

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN
DAN KONSELING PADA SMA NEGERI 1 PAMPANGAN
BERBASIS WEB**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Komputer (S.Kom)
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Sistem Informasi**

OLEH:

**YUDI PERMANDES
NIM: 12540216**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yudi Permandes

NIM : 12540216

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi bimbingan dan konseling
Berbasis web

Menyatakan bahwa laporan Skripsi saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Palembang, 17 APRIL 2017



(YUDI PERMANDES)

NOTA PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Raden Fatah

Di

Palembang

Assalamualaikum Wr.Wb

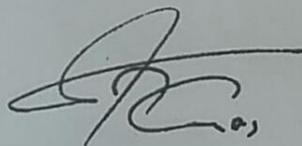
Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka berpendapat bahwa skripsi saudara : YUDI PERMANDES, NIM : 12540216 yang berjudul “ RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN DAN KONSELING PADA SMA NEGERI 1 PAMPANGAN BERBASIS WEB”, sudah dapat diajukan dalam Ujian Munaqosyah di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

Demikian Terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

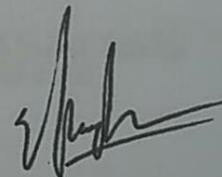
Palembang, 18 April 2017

Pembimbing I



Irfan Dwi Jaya, M.Kom
NIDN. 0208018701

Pembimbing II



Evi Fadilah, M.Kom
NIDN. 0215108502

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Yudi Permandes
NIM : 12540216
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan dan
Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan Berbasis
Web

Telah diseminarkan dalam sidang Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, yang dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 3 Mei 2017
Tempat : Ruang Sidang Munaqasyah Fakultas Sains dan
Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah
Palembang

dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.



TIM PENGUJI

Ketua

Gusmelia Testiana, M.Kom.
NIP. 19750801 200912 2 001

Sekretaris

Anita Restu P. R., M.Si.BioMed.Sc.
NIP. 19830522 201403 2 001

Penguji I

Gusmelia Testiana, M.Kom.
NIP. 19750801 200912 2 001

Penguji II

Rusmala Santi, M.Kom.
NIP. 19791125 201403 2 002

Motto

- *“Tidak ada kata terlambat, karena Rezeki masing-masing sudah diatur oleh ALLAH SWT. Jadi, tetap semangat dalam menjalani hidup agar kita menjadi orang yang lebih baik lagi....”*
- *“Optimis tapi tetap Realistis....”*

Persembahan

Segala puji bagi Allah SWT,

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- *Kedua orang tuaku yang tercinta, terkasih dan tersayang Bapak Leman Jon dan Ibu Pairah yang memberikan kasih sayang dan selalu sabar dalam mengharapkan kesuksesanku, serta selalu berkorban dan selalu mendo'akan yang terbaik untukku.*
- *Adikku tersayang (Alm) Ari Reski , semoga engkau ditepatkan di tempat yang paling baik di sisi ALLAH SWT.*
- *Adikku Tercinta Faizah yang selalu memberikan dukungan dan semangat.*
- *Yang tersayang dan calon makmumku Rani Angraini, S.Pd yang tak henti-hentinya memberikan motivasi dukungan, semangat dan do'a.*
- *Bapak Irfan Dwi Jaya, M.Kom. dan Ibu Evi Fadilah, M.Kom. yang telah meluangkan waktunya untuk membimbingku dengan penuh kesabaran dan selalu memberikan pengarahan sehigga aku bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- *Teman-teman angkatan 2012 khususnya Teman dan Sahabatku di Sistem Informasi Kelas D.*
- *Almamaterku yang kubanggakan.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah Puji Syukur kita curahkan kehadiran ALLAH SWT atas limpahan rahmat serta karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan berbasis Web**”. Shalawat beriring salam kita kirimkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, saya selaku penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dan arahan yang diberikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yang pertama dan paling utama kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, dan tak lupa kepada Baginda Rasulullah SAW.
2. Bapak Prof. Drs. H. M. Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Bapak Ruliansyah, M. Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi UIN Raden Fatah Palembang dan Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Irfan Dwi Jaya, M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Ibu Evi Fadilah, M.Kom selaku dosen pembimbing II, yang selalu membimbing dan mengarahkan saya dalam penulisan dan pembuatan skripsi ini dengan sangat baik, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Drs. Aminullah Cik Sohar, M.Pd.i selaku Penasihat Akademik.
7. Seluruh civitas akademika UIN Raden Fatah Palembang.

8. Bapak Rifky Heriyanto, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Pampangan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
9. Bapak Andaria, S.Pd dan Ibu Megawati, S.Pd selaku koordinator dan Staff BK SMA Negeri 1 Pampangan yang membantu dalam pembuatan skripsi ini.
10. Kepada Kedua Orang Tua Beserta Keluarga Besar saya yang tidak hentinya memberikan dukungan, semangat serta doa.
11. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2012 terkhusus Sistem Informasi kelas D dan teman serta sahabat yang selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi yang begitu besar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itulah kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan. Semoga Skripsi ini berguna bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, 2017
Penulis,

Yudi Permandes
NIM. 12540216

ABSTRACT

Guidance and counseling services SMAN 1 Pampangan is a tool provided by the school in solving personal problems of students, as well as offenses committed by students. The lack of use of information technology leading to difficulties in handling student data, and data of guidance and counseling. So, we need a system that helps information guidance and counseling services. This study aims to create an information system web-based guidance and counseling. System development method used is Prototype. The information system is made to process personal data of students, parents of data, and the data on guidance and counseling made directly by students at school. Help counselors see a history of guidance and counseling were made directly by students at school. Makes it easy for students and counselors conduct guidance and counseling process outside of school hours by using the Web Chat and Video Chat.

Keywords : System Information, Guidance and Counseling, Web Chat, Video Chat, Prototype

ABSTRAK

Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi pada pelayanan bimbingan dan konseling SMA Negeri 1 Pampangan menyebabkan kesulitan dalam penanganan data yang meliputi data siswa dan orang tua, dan data bimbingan dan konseling. Sehingga diperlukan sistem informasi yang membantu pelayanan bimbingan dan konseling. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis web. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Prototype*. Sistem informasi yang dibuat dapat memproses data pribadi siswa, data orang tua siswa, serta data bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Membantu konselor melihat riwayat bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Memberikan kemudahan bagi siswa dan konselor melakukan proses bimbingan dan konseling diluar jam sekolah dengan menggunakan fitur *Web Chat* dan *Video Chat*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Bimbingan dan Konseling, *Web Chat*, *Video Chat*, *Prototype*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.2.1 Perumusan Masalah.....	4
1.2.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.3.1 Tujuan.....	4
1.3.2 Manfaat.....	5
1.4 Metodologi Penelitian	5
1.4.1 Lokasi Penelitian.....	5
1.4.2 Metode Pengumpulan Data	5
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Sistem Informasi	8
2.1.1 Sistem.....	8
2.1.2 Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.2 Bimbingan dan Konseling	9
2.2.1 Bimbingan	9
2.2.2 Konseling	10
2.2.3 Bimbingan dan Konseling dalam Islam	10
2.2.4 Fungsi Bimbingan dan Konseling.....	11
2.2.5 Sasaran Bimbingan dan Konseling	12
2.2.6 Lingkup Bimbingan dan Konseling	12

