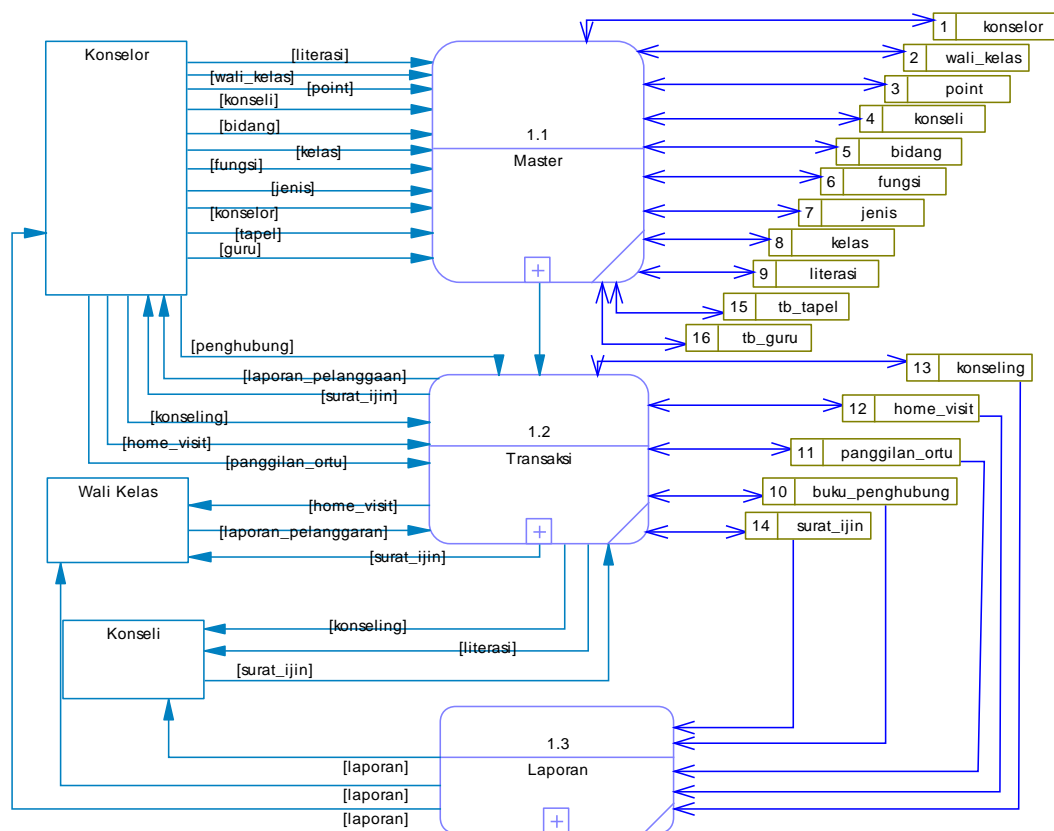
**Gambar 4.4.** *Context Diagram*

## 2. Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan pengembangan dari *context* diagram. DFD menjabarkan proses dari *context* diagram menjadi subproses yang kemudian digunakan untuk memaparkan semua proses secara rinci. Dari penjabaran ini akan terbentuk beberapa level.

### a. Data Flow Diagram Level 1

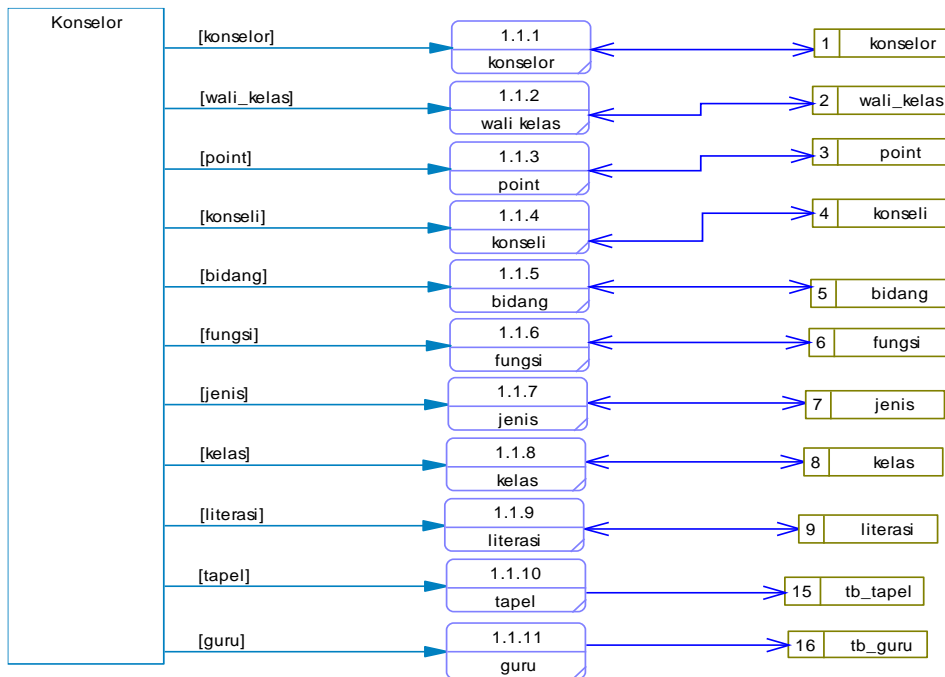
Sub Proses dari *Data Flow Diagram* yang pertama bisa lihat pada gambar 4.5 berikut :



Gambar 4.5. DFD Level 1

### b. DFD Level 2 Untuk data master

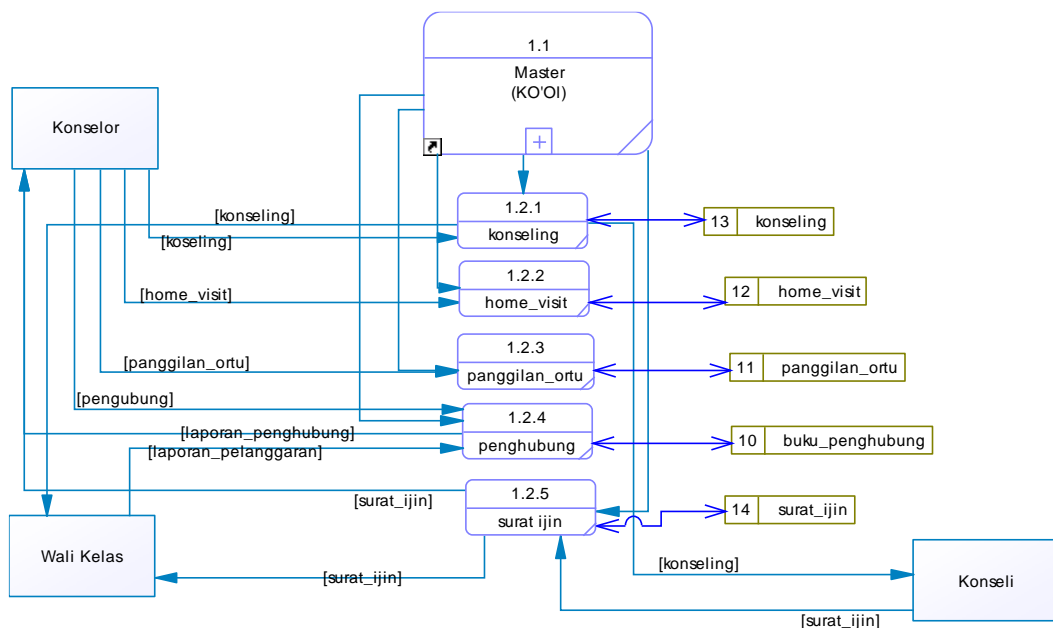
Sub Proses dari *Data Flow Diagram* yang kedua menggambarkan secara detail alur dari master serta tersimpan pada *storage* master sistem informasi konseling online ini. DFD level dua bisa lihat pada gambar 4.6 berikut :



**Gambar 4.6. Data Master**

**c. DFD Level 3 untuk Transaksi**

Sub Proses dari *Data Flow Diagram* yang ketiga menggambarkan secara detail alur dari transaksi. DFD level tiga bisa lihat pada gambar 4.7 berikut :

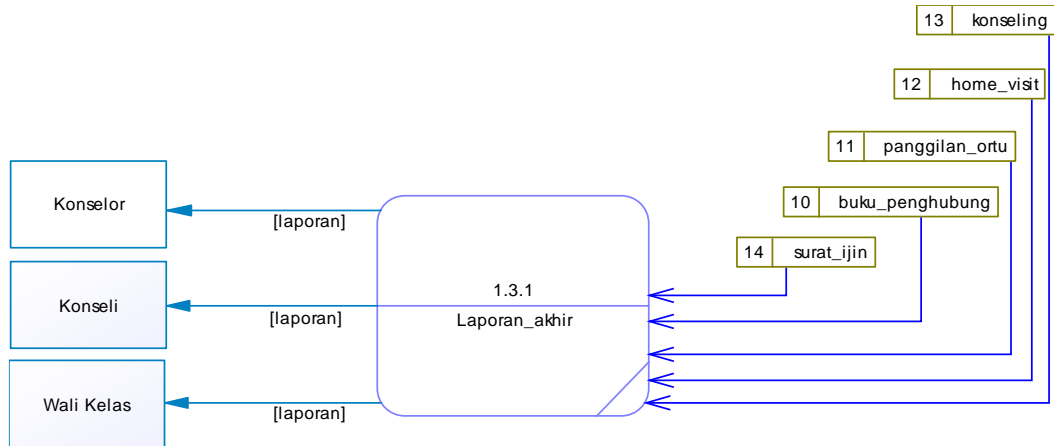


**Gambar 4.7. DFD Level 3 Transaksi**



**d. DFD Level 4 untuk Laporan**

Sub Proses dari *Data Flow Diagram* yang keempat menggambarkan secara detail *report* dari sistem yang dibangun. DFD level tiga bisa lihat pada gambar 4.8 berikut :



**Gambar 4.8.** DFD Level 4 laporan

**3. Data Masuk Dan Keluar**

Data Input dan Output Aplikasi Peminjaman Sarana dan Prasarana Pondok Pesantren Nurul Jadid akan dipaparkan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.2.** Data masuk dan keluar

No	Nama Proses	Aliran Data Masuk ( <i>Input</i> )	Aliran Data Keluar ( <i>Output</i> )	Keterangan
1	Register	Register	Pesan sukses Register	Konseli melakukan register untuk melakukan login
2	Login	Login	Pesan Login/logout	Konselor, wali kelas dan konseli melakukan login

**Tabel 4.2.** Data masuk dan keluar (Lanjutan)

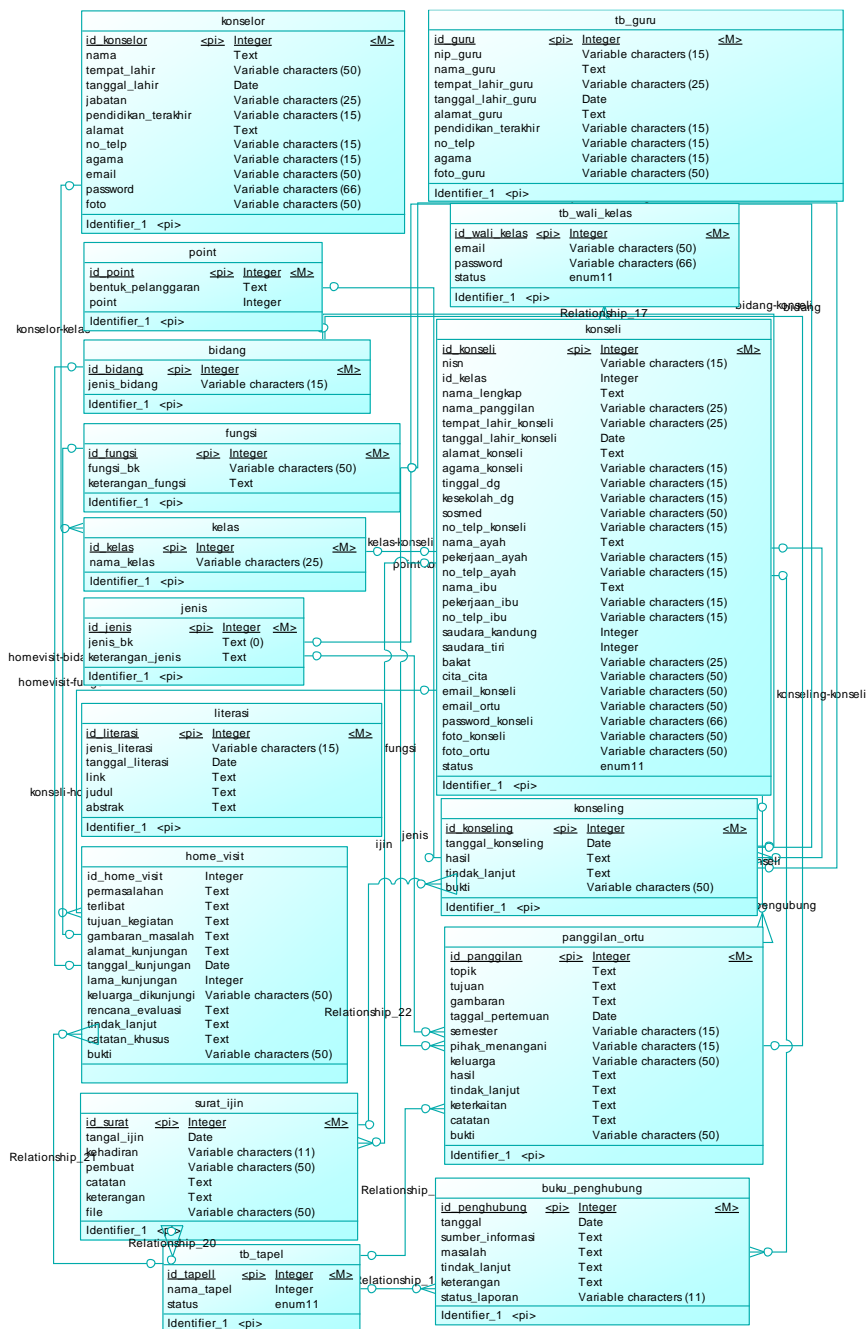
No	Nama Proses	Aliran Data Masuk ( <i>Input</i> )	Aliran Data Keluar ( <i>Output</i> )	Keterangan
3	Logout		Keluar aplikasi	Konselor, wali kelas dan konseli melakukan Logout untuk keluar dari sistem/ aplikasi
4	Data Master	Input Data master	Tampil data master ke tabel	Konselor menginputkan data master yang menjadi data acuan pertama.
5	Laporan siswa bermasalah	Laporan siswa bermasalah	Data buku penghubung	Wali kelas melaporkan siswa bermasalah dan masuk ke buku penghubung
6	Data Transaksi	Transaksi	Data transaksi	Mengisi transaksi buku penghubung, konseling, home visit, panggilan orang tua

#### **4. Entity Relationship Diagram (ER-D)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD), hubungan antar objek yang satu dengan objek yang lain yang membentuk sebuah kerangka sistem yang direlasikan dengan kunci relasi (*Relational Key*) yang kunci utama dari masing- masing objek. *Entity Relationship Diagram* (ERD) terdiri dari sekumpulan objek dasar, yaitu entitas-entitas yang saling berhubungan antar entitas pada suatu relasi tersebut dengan kardinalitas.