2.2.7	Asas-asas Bimbingan dan Konseling	14
2.3	Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan..	14
2.3.1	Fungsi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan	15
2.3.2	Tujuan Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan	15
2.3.3	Layanan Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan	16
2.3.4	Bidang Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan	16
2.4	Metode <i>Prototype</i>	16
2.5	Metode Pengujian Sistem	19
2.5.1	Pengujian <i>Blackbox (Blackbox Testing)</i> Metode MBT	19
2.6	MySQL	19
2.7	PHP	20
2.8	Framework	20
2.9	Codeigniter	20
2.10	XAMPP	21
2.11	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	22
2.11.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
2.11.2	<i>Activity Diagram</i>	23
2.11.3	<i>Class Diagram</i>	24
2.11.4	<i>Sequence Diagram</i>	25
2.12	Flowchart	27
2.13	WebRTC	31
2.14	Web Chat	31
2.15	Video Chat	32
2.16	Tinjauan Pustaka	32
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1	Gambaran Umum SMA Negeri 1 Pampangan	34
3.1.1	Sejarah SMA Negeri 1 Pampangan	34
3.1.2	Profil SMA Negeri 1 Pampangan	35
3.1.3	Visi dan Misi SMA Negeri 1 Pampangan	35
3.1.4	Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Pampangan	36
3.2	Analisis Sistem	37
3.2.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	37
3.2.2	Analisis Kebutuhan	40
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	40
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	40
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	41
3.2.3.3	Kebutuhan Pengguna	42
3.3	Sistem yang diusulkan	43
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem yang diusulkan	43
3.3.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem yang diusulkan	47
3.3.2.1	<i>Activity Diagram Login</i> Pengguna	47
3.3.2.2	<i>Activity Diagram Siswa</i>	48

3.3.2.3	<i>Activity Diagram</i> Orang Tua	49
3.3.2.4	<i>Activity Diagram</i> Konselor.....	50
3.3.2.5	<i>Activity Diagram</i> Admin	53
3.3.2.6	<i>Activity Diagram</i> Kepala Sekolah	56
3.3.3	<i>Class Diagram</i> Sistem yang Diusulkan	57
3.3.4	<i>Squence Diagram</i> Sistem yang Diusulkan	58
3.4	Perancangan Struktur Database	70
3.5	Perancangan Desain Program (<i>Interface</i>)	74
BAB IV	HASIL DAN IMPLEMENTASI	98
4.1	Hasil	98
4.2	Implementasi	98
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	98
4.2.2	Antarmuka Bagi Siswa.....	99
4.2.2.1	Halaman Utama (Siswa).....	99
4.2.2.2	Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Siswa).....	100
4.2.2.3	Halaman Bimbingan dan konseling mengguna- kan <i>Web Chat</i> (Siswa)	100
4.2.2.4	Halaman Bimbingan dan konseling mengguna- kan <i>Video Chat</i> (Siswa)	101
4.2.2.5	Halaman Ubah <i>Password</i> (Siswa).....	103
4.2.3	Antarmuka Bagi Konselor.....	104
4.2.3.1	Halaman Utama (Konselor).....	104
4.2.3.2	Halaman Profil Konselor (Konselor).....	104
4.2.3.3	Halaman Data Siswa (Konselor)	105
4.2.3.4	Halaman Data Bimbingan dan Konseling (Konselor).....	106
4.2.3.5	Halaman Lihat Data Bimbingan dan Konseling (Konselor)	108
4.2.3.6	Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Konselor).....	109
4.2.3.7	Halaman Bimbingan dan konseling mengguna- kan <i>Web Chat</i> (Konselor)	109
4.2.3.8	Halaman Bimbingan dan konseling mengguna- kan <i>Video Chat</i> (Konselor).....	111
4.2.3.9	Halaman Ubah <i>Password</i> (Konselor).....	112
4.2.4	Antarmuka Bagi Admin	113
4.2.4.1	Halaman Utama (Admin)	113
4.2.4.2	Halaman Data Pengguna (Admin).....	113
4.2.4.3	Halaman Data Siswa (Admin).....	114
4.2.4.4	Halaman Data Konselor (Admin).....	115
4.2.4.5	Halaman Laporan (Admin).....	117
4.2.4.6	Halaman Ubah <i>Password</i> (Admin)	119
4.2.5	Antarmuka Kepala Sekolah.....	120
4.2.5.1	Halaman Utama (Kepala Sekolah)	120
4.2.5.2	Halaman Laporan (Kepala Sekolah)	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i>	17
Gambar 2.2 Aliran Data <i>CodeIgniter</i>	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Pampangan	36
Gambar 3.2 Proses bimbingan dan konseling masalah pribadi siswa yang sedang berjalan	37
Gambar 3.3 Proses bimbingan dan konseling pelanggaran siswa yang sedang berjalan.....	39
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling	46
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login Pengguna	48
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Bimbingan dan Konseling <i>online</i> untuk Siswa	49
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Orang Tua	50
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Bimbingan dan Konseling <i>online</i> untuk Konselor	51
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Data Bimbingan dan Konseling Konselor.....	52
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> mencari data Siswa dan Mengubah data Konselor untuk Konselor	53
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola data Siswa untuk Admin	54
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola data Konselor untuk Admin.....	55
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin.....	56
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Kepala Sekolah	57
Gambar 3.15 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan	58
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Login Pengguna	59

Gambar 3.17 <i>Squence Diagram</i> Bimbingan dan Konseling untuk Siswa	60
Gambar 3.18 <i>Squence Diagram</i> Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Siswa.....	61
Gambar 3.19 <i>Squence Diagram</i> Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Siswa.....	62
Gambar 3.20 <i>Squence Diagram</i> Bimbingan dan Konseling untuk Konselor	63
Gambar 3.21 <i>Squence Diagram</i> Manajemen Data Bimbingan dan Konseling untuk Konselor.....	64
Gambar 3.22 <i>Squence Diagram</i> Mengelolah data Konselor untuk Konselor	65
Gambar 3.23 <i>Squence Diagram</i> Mencari data siswa untuk Konselor.....	66
Gambar 3.24 <i>Squence Diagram</i> Mengelolah data Siswa untuk Admin ...	67
Gambar 3.25 <i>Squence Diagram</i> Mengelolah data Konselor untuk Admin.....	68
Gambar 3.26 <i>Squence Diagram</i> Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin	69
Gambar 3.27 <i>Squence Diagram</i> Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Kepala Sekolah	70
Gambar 3.28 Halaman Login	74
Gambar 3.29 Halaman Utama	75
Gambar 3.30 Halaman Data Pengguna.....	76
Gambar 3.31 Halaman Data Siswa (Admin).....	77
Gambar 3.32 Halaman Data Konselor (Admin).....	78
Gambar 3.33 Halaman Laporan berdasrkan periode (Admin)	79
Gambar 3.34 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Admin).....	79
Gambar 3.35 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Admin) ...	80
Gambar 3.36 Bentuk Laporan (Admin).....	81
Gambar 3.37 Halaman Laporan berdasarkan periode (Kepala Sekolah) .	82
Gambar 3.38 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Kepala Sekolah)	82