**a. Conceptual Data Model (CDM)**

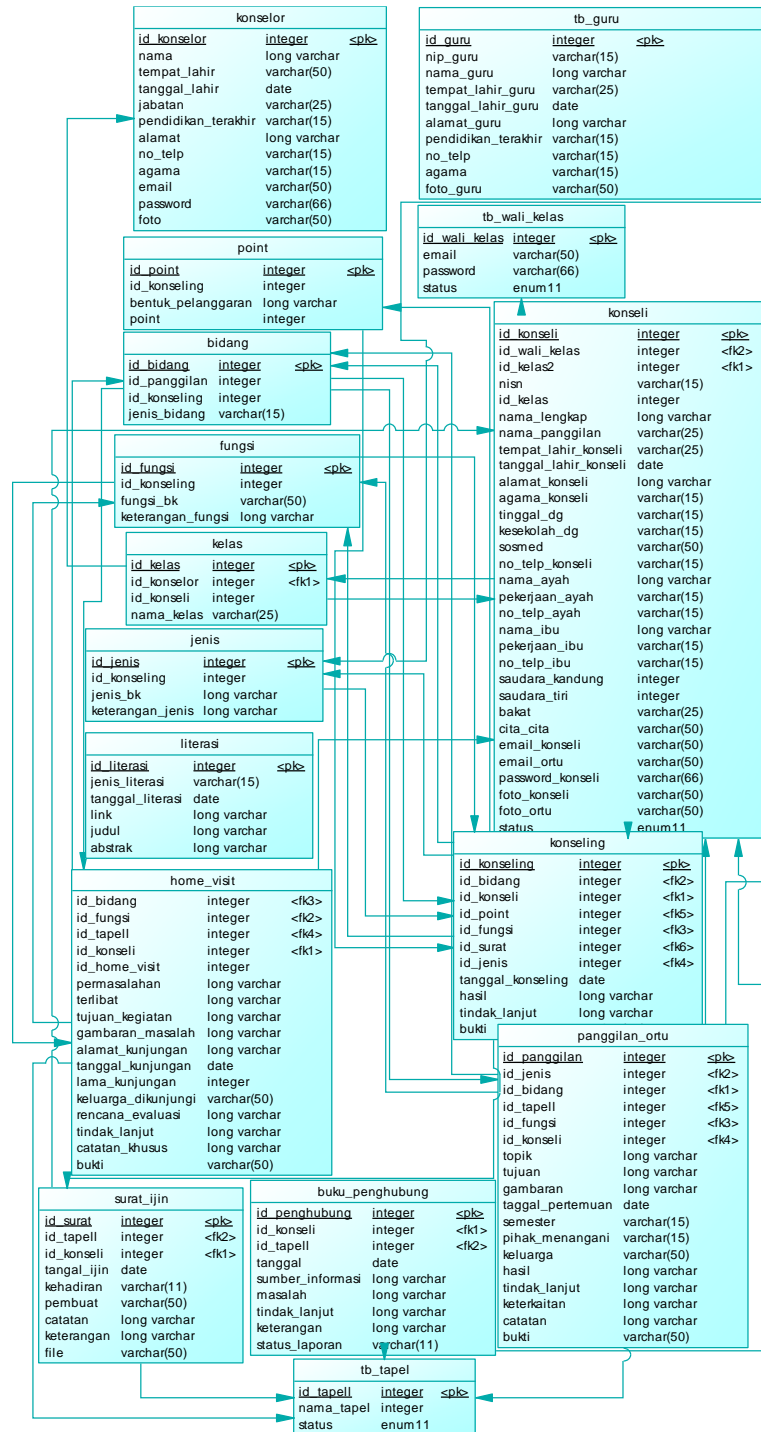
Conceptual Data Model (CDM) merupakan bentuk suatu model konseptual objek data yang belum ditetapkan dalam database dan merupakan suatu keseluruhan struktur logis dari suatu database yang menggambarkan tabel-tabel berelasi. *Conceptual Data Model* (CDM) dari sistem informasi konseling online ini bisa dilihat pada gambar 4.9 berikut :



**Gambar 4.9. Conceptual Data Model (CDM)**

**b. Physical Data Model (PDM)**

*Physical Data Model* (PDM) merupakan pemodelan pada sistem informasi yang menjelaskan hubungan antar entitas. *Physical Data Model* dari sistem informasi konseling online ini bisa dilihat pada gambar 4.10 berikut :



**Gambar 4.10. Physical Data Model (PDM)**

### 4.3.3 Desain Database

Tujuan dari desain databases ialah untuk menggambarkan tabel-tabel yang dipakai dalam sebuah *aplikasi*. Struktur yang dimaksudkan akan dijabarkan secara detail dalam pembahasan ini, antara lain:

**Tabel 4.3.** Tabel konselor

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_konselor	Integer	11	Primary Key
2	Nama	Text		
3	tempat_lahir	Varchar	50	
4	tanggal_lahir	Date		
5	Jabatan	Varchar	25	
6	pendidikan_terakhir	Varchar	15	
7	Alamat	Text		
8	no_telp	Varchar	15	
9	Agama	Varchar	15	
10	Email	Varchar	50	
11	password	Varchar	66	
12	Foto	Varchar	50	

**Tabel 4.4.** Tabel Point

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_point	integer	11	Primary Key
2	bentuk_pelanggaran	text		
3	Point	integer	11	

**Tabel 4.5.** Tabel Bidang

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_bidang	integer	11	Primary Key
2	jenis_bidang	varchar	15	

**Tabel 4.6.** Tabel guru

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_guru	integer	11	Primary Key
2	nip_guru	Varchar	15	
3	nama_guru	text		
4	tempat_lahir_guru	Varchar	25	
5	tanggal_lahir_guru	date		
6	alamat_guru	text		
7	pendidikan_terakhir_guru	Varchar	15	
8	no_telp_guru	Varchar	15	
9	agama_guru	Varchar	15	
10	foto_gru	Varchar	50	

**Tabel 4.7.** Tabel wali Kelas

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_wali_kelas	integer	11	Primary Key
2	Id_guru	Integer	11	Foreign Key
11	email_wali_kelas	Varchar	50	
12	password_wali_kelas	Varchar	66	

**Tabel 4.8.** Tabel Kelas

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_kelas	integer	11	Primary Key
2	id_wali_kelas	integer	11	Foreign Key
3	id_konselor	integer	11	Foreign Key
4	nama_kelas	varchar	25	

**Tabel 4.9.** Tabel Jenis

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_jenis	integer		Primary Key
2	jenis_bk	text		
3	keterangan_jenis	text		

**Tabel 4.10.** Konseli

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_konseli	integer	11	Primary Key
2	id_kelas	integer	11	Foreign Key
3	nisn	varchar	15	
4	nama_lengkap	text		
5	nama_panggilan	varchar	25	
6	tempat_lahir_konseli	varchar	25	
7	tanggal_lahir_konseli	date		
8	alamat_konseli	text		
9	agama_konseli	varchar	15	
10	tinggal_dg	varchar	15	
11	kesekolah_dg	varchar	15	
12	Sosmed	varchar	50	
13	no_telp_konseli	varchar	15	
14	nama_ayah	text		
15	pekerjaan_ayah	varchar	15	
16	no_telp_ayah	varchar	15	
17	nama_ibu	text		
18	pekerjaan_ibu	varchar	15	
19	no_telp_ibu	varchar	15	
20	saudara_kandung	integer	11	
21	saudara_tiri	integer	11	
22	Bakat	varchar	25	
23	cita_cita	varchar	50	
24	email_konseli	varchar	50	
25	email_ortu	varchar	50	
26	password_konseli	varchar	66	
27	foto_konseli	varchar	50	
28	foto_ortu	varchar	50	
29	Status	enum11	11	

**Tabel 4.11.** Tabel Fungsi

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_fungsi	integer	11	Primary Key
2	fungsi_bk	varchar	50	
3	keterangan_fungsi	text		

**Tabel 4.12.** Tabel Literasi

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_literasi	integer	11	Primary Key
2	jenis_literasi	varchar	15	
3	tanggal_literasi	date		
4	Link	text		
5	Judul	text		
6	abstrak	text		

**Tabel 4.13.** Tabel Konseling

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_konseling	integer	11	Primary Key
2	id_bidang	integer	11	Foreign Key
3	id_konseli	integer	11	Foreign Key
4	id_point	integer	11	Foreign Key
5	id_fungsi	integer	11	Foreign Key
6	id_jenis	integer	11	Foreign Key
7	Id_tapel	Integer	11	Foreign Key
8	tanggal_konseling	date		
9	Hasil	text		
10	tindak_lanjut	text		
11	Bukti	varchar	50	