Gambar 3.39 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Kepala Sekolah).....	83
Gambar 3.40 Bentuk Laporan (Kepala Sekolah).....	84
Gambar 3.41 Halaman Profil Konselor (Konselor).....	84
Gambar 3.42 Halaman Data Siswa (Konselor)	85
Gambar 3.43 Halaman Data Orang Tua (Konselor).....	86
Gambar 3.44 Halaman Konselor memilih data Siswa.....	87
Gambar 3.45 Halaman form data bimbingan dan konseling.....	87
Gambar 3.46 Halaman data bimbingan dan konseling.....	88
Gambar 4.47 Halaman lihat data bimbingan dan konseling.....	89
Gambar 3.48 Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Konselor)....	89
Gambar 3.49 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> konselor memilih siswa.....	90
Gambar 3.50 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> konselor melakukan <i>chat</i> dengan siswa.....	91
Gambar 3.51 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> konselor memilih siswa.....	92
Gambar 3.52 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> konselor melakukan <i>video chat</i> dengan siswa	92
Gambar 3.53 Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Siswa).....	93
Gambar 3.54 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> siswa melihat status konselor.....	94
Gambar 3.55 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> siswa melakukan <i>chat</i> dengan konselor	94
Gambar 3.56 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> siswa melihat status konselor.....	95
Gambar 3.57 Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> siswa melakukan <i>video chat</i> dengan konselor	96
Gambar 3.58 Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Orang Tua) .	96
Gambar 3.59 Halaman Ubah Password.....	97
Gambar 4.1 Halaman Login	99

Gambar 4.2	Halaman Utama (Siswa)	99
Gambar 4.3	Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Siswa).....	100
Gambar 4.4	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> siswa melihat status konselor	101
Gambar 4.5	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> siswa melakukan <i>chat</i> dengan konselor	101
Gambar 4.6	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> siswa melihat status konselor	102
Gambar 4.7	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> siswa melakukan <i>video chat</i> dengan konselor	103
Gambar 4.8	Halaman Ubah <i>Password</i> (Siswa)	103
Gambar 4.9	Halaman Utama (Konselor).....	104
Gambar 4.10	Halaman Profil Konselor (Konselor).....	105
Gambar 4.11	Halaman Data Siswa (Konselor)	105
Gambar 4.12	Halaman Data Orang Tua (Konselor).....	106
Gambar 4.13	Halaman Konselor memilih data Siswa (Konselor)	107
Gambar 4.14	Halaman form data bimbingan dan konseling (Konselor)..	107
Gambar 4.15	Halaman data bimbingan dan konseling (Konselor)	108
Gambar 4.16	Halaman lihat data bimbingan dan konseling (Konselor) ..	108
Gambar 4.17	Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Konselor)....	109
Gambar 4.18	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> konselor memilih siswa.....	110
Gambar 4.19	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Web Chat</i> Konselor melakukan <i>chat</i> dengan siswa.....	110
Gambar 4.20	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> konselor memilih siswa.....	111
Gambar 4.21	Halaman Bimbingan dan Konseling <i>Video Chat</i> konselor melakukan <i>video chat</i> dengan siswa	112
Gambar 4.22	Halaman Ubah <i>Password</i> (Konselor)	112
Gambar 4.23	Halaman Utama (Admin)	113
Gambar 4.24	Halaman Data Pengguna (Admin) 1	114

Gambar 4.25 Halaman Data Pengguna (Admin) 2.....	114
Gambar 4.26 Halaman Data Siswa (Admin) 1	115
Gambar 4.27 Halaman Data Siswa (Admin) 2	115
Gambar 4.28 Halaman Data Konselor (Admin) 1	116
Gambar 4.29 Halaman Data Konselor (Admin) 2.....	116
Gambar 4.30 Halaman Laporan berdasarkan periode (Admin)	117
Gambar 4.31 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Admin).....	118
Gambar 4.32 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Admin)	118
Gambar 4.33 Bentuk Laporan	119
Gambar 4.34 Halaman Ubah <i>Password</i> (Admin).....	119
Gambar 4.35 Halaman Utama (Kepala Sekolah)	120
Gambar 4.36 Halaman Laporan berdasarkan periode (Kepala Sekolah) ..	121
Gambar 4.37 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Kepala Sekolah)	121
Gambar 4.38 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Kepala Sekolah)	122
Gambar 4.39 Bentuk Laporan	122
Gambar 4.40 Halaman Ubah <i>Password</i> (Kepala Sekolah).....	123
Gambar 4.41 Halaman Utama (Orang Tua)	124
Gambar 4.42 Halaman <i>History</i> Bimbingan dan Konseling (Orang Tua)..	124
Gambar 4.43 Halaman Ubah <i>Password</i> (Orang Tua).....	125

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.2.1 Simbol-simbol dari <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel.2.2 Simbol-simbol dari <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel.2.3 Simbol-simbol dari <i>Class Diagram</i>	24
Tabel.2.4 Simbol-simbol dari <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	28
Tabel 3.1 Identifikasi Aktor	43
Tabel 3.2 Definisi <i>Use Case Diagram</i>	44
Tabel 3.3 Tabel Pengguna	70
Tabel 3.4 Tabel Siswa	71
Tabel 3.5 Tabel Konselor	72
Tabel 3.6 Tabel Manajemen Data Bimbingan dan Konseling	72
Tabel 3.7 Tabel <i>Chat</i>	73
Tabel 3.8 Tabel <i>Video Chat</i>	74
Tabel 4.1 Pengujian Sistem Bagi Siswa.....	125
Tabel 4.2 Pengujian Sistem Bagi Konselor.....	128
Tabel 4.3 Pengujian Sistem Bagi Admin	131
Tabel 4.4 Pengujian Sistem Bagi Kepala Sekolah	134
Tabel 4.5 Pengujian Sistem Bagi Orang Tua	135

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa/murid di bawah pengawasan guru. Salah satu jenjang pendidikan ditempuh siswa yaitu Sekolah menengah atas (SMA). SMA adalah jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus dari Sekolah Menengah Pertama (SMP atau sederajat). SMA ditempuh selama 3 tahun, mulai dari kelas 10 sampai 12. Provinsi Sumatera Selatan khususnya di Kabupaten Ogan komering ilir (OKI), memiliki banyak SMA yang berdiri untuk memberikan pendidikan kepada masyarakat baik itu Negeri maupun Swasta. Salah Satu SMA yang berada di Kabupaten OKI yaitu SMA Negeri 1 Pampangan.