**Tabel 4.14.** Tabel Buku Penghubung

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_penghubung	integer	11	Primary Key
2	id_konseli	integer	11	Foreign Key
3	Id_tapel	Integer	11	Foreign Key
4	tanggal	date		
5	sumber_informasi	text		
6	masalah	text		
7	tindak_lanjut	text		
8	keterangan	text		
9	status_laporan	enum		

**Tabel 4.15.** Tabel Panggilan Orang Tua

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_panggilan	integer	11	Primary Key
2	id_jenis	integer	11	Foreign Key
3	id_bidang	integer	11	Foreign Key
4	id_fungsi	integer	11	Foreign Key
5	id_konseli	integer	11	Foreign Key
6	Id_tapel	Integer	11	Foreign Key
7	Topik	text		
8	tujuan	text		
9	gambaran	text		
10	taggal_pertemuan	date		
11	semester	varchar	15	
12	pihak_menangani	varchar	15	
13	keluarga	varchar	50	
14	Hasil	text		
15	tindak_lanjut	text		
16	keterkaitan	text		
17	catatan	text		
19	Bukti	varchar	50	

**Tabel 4.16.** Tabel Surat Ijin

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_surat	integer	11	Primary Key
2	id_konseli	integer	11	Foreign Key
3	Id_taapel	Integer	11	Foreign Key
3	tanggal_ijin	date		
4	kehadiran	varchar	11	
5	pembuat	varchar	50	
6	catatan	text		
7	keterangan	text		
8	File	varchar	50	

**Tabel 4.17.** Tabel Home visit

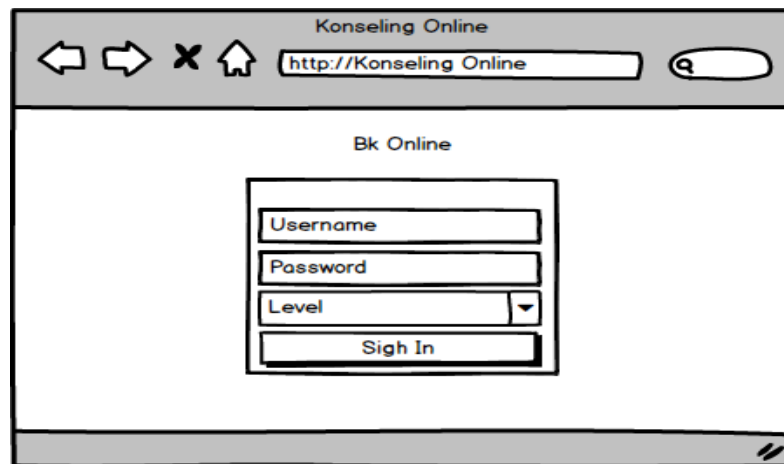
NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	id_bidang	integer	11	Primary Key
2	id_fungsi	integer	11	Foreign Key
3	id_konseli	integer	11	Foreign Key
4	id_home_visit	integer	11	Foreign Key
5	Id_tapel	Integer	11	Foreign Key
5	permasalahan	text		
6	terlibat	text		
7	tujuan_kegiatan	text		
8	gambaran_masalah	text		
9	alamat_kunjungan	text		
10	tanggal_kunjungan	date		
11	lama_kunjungan	integer	11	
12	keluarga_dikunjungi	varchar	50	
13	rencana_evaluasi	text		
14	tindak_lanjut	text		
15	catatan_khusus	text		
16	Bukti	varchar	50	

#### 4.3.4 Desain Interface

Desain Interface adalah desain tampilan antar muka program aplikasi. Berikut merupakan tampilan rancangan Sistem Informasi yang dibuat :

##### A. *Form Login*

*Form login* merupakan antarmuka yang digunakan *user* agar bisa masuk ke sistem. Gambar *form login* bisa dilihat pada tabel 4.11 :

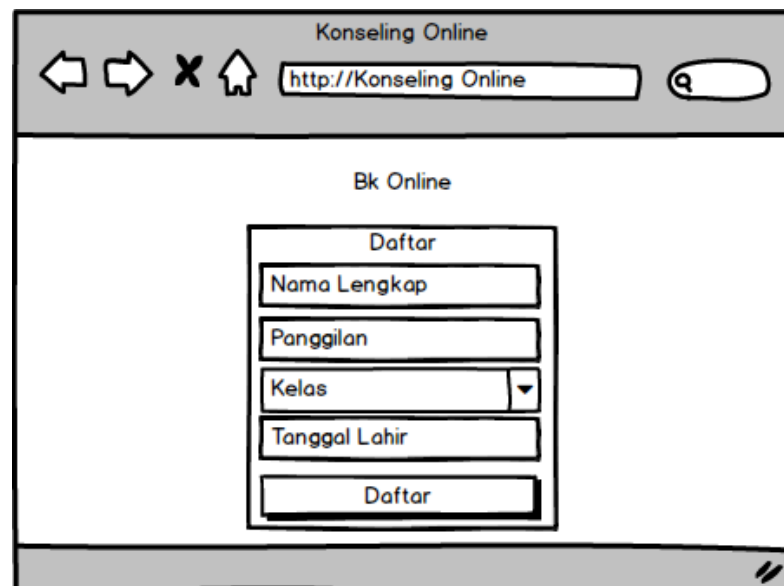


The screenshot shows a web browser window titled "Konseling Online" with the URL "http://Konseling Online". The page content is titled "Bk Online" and contains a login form with the following fields: "Username", "Password", "Level" (a dropdown menu), and a "Sigh In" button.

Gambar 4.11. *Form Login*

##### B. *Form Register Konseli*

*Form Register* merupakan antarmuka yang digunakan *user* untuk mendaftar ke sistem. *form Register* bisa dilihat pada tabel 4.12 :

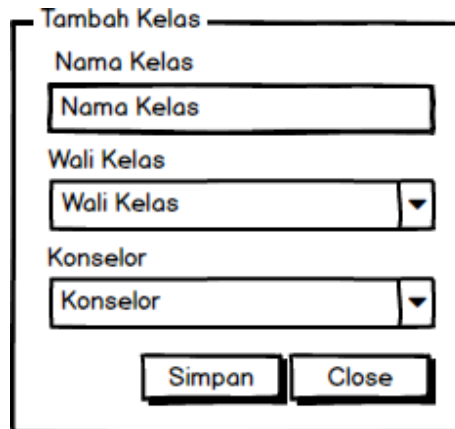


The screenshot shows a web browser window titled "Konseling Online" with the URL "http://Konseling Online". The page content is titled "Bk Online" and contains a registration form titled "Daftar" with the following fields: "Nama Lengkap", "Panggilan", "Kelas" (a dropdown menu), "Tanggal Lahir", and a "Daftar" button.