SMA Negeri 1 Pampangan adalah SMA Negeri yang beralamat di Jl Raya Kabupaten Pampangan desa Pampangan kecamatan Pampangan Kabupaten OKI Sumatera Selatan. SMA Negeri 1 Pampangan merupakan SMA atau sederajat yang menjadi favorit bagi masyarakat desa yang ada di kecamatan pampangan. Sama halnya dengan SMA yang ada di Indonesia, masa pendidikan yang ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran. Ilmu pendidikan yang diberikan pada sekolah ini sudah berstandar nasional. Selain itu, dalam peningkatan mutu siswa, SMA Negeri 1 Pampangan memiliki beberapa bidang untuk pembentukan Karakter siswa. Salah Satu bidang tersebut yaitu bidang bimbingan dan konseling (BK). Bidang bimbingan dan konseling SMA Negeri 1 Pampangan membantu membentuk karakter siswa dan dapat memecahkan masalah serta membantu siswa dalam penentuan pilihan yang akan ditempuh setelah menyelesaikan jenjang pendidikan SMA.

Bimbingan merupakan bantuan yang diberikan kepada seseorang (individu) atau sekelompok orang agar mereka itu dapat berkembang menjadi pribadi-pribadi yang mandiri. Kemandirian ini mencakup lima fungsi pokok yang hendaknya dijalankan oleh pribadi mandiri, yaitu mengenal diri sendiri dan lingkungannya, menerima diri sendiri dan lingkungannya secara positif dan dinamis, mengambil

keputusan, mengarahkan diri dan mewujudkan diri (Sukardi dan Nila, 2008:2). Sedangkan Konseling adalah satu jenis pelayanan yang merupakan bagian terpadu dari bimbingan. Konseling dapat diartikan sebagai hubungan timbal balik antara dua orang individu, di mana yang seorang (yaitu konselor) berusaha membantu yang lain (yaitu konseli) untuk mencapai pengertian tentang dirinya sendiri dalam hubungan dengan masalah-masalah yang dihadapinya pada waktu yang akan datang (Sukardi dan Nila, 2008:4-5). Bimbingan dan Konseling merupakan proses pemberian bantuan kepada siswa yang dilakukan oleh Guru BK/Konselor atau ahli melalui proses bercerita seorang siswa yang mengalami masalah seperti masalah pribadi, keluarga, pendidikan, prestasi dan lainnya untuk mendapatkan pemecahan masalah agar dapat teratasi.

Bimbingan dan konseling yang ada di SMA Negeri 1 Pampangan adalah sarana yang diberikan oleh sekolah dalam mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa. Bimbingan dan konseling bagi siswa SMA Negeri 1 Pampangan memiliki beberapa cara diantaranya bimbingan dan konseling terhadap siswa yang mempunyai masalah pribadi serta siswa yang melakukan pelanggaran. Proses bimbingan dan konseling yang dilakukan terhadap siswa yang mengalami masalah pribadi dimulai dengan siswa mendatangi Guru BK/Konselor. Konselor akan menerima dan mencatat data siswa yang akan melakukan bimbingan dan konseling. Konselor akan menanyakan masalah yang dialami oleh siswa lalu siswa akan menceritakan masalahnya serta meminta tanggapan dan solusi. Setelah itu, Konselor akan memberikan solusi pemecahan masalah yang di alami oleh siswa. Sedangkan Proses bimbingan dan konseling terhadap siswa yang melakukan pelanggaran dimulai dengan Konselor memanggil siswa yang bermasalah. Siswa akan menemui Konselor. Lalu, Konselor mencatat data siswa yang melakukan pelanggaran serta melihat jenis pelanggaran yang dilakukan oleh siswa. Jika pelanggaran yang dilakukan oleh siswa ringan, maka siswa akan mendapatkan bimbingan dan konseling dari Konselor dan membuat surat perjanjian untuk tidak melakukan pelanggaran lagi. Jika pelanggaran yang dilakukan berat, maka siswa akan mendapat surat pemanggilan orang tua dari

Konselor untuk mendapat bimbingan dan konseling bersama dengan orang tua atau wali siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada SMA Negeri 1 Pampangan, kurangnya pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi khususnya teknologi Informasi pada pelayanan Bimbingan dan Konseling. Penanganan data siswa yang meliputi data pribadi siswa, data orang tua atau wali siswa dan data Bimbingan dan Konseling masih dilakukan dengan cara mencatat dibuku. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya pemborosan kertas, juga menyita banyak waktu untuk rekap data, banyaknya jumlah siswa dan data yang harus dimasukkan menjadi kendala dalam pencatatan, pencarian dan pembaharuan data siswa.

Pada layanan Bimbingan dan Konseling di sekolah tersebut, setiap siswa yang melakukan bimbingan dan konseling akan dicatat oleh Konselor dalam buku rekaman bimbingan dan konseling. Dalam pencatatan rekaman bimbingan dan konseling masih dilakukan dengan cara mencatat dalam buku. Hal tersebut mengakibatkan guru tidak dapat mengetahui riwayat bimbingan dan konseling siswa secara periodik dikarenakan dalam pencatatan dilakukan dalam lembar yang berbeda-beda setiap siswa konseling dan kurang terdokumentasi secara baik. Selain itu juga, ketika siswa ingin melakukan Bimbingan dan Konseling, tidak selalu Konselor dapat memenuhi permintaan siswa setiap saat dikarenakan keterbatasan jumlah dan waktu. Sehingga perlu adanya solusi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi agar siswa yang mau bimbingan atau konseling dapat membuat pengajuan bimbingan dimana guru dapat mengeceknya setiap saat.

Berdasarkan uraian di atas, maka SMA Negeri 1 Pampangan membutuhkan sistem informasi bimbingan konseling yang dapat membantu dan memudahkan guru bimbingan konseling (Konselor) dalam melakukan pengolahan data yang meliputi data siswa dan data orang tua atau wali siswa, data bimbingan dan konseling dan mencetak laporan serta mempermudah siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling. Untuk itu, Penulis tertarik untuk membuat Sebuah Sistem Informasi yang diberi judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan berbasis Web” yang

dilengkapi dengan *Web Chat* dan *Video Chat* untuk melakukan Bimbingan dan Konseling diluar Jam Sekolah dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, sehingga dapat mempermudah dalam kegiatan Bimbingan dan Konseling.

1.2 Identifikasi Masalah

1.2.1 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana Merancang dan Membangun Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan berbasis web.

1.2.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Perancangan Sistem Informasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Informasi yang dibuat dapat melakukan pengolahan data yang meliputi data Siswa dan data orang tua atau wali siswa, data bimbingan dan konseling, mencari data siswa, mencetak laporan serta mempermudah siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling diluar jam sekolah dengan menggunakan *Web Chat* dan *Video Chat* yang ada di Sistem yang akan dibuat.
- b. Penggunaan *Web Chat* dan *Video Chat* pada sistem yang dibuat digunakan diluar jam sekolah pada hari senin-jumat pukul 14.00-15.30 WIB.
- c. Sistem Informasi yang dibuat berbasis *Web* dengan menggunakan bahasa Pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

a. Tujuan Bagi Guru

Tujuan dibangun sistem yaitu dapat membantu pekerjaan Guru BK (Konselor) dalam mengelola data dalam melakukan bimbingan dan konseling seperti mengelola data siswa, melakukan pencarian data siswa, mencetak laporan, dan melakukan bimbingan konseling diluar jam sekolah.

b. Tujuan Bagi Siswa

Tujuan dibangun sistem yaitu dapat mempermudah siswa dalam melakukan bimbingan dan konseling diluar jam sekolah dengan menggunakan *web chat* dan *video chat* yang ada dalam sistem informasi ini.

1.3.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan Sistem Informasi bimbingan dan konseling yang akan membantu pihak guru BK (Konselor) yang ada di SMA Negeri 1 Pampangan dalam mengelolah data bimbingan dan konseling.
- b. Mempermudah siswa dalam melakukan kegiatan bimbingan dan konseling.
- c. Memudahkan mengelolah data yang berhubungan bimbingan dan konseling karena data yang dikelolah sudah terkomputerisasi.

1.4 Metodologi Penelitian

1.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Pampangan yang beralamat di desa Pampangan Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metodologi pengumpulan data yang dilakukan adalah:

a. Observasi

Observasi (*Observation*) merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya (Jogiyanto, 2008:89).

Observasi lapangan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap Sistem yang berjalan sesuai dengan alur data dan prosedur pada SMA Negeri 1 Pampangan untuk memperoleh data maupun informasi yang nantinya akan diolah kedalam sistem informasi Bimbingan dan Konseling.

b. Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara (*interview*) dapat berupa

wawancara personal (*personal interview*), wawancara intersep (*intercept interview*) dan wawancara telepon (*telephone interview*) (Jogiyanto, 2008:111).

Wawancara untuk mencari dan mengumpulkan data dengan cara langsung berbicara dengan staff BK yang ada di SMA Negeri 1 Pampangan dan orang-orang yang terlibat langsung maupun tidak dengan sistem informasi Bimbingan dan Konseling.

Data yang didapat dari wawancara berupa data pribadi siswa, orang tua siswa, guru BK (Konselor), dan data yang berhubungan dengan proses bimbingan dan konseling.

c. Kepustakaan

Studi Kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur Ilmiah (Sugiyono, 2012:291).

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber – sumber lain seperti membaca dan mempelajari buku – buku pedoman yang berhubungan dengan penelitian ini dan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

1.4.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode Sistem *Development Life Cycle* (SDLC) dengan model prototype. Metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012:50).

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan proposal skripsi ini di lakukan secara bertahap, sistematika penulisan dalam pembuatan proposal skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan, yang dijadikan landasan untuk melakukan penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi gambaran umum tempat penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan sistem, usulan pemecahan masalah dan desain sistem

BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI

Pada Bab ini berisi tentang hasil yang didapat dari penelitian dan tampilan dari menu sistem

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan beberapa simpulan dari pembahasan masalah pada bab – bab sebelumnya serta memberikan saran yang bisa bermanfaat bagi penyusun.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

2.1.1 Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur-unsur atau variabel-variabel yang saling teorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain (Al Fatta, 2007:3) .

Jogiyanto mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul yang ada dan terjadi (Hutahaean, 2014:1).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen dari beberapa unsur dari variabel-variabel yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tetentu.

2.1.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu (Hutahaean, 2014:9).

Menurut Kusrini dan Andri Koniyo (2007:7), Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya serta data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diintegrasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Hutahaean, 2014:13).

Sistem informasi adalah suatu sistem virtual yang memungkinkan manajemen mengendalikan operasi sistem fisik perusahaan (Raymond dan George, 2008:10).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan kepada pihak luar tertentu.

2.2 Bimbingan dan Konseling

2.2.1 Bimbingan

Secara estimologis kata bimbingan merupakan terjemahan dari bahasa Inggris "*guidance*". Kata "*guidance*" adalah kata dalam bentuk *mashdar* (kata benda) yang berasal dari kata kerja "*to guide*" artinya menunjukkan, membimbing, atau menuntun orang lain ke jalan yang benar (Amin, 2013:3).

Menurut Amin (2013:7), Bimbingan adalah bantuan yang diberikan secara sistematis kepada seseorang atau masyarakat agar mereka memperkembangkan potensi-potensi yang dimilikinya sendiri dalam upaya mengatasi berbagai permasalahan, sehingga mereka dapat menentukan sendiri jalan hidupnya secara bertanggung jawab tanpa harus bergantung kepada orang lain, dan bantuan itu dilakukan secara terus-menerus.

Menurut Sukardi dan Nila (2008:2), Bimbingan adalah proses pemberian bantuan yang diberikan kepada seseorang atau sekelompok orang secara terus-

menerus secara sistematis oleh pembimbing agar individu atau sekelompok individu menjadi pribadi yang mandiri.

2.2.2 Konseling

Istilah konseling berasal dari kata “*counseling*” adalah kata dalam bentuk *mashdar* dari “*to counsel*” secara estimologis berarti “*to give advice*” atau memberikan saran dan nasihat. Konseling juga memiliki arti memberikan nasihat atau memberikan anjuran kepada orang lain secara tatap muka (Amin, 2013:10-11).

Menurut Amin (2013:13), Konseling adalah bantuan yang diberikan kepada individu dalam memecahkan masalah kehidupannya dengan wawancara, atau dengan cara-cara yang sesuai dengan keadaan individu yang dihadapi untuk mencapai kesejahteraan hidup.

Menurut Sukardi dan Nila (2008:5), Konseling adalah suatu upaya bantuan yang dilakukan dengan empat mata atau suatu upaya bantuan yang dilakukan dengan empat mata atau tatap muka, antara konselor dan konseli yang berisi usaha yang laras, unik dan manusiawi yang dilakukan dalam suasana keahlian dan didasarkan atas norma-norma yang berlaku.

2.2.3 Bimbingan dan Konseling Dalam Islam

Dalam Masyarakat Islam telah pula dikenal prinsip-prinsip *guidance* dan *counseling* yang bersumber dari firman Allah serta Hadist Nabi. Di antara dasar-dasar bimbingan dan konseling dalam Al-Qur’an dan Hadist Nabi adalah Sebagai Berikut (Amin, 2013:18):

Firman Allah:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ

إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah[845] dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan

Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk. (Q.S An-Nahl (16): 125)

Firman Allah:

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا

خَسَارًا ﴿٨٢﴾

Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian. (Q.S Al-Isra (17): 82)

Firman Allah:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا قُوا أَنفُسَكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا

Hai orang-orang yang beriman, peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka..... (Q.S At-Tahrim (66): 6).

Disamping ayat-ayat Al-Qur'an diatas, terdapat pula beberapa sabda Nabi yang menjelaskan bahwa penasihat atau konseling merupakan kewajiban Agama.

Sabda Rasulullah:

الدِّينُ صِيحَةٌ،

Agama adalah Nasihat. (Al-Hadist)

2.2.4 Fungsi Bimbingan dan Konseling

Pelayanan bimbingan dan konseling mengemban sejumlah fungsi yang hendak dipenuhi melalui pelaksanaan kegiatan bimbingan dan konseling. Fungsi-fungsi tersebut adalah:

- a. Fungsi pemahaman, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang akan menghasilkan pemahaman tentang sesuatu oleh pihak-pihak tertentu sesuai dengan kepentingan pengembangan peserta didik.