Gambar 4.12. *Form Register Konseli*

### C. Tambah Kelas

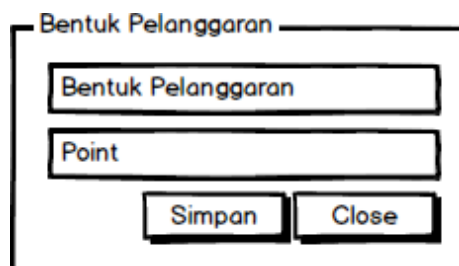
Tambah kelas merupakan antarmuka yang digunakan *user* untuk menambah kelas. Gambar tambah kelas bisa dilihat pada tabel 4.13 :



Gambar 4.13. Tambah Konselor

### D. Tambah Bentuk Pelanggaran

Tambah bentuk pelanggaran merupakan antarmuka yang digunakan *user* untuk menambah bentuk pelanggaran. Gambar bentuk pelanggaran bisa dilihat pada tabel 4.14 :



Gambar 4.14. Tambah Bentuk Pelanggaran

### E. Daftar Point

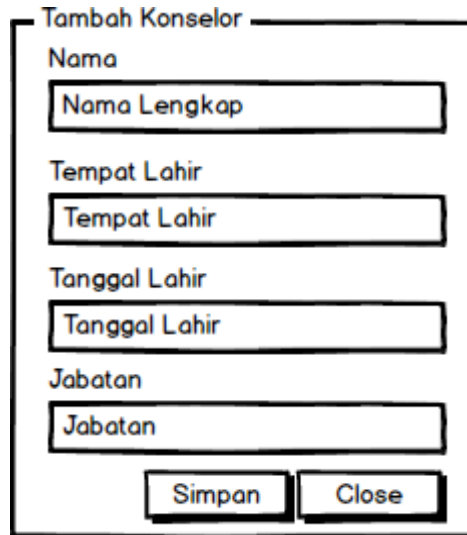
Daftar point merupakan antarmuka yang digunakan *user* untuk melihat point yang diperoleh konseli. Gambar daftar point bisa dilihat pada tabel 4.15 :

NO	Nama	Kelas	Point
1	Dandi	X TKJ	50
2	Irawan	X TKJ	10

Gambar 4.15. Daftar Point

## F. Tambah Konselor

Tambah konselor merupakan antarmuka yang digunakan *user* untuk menambah konselor di halaman konselor. Gambar Tambah konselor bisa dilihat pada tabel 4.16 :



Tambah Konselor

Nama  
Nama Lengkap

Tempat Lahir  
Tempat Lahir

Tanggal Lahir  
Tanggal Lahir

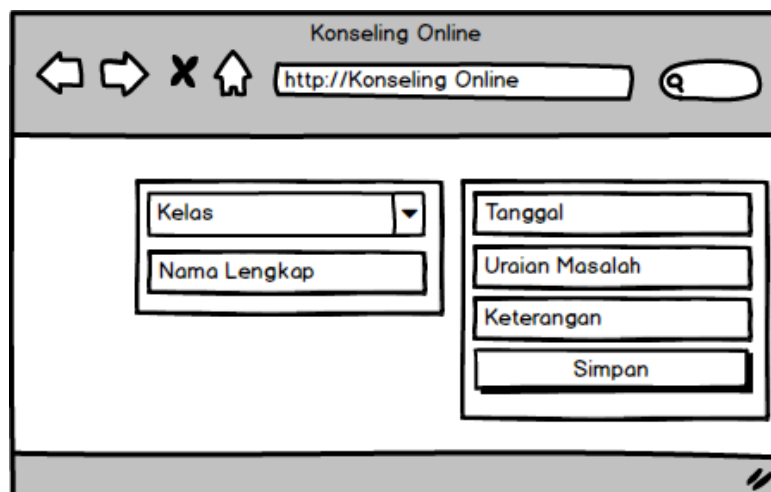
Jabatan  
Jabatan

Simpan Close

Gambar 4.16. Tambah Konselor

## G. Laporan Pelanggaran

Lapor pelanggaran merupakan antarmuka yang digunakan wali kelas untuk melaporkan pelanggaran konseli ke konselor. Gambar lapor pelanggaran bisa dilihat pada tabel 4.17 :



Konseling Online

http://Konseling Online

Kelas

Nama Lengkap

Tanggal

Uraian Masalah

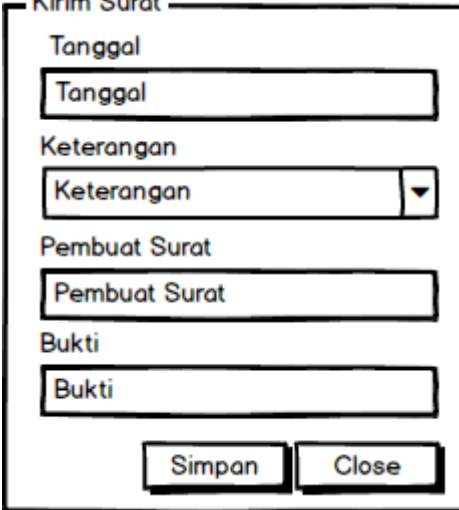
Keterangan

Simpan

Gambar 4.17. Laporan Pelanggaran

## H. Kirim Surat Ijin

Kirim surat ijin merupakan antarmuka konseli bertujuan untuk mengirim surat ke sekolah. Gambar bisa dilihat pada tabel 4.18 :



The image shows a web form titled "Kirim Surat". It contains four input fields: "Tanggal" (Date), "Keterangan" (Description), "Pembuat Surat" (Sender), and "Bukti" (Evidence). Each field is represented by a rectangular box with a label above it. At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Close".

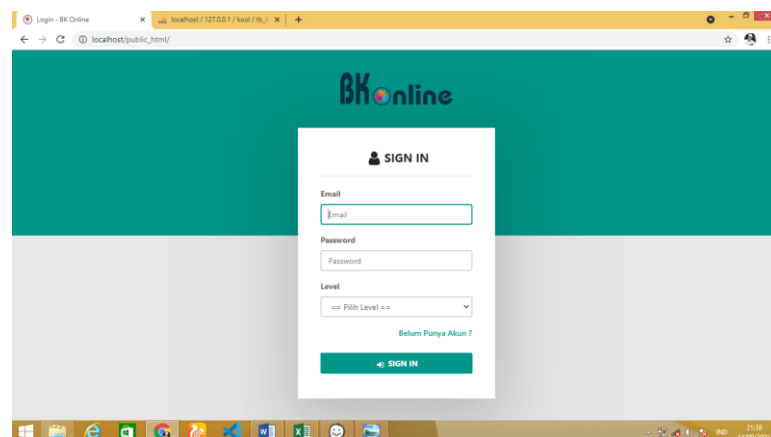
Gambar 4.18. Kirim Surat Ijin

### 4.3.5 Implementasi

Implementasi merupakan hasil dari koding yang membentuk beberapa *interface* yang dibutuhkan dalam program. Adapun hasil implementasinya adalah :

#### A. Tampilan Login

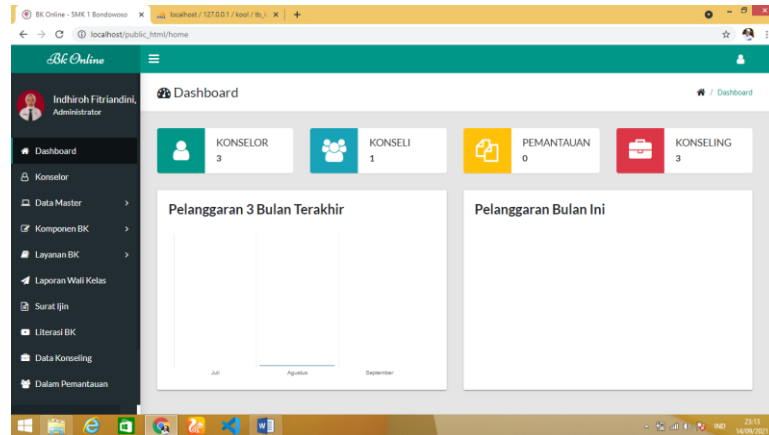
Tampilan login akan muncul saat awal membuka aplikasi. *User* tidak akan bisa menggunakan aplikasi tanpa *login*. Berikut implementasinya :



Gambar 4.19. Tampilan Halaman Home

## B. Halaman Menu Utama Konselor

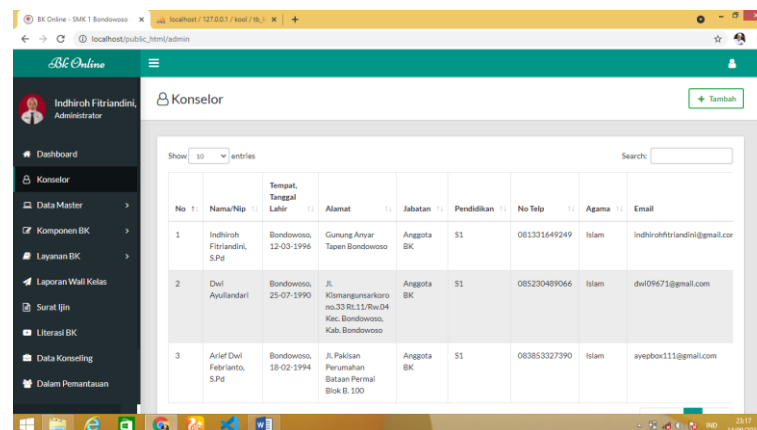
Halaman menu utama akan muncul ketika konselor sukses login. Halaman utama berisi beberapa menu yang berfungsi untuk pindah *page*.