- b. Fungsi pencegahan, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang akan menghasilkan tercegahnya atau terhindarnya peserta didik dari berbagai permasalahan yang timbul, yang akan dapat mengganggu, menghambat ataupun menimbulkan kesulitan dan kerugian-kerugian tertentu dalam proses perkembangannya.
- c. Fungsi pengentasan, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang akan menghasilkan terentaskannya atau teratasinya berbagai permasalahan yang dialami oleh peserta didik.
- d. Fungsi pemeliharaan dan pengembangan, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang akan menghasilkan terpelihara dan terkembangannya berbagai potensi dan kondisi positif peserta didik dalam rangka perkembangan dirinya secara mantap dan berkelanjutan .

(Sukardi dan Nila, 2008:7-8)

2.2.5 Sasaran Bimbingan dan Konseling

Secara umum sasaran dari bimbingan adalah mengembangkan apa yang terdapat pada diri tiap-tiap individu secara optimal agar setiap individu bisa berguna bagi dirinya sendiri, lingkungannya, dan masyarakat pada umumnya (Sukardi dan Nila, 2008:9).

2.2.6 Lingkup Bimbingan dan Konseling

Lingkup bimbingan di sekolah dapat ditinjau dari berbagai segi, yaitu:

- a. Segi fungsi

Ditinjau dari segi fungsinya, bimbingan dan konseling disekolah berfungsi untuk pemahaman, pencegahan, pengentasan, pemeliharaan dan pengembangan.

- b. Segi sasaran

Dari segi sasarannya, pelayanan bimbingan dan konseling di sekolah, diperuntukkan bagi seluruh siswa dengan tujuan agar siswa secara individual mencapai perkembangan optimal melalui kemampuan pengungkapan-pengenalan penerimaan diri dan lingkungan, pengambilan keputusan, pengarahan diri dan perwujudan diri.

c. Segi pelayanan

Ditinjau dari segi pelayanan yang diberikan disekolah, layanan bimbingan dan konseling dapat mencakup pelayanan-pelayanan berikut:

- 1) Pelayanan orientasi, yaitu pelayanan
- 2) Pelayanan informasi
- 3) Pelayanan penempatan dan penyaluran
- 4) Pelayanan pembalajaran
- 5) Pelayanan konseling perorangan
- 6) Pelayanan bimbingan kelompok
- 7) Pelayanan konseling kelompok
- 8) Aplikasi instrumentasi bimbingan dan konseling
- 9) Penyelenggaraan himpunan data
- 10) Konferensi kasus
- 11) Kunjungan rumah
- 12) Alih tangan kasus

d. Segi Masalah

Ditinjau dari masalah yang dihadapi para siswa, bimbingan disekolah mencakup 4 bidang berikut:

1) Bimbingan Pribadi

Dalam bidang bimbingan pribadi, pelayanan bimbingan dan konseling di SMP, SMA/SMK membantu siswa menemukan dan mengembangkan pribadi beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, mantap dan mandiri, serta sehat jasmani dan rohani.

2) Bimbingan Sosial

Dalam bidang bimbingan sosial, pelayanan bimbingan dan konseling di SMP, SMA/SMK membantu siswa mengenal dan berhubungan dengan lingkungan sosialnya yang dilandasi budi pekerti luhur, tanggung jawab kemasyarakatan dan kenegaraan.

3) Bimbingan Belajar

Dalam bidang bimbingan belajar, pelayanan bimbingan dan konseling di SMP, SMA/SMK membantu siswa mengembangkan diri,

sikap dan kebiasaan belajar yang baik untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan serta menyiapkannya untuk melanjutkan pendidikan pada tingkat yang lebih tinggi.

4) Bimbingan Karir

Dalam bidang bimbingan karier, pelayanan bimbingan dan konseling di SMP, SMA/SMK membantu siswa merencanakan dan mengembangkan masa depan karir (Sukardi dan Nila, 2008:9-14).

2.2.7 Asas-asas Bimbingan dan Konseling

Dalam menyelenggarakan pelayanan bimbingan dan konseling sekolah hendaknya selalu mengacu pada asas-asas bimbingan dan konseling dan diterapkan sesuai dengan asas-asas bimbingan dan konseling. Asas-asas ini dapat dianggap suatu rambu-rambu dalam pelaksanaan bimbingan dan konseling (Sukardi dan Nila, 2008:14). Beberapa asas yang perlu diterapkan dan diingat adalah sebagai berikut:

- a. Asas Kerahasiaan
- b. Asas Kesukarelaan
- c. Asas Keterbukaan
- d. Asas Kekinian
- e. Asas Kemandirian
- f. Asas Kegiatan
- g. Asas Kedinamisan
- h. Asas Keterpaduan
- i. Asas Kenormatifan
- j. Asas Keahlian
- k. Asas alih Tangan
- l. Asas Tut Wuri Handayani

2.3 Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

Kegiatan bimbingan dan konseling yang ada di SMA Negeri 1 Pampangan adalah sarana yang diberikan oleh sekolah untuk mengembangkan potensi yang terdapat pada diri tiap-tiap siswa secara optimal agar bisa berguna bagi dirinya sendiri, lingkungannya, dan masyarakat pada umumnya. Selain itu, bimbingan

dan konseling yang ada di SMA Negeri 1 Pampangan juga membantu para siswa dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Kegiatan bimbingan dan konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan dilakukan oleh siswa sebagai klien/konseli dan Guru BK sebagai Konselor. Pelayanan bimbingan di SMA Negeri 1 Pampangan mempunyai lingkup yang cukup luas. Lingkup tersebut ditinjau dari beberapa segi, yaitu fungsi, tujuan, layanan, dan bidang (Andaria, 2014).

2.3.1 Fungsi bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan

Pelayanan bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan memiliki beberapa fungsi dalam pelaksanaannya (Andaria, 2014). Fungsi-fungsi tersebut adalah:

- a. Fungsi Pemahaman, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang dilakukan oleh SMA Negeri 1 Pampangan agar siswa memiliki pemahaman terhadap dirinya dan lingkungannya.
- b. Fungsi Pencegahan, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang dilakukan oleh SMA Negeri 1 Pampangan agar mencegah dari beberapa permasalahan yang mungkin timbul yang akan mengganggu perkembangan potensi siswa.
- c. Fungsi Pengentasan, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang dilakukan oleh SMA Negeri 1 Pampangan agar mendapatkan pemecahan dari berbagai masalah yang dihadapi oleh siswa.
- d. Fungsi Pengembangan, yaitu fungsi bimbingan dan konseling yang dilakukan oleh SMA Negeri 1 Pampangan agar menghasilkan perkembangan potensi dan kondisi positif untuk siswa agar dapat lebih baik.

2.3.2 Tujuan bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan

Tujuan kegiatan bimbingan dan konseling yang dilakukan di SMA Negeri 1 Pampangan yaitu mengembangkan potensi yang terdapat pada siswa secara optimal agar setiap individu dapat berguna, membantu agar siswa dapat berinteraksi dengan baik dilingkungan sekitarnya, memecahkan permasalahan

yang dihadapi oleh siswa, membantu siswa agar dapat mendapatkan pelajaran dengan baik serta membuat siswa memahami peraturan-peraturan yang ada sekolah dan ditempat lainnya (Andaria, 2014).