**Gambar 4.20.** Halaman Menu Utama Konselor

## C. Data Konselor

Halaman Konselor akan muncul ketika *user* menekan tombol konselor. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang mana berisi semua data konselor. Serta ada tombol tambah, Edit dan hapus untuk mengolah data.

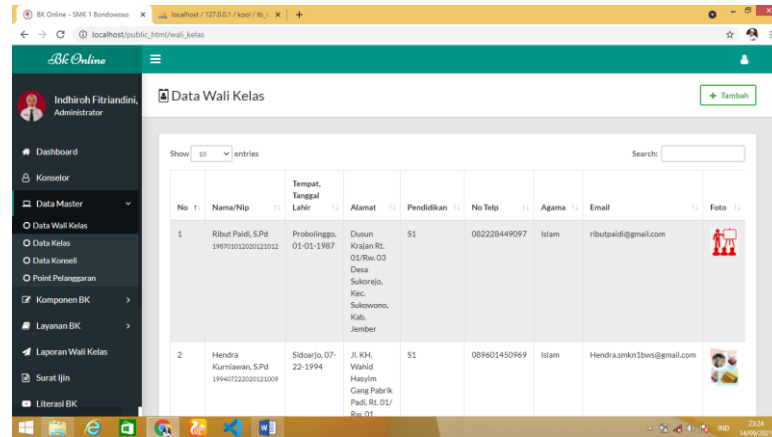


**Gambar 4.21.** Data Konselor

## D. Data Wali Kelas

Data wali kelas akan muncul ketika *user* menekan navigasi master dan memilih tombol wali kelas. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang berisi identitas wali kelas di SMK Negeri 1

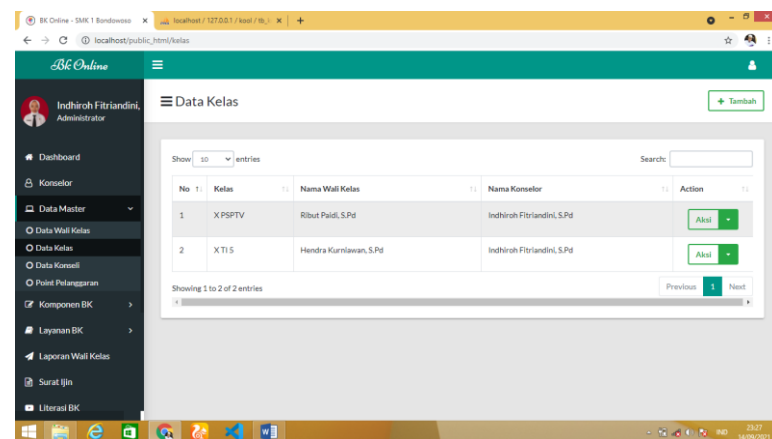
Bondowoso. Tombol tambah pada bilah kanan atas itu berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.



**Gambar 4.22.** Data Wali Kelas

#### E. Data Kelas

Data kelas akan muncul ketika user menekan navigasi master dan memilih tombol Kelas. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang berisi semua nama. Tombol tambah pada bilah kanan atas berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.



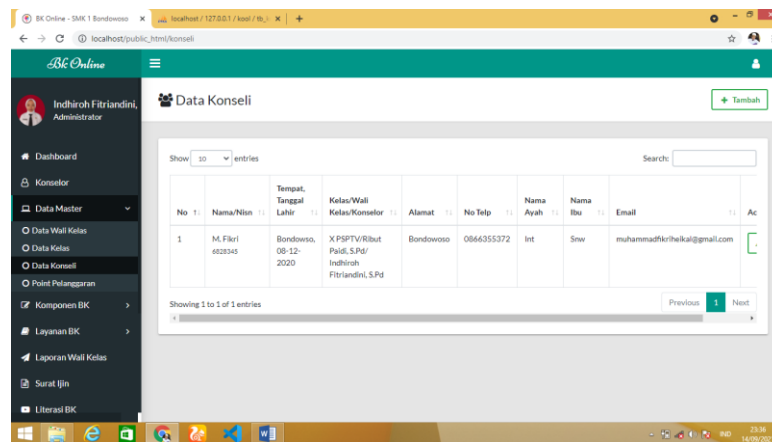
**Gambar 4.23.** Data Kelas

#### F. Data Konseli

Data konseli akan muncul ketika user menekan navigasi master dan memilih tombol Konseli. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang berisi identitas siswa. Tombol tambah pada bilah kanan atas



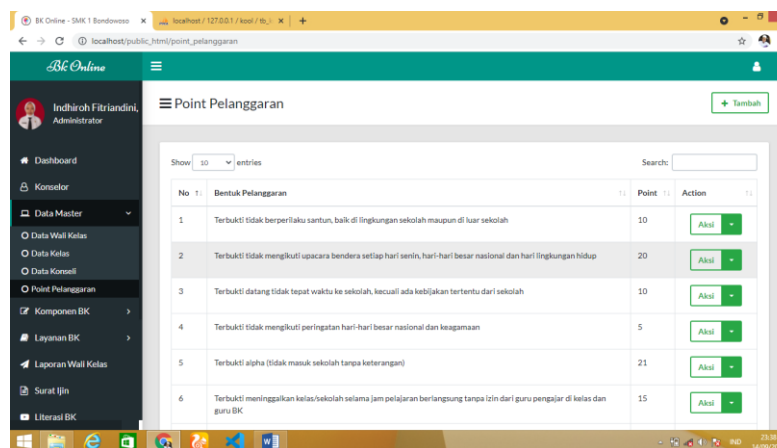
berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.



**Gambar 4.24.** Data Konseli

#### G. Bentuk Pelanggaran

Bentuk Pelanggaran akan muncul ketika user menekan navigasi master dan memilih tombol Point Pelanggaran. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang berisi Bentuk Pelanggaran dan. Tombol tambah pada bilah kanan atas berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.

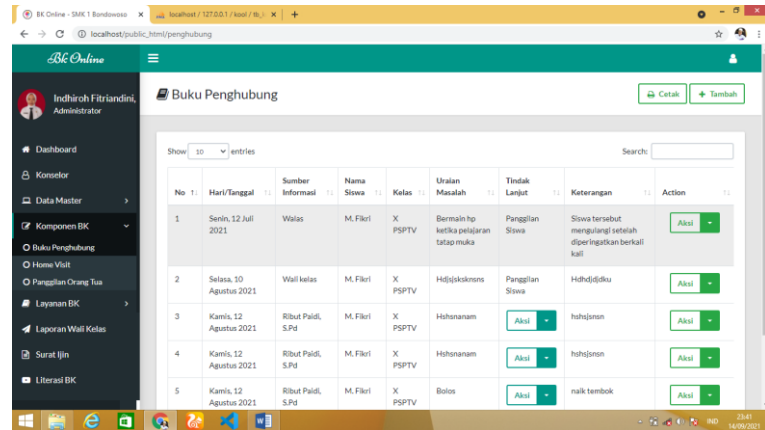


**Gambar 4.25.** Bentuk Pelanggaran

#### H. Buku Penghubung

Buku Penghubung akan muncul ketika user menekan navigasi Komponen BK dan memilih tombol Buku Penghubung. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang berisi Penghubung. Dan tombol

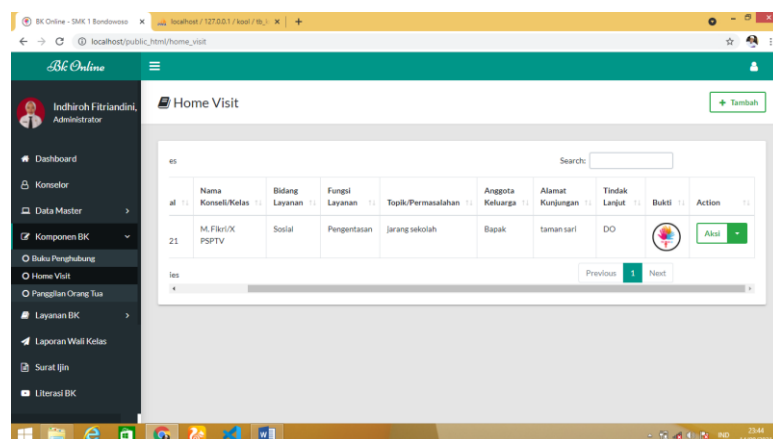
tambah dan cetak pada bilah kanan atas itu berfungsi untuk menambahkan data dan ketika di klik cetak akan mencetak. Edit serta hapus ada dibilah kanan atas tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.