2.3.3 Layanan bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan

Layanan bimbingan dan konseling yang diberikan oleh SMA Negeri 1 Pampangan berupa pelayanan yang memungkinkan siswa memahami lingkungan sekitarnya, mendapatkan informasi yang dibutuhkan, memperoleh penempatan yang tepat sesuai dengan bakat dan keinginan siswa, mendapatkan pelayanan konseling langsung secara tatap muka dan kelompok dan memperoleh penanganan yang lebih tuntas atas masalah yang dialami (Andaria, 2014).

2.3.4 Bidang bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan

Ditinjau dari masalah yang dihadapi siswa, bimbingan dan konseling SMA Negeri 1 Pampangan memiliki beberapa bidang yaitu (Andaria, 2014):

a. Bimbingan Pribadi

Bimbingan pribadi merupakan layanan bimbingan dan konseling yang diberikan oleh SMA Negeri 1 Pampangan untuk membantu siswa menemukan dan mengembangkan pribadi yang beriman terhadap Tuhan Yang Maha Esa, serta sehat jasmani dan rohani.

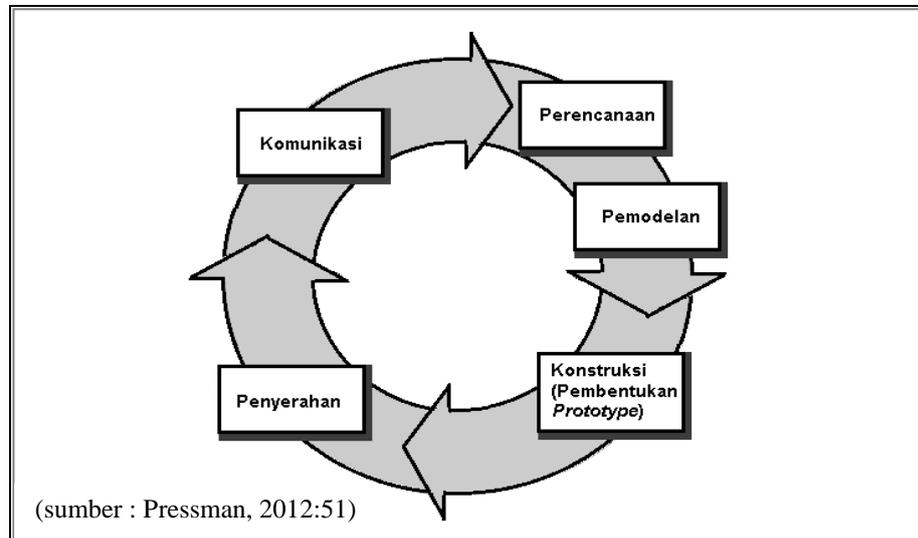
b. Bimbingan Tata Tertib (Pelanggaran)

Bimbingan tata tertib merupakan layanan bimbingan dan konseling yang diberikan oleh SMA Negeri 1 Pampangan untuk memberikan bimbingan yang melakukan pelanggaran mengenal dan behubungan dengan lingkungan sosialnya.

2.4 Metode *Prototipe*

Metode *Prototipe* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012: 50). *Prototipe* Model dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototipe*

sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan.



Gambar 2.1 Model Prototype

Metode *prototype* cocok digunakan sebagai metode pengembangan sistem informasi manajemen bagi organisasi yang mempunyai karakteristik seperti sistem yang inovatif. Misalnya suatu organisasi yang sudah lama menggunakan sistem manajemen konvensional akan mencoba menerapkan manajemen metode baru, anggap saja manajemen mutu terpadu yang dibantu oleh suatu sistem informasi. Sebaiknya metode pengembangannya menggunakan sistem *prototype* sehingga perkiraan perilaku sistem maupun organisasi yang akan mengimplementasikan dapat dipelajari (Nugroho, 2010: 110). Berikut ini penjelasan mengenai tahapan pada metode pengembangan yang digunakan, yaitu:

- a. Komunikasi, Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem. Pada tahapan ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan pihak guru BK di SMA Negeri 1 Pampangan untuk mengidentifikasi masalah.
- b. Perencanaan, Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan. Untuk tahapan

perencanaan, peneliti menentukan kebutuhan sistem yang akan digunakan dalam merancang Sistem Informasi bimbingan dan konseling. Kebutuhan tersebut seperti menentukan kebutuhan sistem baik fungsional maupun non fungsional, menentukan kebutuhan pengguna, serta menentukan bahasa pemrograman dan *database* yang digunakan.

- c. Pemodelan, Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), relasi antar-entitas yang diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan. Pada tahapan pemodelan ini, peneliti menggambarkan model sistem yang berhubungan dengan Sistem Informasi bimbingan dan konseling. Menggambarkan model sistem seperti membuat proses bisnis dengan menggunakan UML, merelasikan antar-entitas yang dibutuhkan serta mendesain *interface* yang digunakan pada sistem yang akan dibuat.
- d. Konstruksi, Tahapan ini digunakan untuk membangun, menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai. Untuk tahapan konstruksi, peneliti mulai membangun Sistem Informasi bimbingan dan konseling yang sudah dirancang sebelumnya serta melakukan pengujian untuk mengetahui kekurangan atau kesalahan yang ada pada sistem tersebut. Selain itu, peneliti melakukan instalasi dan menyediakan alat sesuai kebutuhan sistem agar dapat berjalan dengan sesuai.
- e. Penyerahan, Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan. Tahapan terakhir ini, peneliti menyerahkan Sistem Informasi bimbingan dan konseling kepada pihak SMA Negeri 1 Pampangan untuk memenuhi permintaan sistem dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

2.5 Metode Pengujian Sistem

Menurut Pressman (2012:550), Pengujian adalah serangkaian kegiatan yang dapat direncanakan dimuka dan dilakukan secara sistematis. Untuk alasan ini pola baku (*template*) untuk pengujian perangkat lunak sekumpulan langkah dimana anda dapat menempatkan teknik rancangan kasus pengujian tertentu dan metode pengujian tertentu dan metode pengujian sebaiknya didefinisikan dalam proses perangkat lunak.

Menurut Rosa dan Shalahudin (2015:272), Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Aktifitas pengujian terdiri dari satu set atau sekumpulan langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spesifik dari metode pengujian.

2.5.1 Pengujian *Blackbox* (*Blackbox Testing*) Metode MBT

Blackbox Testing atau juga disebut pengujian perilaku berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam memungkinkan anda untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program (Pressman, 2012:597).

Pengujian berbasis model (*Model based-testing* [MBT]) adalah teknik pengujian kotak hitam yang menggunakan informasi yang termuat dalam dalam model persyaratan sebagai dasar pembuatan *test case* (Pressman, 2012:604).