**Gambar 4.26.** Buku Penghubung

#### I. Home Visit

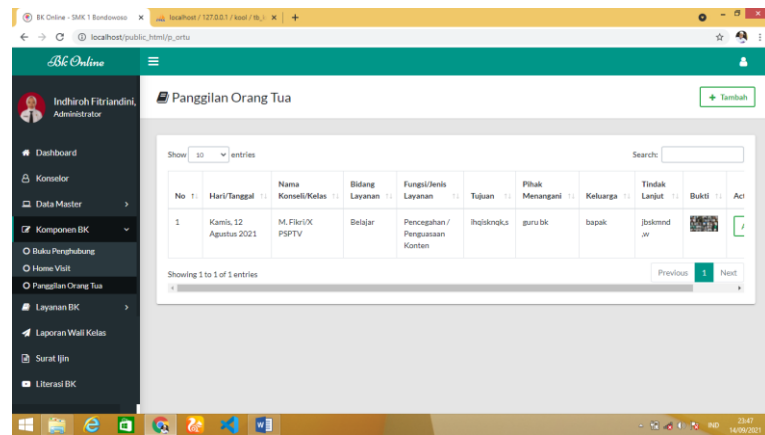
Home visit akan muncul ketika user menekan navigasi Komponen BK dan memilih tombol home visit. Data yang muncul berupa data didalam tabel yang berisi home visiti. Dan tombol tambah dibilah kanan atas itu berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan atas tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.



**Gambar 4.27.** Home visit

## J. Panggilan Orang tua

Panggilan Orang Tua akan muncul ketika user menekan navigasi Komponen BK dan memilih tombol panggilan orang tua. Data yang muncul berupa data rekam prtemuan dengan orang tua. Dan tombol tambah dibilah kanan atas itu berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.

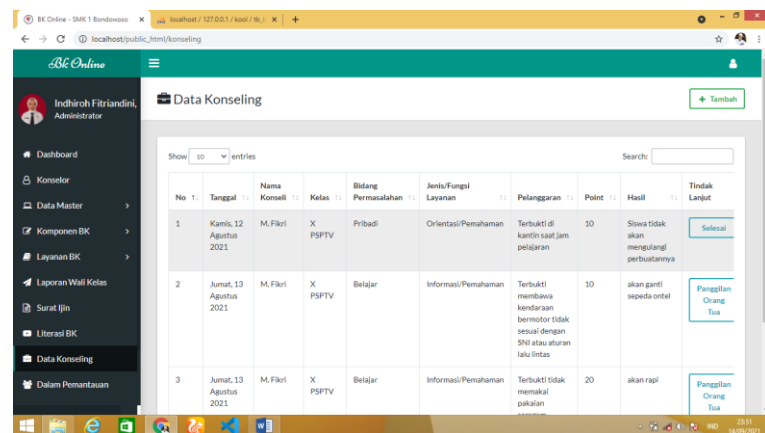


No	Hari/Tanggal	Nama Konseli/Kelas	Bidang Layanan	Fungsi/Jenis Layanan	Tujuan	Pihak Menangani	Keluarga	Tindak Lanjut	Bukti	Act
1	Kamis, 12 Agustus 2021	M. Filiri X PSPTV	Belajar	Pencegahan/Pengawasan Konten	ibqiskngks	guru bk	bapak		ibskmnd JW	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.28. Panggilan orang tua

## K. Data Konseling

Data Konseling akan muncul ketika user menekan tombol Data Konseling . Data yang muncul berupa data konseling siswa. Dan tombol tambah dibilah kanan atas itu berfungsi untuk menambahkan data. Edit serta hapus ada dibilah kanan tiap-tiap data yang berfungsi untuk merubah data serta menghapusnya.

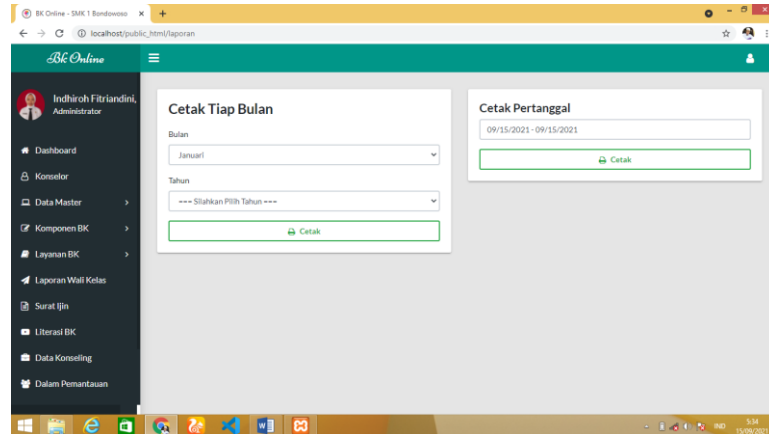


No	Tanggal	Nama Konseli	Kelas	Bidang Permasalahan	Jenis/Fungsi Layanan	Pelanggaran	Point	Hasil	Tindak Lanjut
1	Kamis, 12 Agustus 2021	M. Filiri X	PSPTV	Pribadi	Orientasi Pemahaman	Terbukti di kantin saat jam pelajaran	10	Siswa tidak akan mengulang perbuatannya	Selesai
2	Jumat, 13 Agustus 2021	M. Filiri X	PSPTV	Belajar	Informasi Pemahaman	Terbukti membaca kendarasan bermotor tidak sesuai dengan SNI atau aturan lalu lintas	10	akan ganti sepeda ontel	Panggilan Orang Tua
3	Jumat, 13 Agustus 2021	M. Filiri X	PSPTV	Belajar	Informasi Pemahaman	Terbukti tidak memakai palakan	20	akan rapi	Panggilan Orang Tua

Gambar 4.29. Data Konseling

## L. Report Konseling

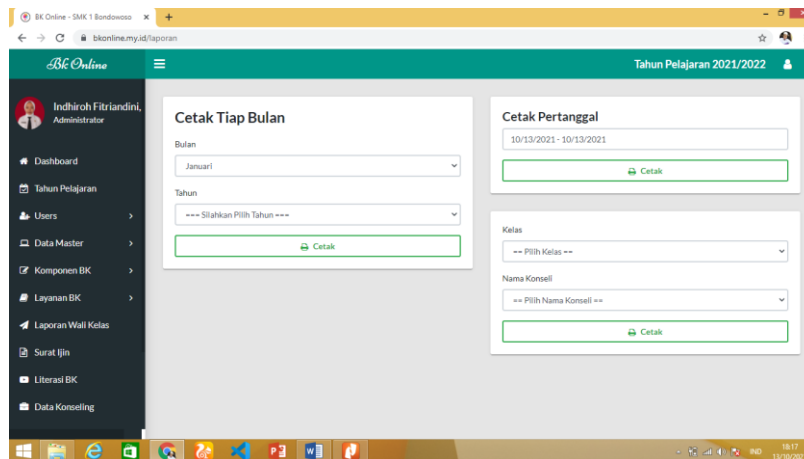
Report Konseling akan muncul ketika user menekan tombol konseling. Report yang akan dicetak bisa tiap bulan atau berdasarkan tanggal. kemudian bisa tekan tombol cetak yang bertujuan untuk mencetak report konseling.



**Gambar 4.30.** Report Konseling

## M. Laporan siswa bermasalah

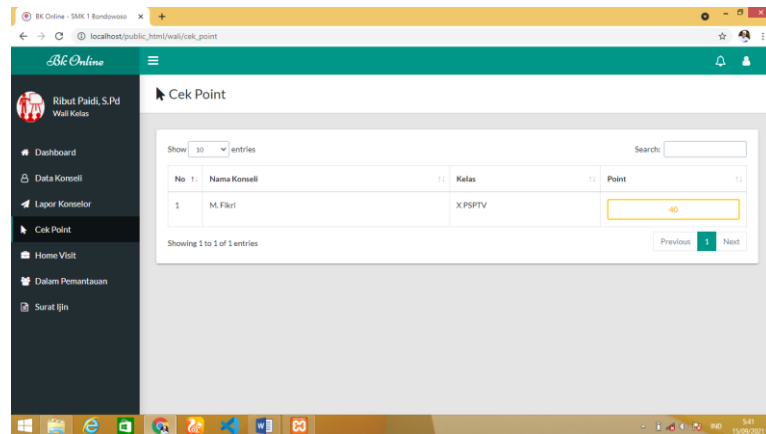
Lapor konseli bertujuan untuk melaporkan konseli yang melakukan pelanggaran, lapor bisa diakses oleh wali kelas ketika sudah diisi semua bisa ditekan tombol simpan.



**Gambar 4.31.** Laporan siswa bermasalah

## N. Cek Point

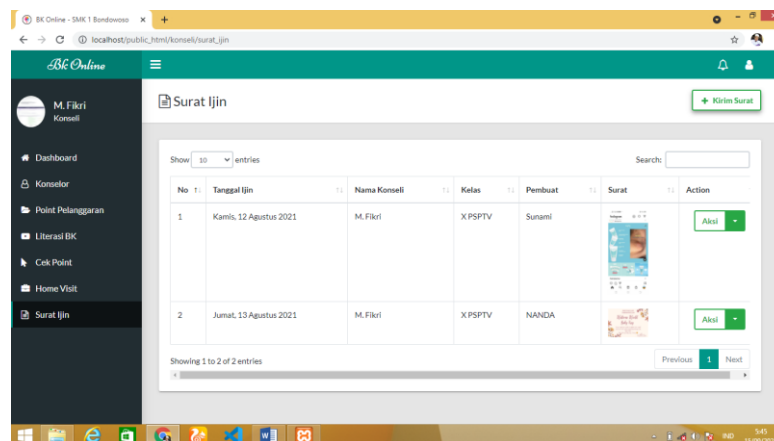
Cek point akan muncul ketika user menekan tombol cek point. Data yang muncul berupa nama konseli dan point.



**Gambar 4.32.** Cek Point

#### O. Kirim surat

Jika siswa hendak izin dan mengirim surat kesekolah maka tinggal izin disistem yang sudah dibuat dengan menekan tombol surat izin. Dan mengisi semua form inputan yang sudah disediakan kemudian tekan tombol simpan.



**Gambar 4.33.** Kirim surat

## 4.4 Revisi Produk

Pada penelitian digunakan jenis pengujian Black Box yaitu, digunakan untuk menguji sistem informasi yang dibangun.

### 4.4.1 Pengujian Internal (*Black Box*)

Pengujian internal dilakukan oleh Ibu Nur Azise, M.Kom. dosen tetap Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimy. Berikut tabel pengujian internal yang dilakukan:

**Tabel 4.18.** Tabel Pengujian Inernal (*Black box testing*)

No	Nama Module	Fungsi	Hasil Yang di Harapkan	Hasil	
				Ya	Tidak
1	<i>Login</i>	Menampilkan <i>Form login</i>	Dapat menampilkan <i>Form login</i>	✓	
2	Menu Utama	Berisi menu master, transaksi, dan laporan	Dapat melihat menu- menu yang ada di halaman utama	✓	
3	Pengolahan data master (wali kelas, kelas, konseli, point pelanggaran)	Mengisi semua inputan dan klik Tombol Simpan	Menyimpan kedalam database seluruh data master yang sudah diinput.	✓	
4	Pengolahan data transaksi (buku pengubung, home visit, panggilan orang tua dan konseling)	Wali kelas mengirim laporan ke konselor dan konselor menerima laporan. Konselor mengisi inputan home visit, panggilan orang tua.	Laporan diterima oleh konselor. Home visit dan panggilan orang tua tersimpan di databases.	✓	
5	Laporan	Memilih bulan atau tanggal yang ingin dicetak	Mencetak laporan berdasarkan bulan atau tanggal	✓	

#### 4.4.2 Pengujian External

Pengujian external dilakukan langsung oleh guru bimbingan konseling, wali kelas, dan siswa dengan jumlah total 15 orang yang terdiri dari 5 guru bimbingan konseling, 3 wali kelas dan 5 sampel siswa. Berikut

pertanyaan yang diajukan untuk menguji kelayakan aplikasi tersebut dan hasil kuisionernya :

A. Hasil dari angket yang diberikan

Sebanyak lima guru bimbingan konseling, wali kelas dan siswa diberika angket yang berada pada tabel 3.4 yang berada pada halaman 20. Setelah engket terkumpul maka diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.19.** Draft Hasil angket

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SB	B	C	K
1	Apakah aplikasi ini bisa membantu dalam pelayanan bimbingan konseling ?	4	9	0	0
2	Apakah sistem bimbingan konseling yang telah diperbaharui saat ini lebih mempermudah dalam pelayananan ?	11	2	0	0
3	Apakah dengan aplikasi ini mempermudah dalam pelaksanaan konseling ?	6	6	1	0
4	Apakah aplikasi ini sudah berjalan dengan baik tanpa ada kendala ?	8	5	0	0
5	Apakah aplikasi ini mudah operasikan ?	3	9	1	0

B. Perhitungan Skala Likert

Perhitungan Hasil peroleh nilai dari skala likert diatas dapat dilihat pada table 4.19.

**Tabel 4.20.** Perhitungan Skala Likert

No	Skala Jawaban	Skor
1	Sangat Baik (SB)	$4 \times 32 = 128$
2	Baik (B)	$3 \times 31 = 93$
3	Cukup ( C )	$2 \times 2 = 4$
4	Tidak Baik (TB)	$1 \times 0 = 0$
		<b>Total = 225</b>

Skor tertinggi (Y) = Skor tertinggi x Jumlah Responden

$$Y = 4 \times 13 = 52$$

Skor terendah (X) = Skor Terendah x Jumlah Responden

$$X = 1 \times 13 = 13$$

Jumlah skor ideal = Skor tertinggi x Jumlah soal x Jumlah responden.

$$\text{Jumlah Skor Ideal} = 4 \times 5 \times 13 = 260$$

Berikut interval dari (0%) hingga tertinggi(100%):

**Tabel 4.21.** Kriteria Interpretasi Persen

No	Presentase	Keterangan
1	0% - 24,99 %	Tidak Baik
2	25% - 49,99 %	Cukup Baik
3	50% - 74,99%	Baik
4	75% -100%	Sangat Baik

Rumus penentuan nilai presentase dari kuisioner :

$$\text{Hasil} = (\text{Total Skor}/\text{Skor Ideal}) \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = (225/260) \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = 86,5\%$$

Jadi skor secara keseluruhan yang diberikan oleh konselor, wali kelas dan konseli adalah 86,5% (Sangat Baik). Dengan hasil perhitungan persentase diatas dapat disimpulkan bahwa konselor, konseli, wali kelas sangat setuju dengan adanya sistem informasi konseling online berbasis *web* di SMK Negeri 1 Bondowoso ini.