2.6 MySQL

MySQL merupakan basis data yang bersifat open source sehingga banyak digunakan didunia. Walaupun gratis, *MySQL* tetap dan berkualitas dan sudah cukup memberikan performa yang memadai (Risnandar, dkk. 2013:92).

MySQL merupakan *software* RDBMS (atau server *database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user* (*multi-user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*) (Raharjo, 2015:16).

2.7 PHP

PHP (Hypertext Preprocessing) merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat halaman HTML. File .php yang dibuat akan diproses di dalam server, sedangkan halaman yang akan dikirimkan ke *browser* pengunjung hanyalah tampilan HTML-nya. (Dengan PHP, halaman *website* yang dibuat akan menjadi dinamis, yakni dapat selalu berubah tanpa harus mengubah isi *website* secara manual. Informasi akan diproses ulang oleh *web server* sehingga akan didapatkan isi paling mutakhir dari halaman *web*) (Risnandar, dkk. 2013:57). PHP (singkatan dari *Personal Home Page*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi web (Hakim, 2014:2).

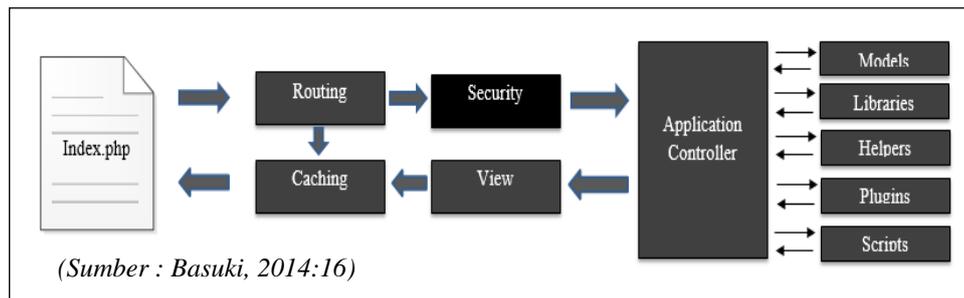
PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server (server side HTML embedded scripting)*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis (Anhar, 2010:3).

2.8 Framework

Framework dapat diartikan sebagai kumpulan potongan-potongan program (kelas dan fungsi) yang disusun dan diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan kembali untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal (Basuki, 2014:13).

2.9 Codeigniter

Codeigniter merupakan salah satu dari sekian banyak *framework* PHP, kini mulai banyak digunakan dalam mengembangkan aplikasi berbasis web (Basuki, 2014:12). Saat menjalankan aplikasi berbasis *Codeigniter*, ada aliran data dan proses yang dijalankan *Codeigniter* seperti yang di ilustrasikan pada **Gambar 2.2** berikut:



Gambar 2.2. Aliran Data *CodeIgniter*

Keterangan:

- a. **index.php** berfungsi sebagai *front controller* yang bertugas untuk menginisialisasi sumber daya dasar untuk menjalankan *CodeIgniter*.
- b. **Router** memeriksa *HTTP request* yang datang dari user untuk menentukan apa yang harus dilakukan dengan *request* tersebut.
- c. Jika file **chace** ada, maka akan langsung dikirimkan ke *browser* dengan mengabaikan aliran data normal.
- d. **Security** Sebelum *controller* dimuat, *HTTP request* dan data yang dikirimkan user akan difilter untuk keamanan.
- e. **Controller** memanggil model, *core libraries*, *helpers*, dan sumber daya lainnya yang diperlukan untuk memproses data berdasarkan *HTTP request*.
- f. Akhirnya **view** yang dihasilkan akan dikirim ke *browser*. Jika *cache* diaktifkan, maka *view* akan disimpan sebagai *cache* dahulu, sehingga pada *request* berikutnya langsung dapat ditampilkan.

2.10 XAMPP

Xampp adalah suatu program yang digunakan sebagai *server* untuk mengeksekusi fungsi yang ada dalam halaman *website* yang kita buat sekaligus menampilkan halaman *website* tersebut agar bisa diakses oleh user (Risnandar, 2013:53).

Menurut Wardana (2010:8), *XAMPP* adalah paket *software* yang ada didalam sudah terkandung *Web Server Apache*, *database MySQL* dan *PHP Interpreter*.

2.11 UML (*Unified Modeling Language*)

UML (Unified Modeling Language) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:133).

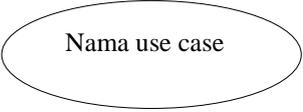
Pemodelan adalah gambaran dari realita yang simpel dan dituangkan dalam bentuk pemetaan dengan aturan tertentu. Pemodelan Dapat menggunakan bentuk yang sama dengan Realita (Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:135).

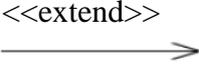
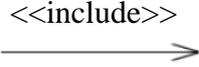
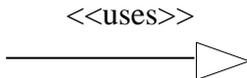
Berikut beberapa macam diagram yang ada pada *UML (Unified Modeling Language)*, yaitu:

2.11.1 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat. Digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:155).

Tabel.2.1 Simbol-simbol dari *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	KETERANGAN
1	 <p><i>Use case</i></p> <p>Nama use case</p>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
2	 <p>Aktor/<i>actor</i></p> <p>nama aktor</p>	Orang, proses, yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
3	 <p>Asosiasi/<i>association</i></p>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.

NO	GAMBAR	KETERANGAN
4	Ekstensi/ <i>extend</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5	Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.
6	 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini. Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> : <i>include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambah akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan dan <i>include</i> berarti <i>use case</i> yang tambah akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang ditambah akan dijalankan sebelum <i>use case</i> tambah dijalankan. Kedua interpretasikan dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.

(Sumber : Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:156-158)

2.11.2 Activity Diagram

Diagram aktifitas atau *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:161). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

Tabel.2.2 Simbol-simbol dari *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	KETERANGAN
1	Status awal 	Status awal aktifitas sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status awal
2	aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3	Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4	Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

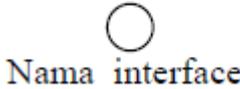
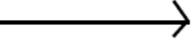
(Sumber : Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:162)

2.11.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:141). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

Tabel.2.3 Simbol-simbol dari *Class Diagram*

NO	Simbol	Deskripsi			
1	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Kelas</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Nama_kelas</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+atribut</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+operasi()</td> </tr> </table> </div>	Nama_kelas	+atribut	+operasi()	Kelas pada struktur sistem.
Nama_kelas					
+atribut					
+operasi()					

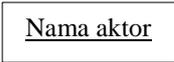
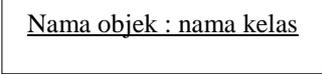
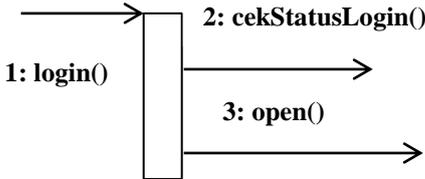
NO	Simbol	Deskripsi
2	<p><i>Antarmuka/ interface</i></p> 	Sama dengan konsep interface dalam pemograman berorientasi objek
3	<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
4	<p>Asosiasi berarah/<i>directed association</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
5	<p>generalisasi</p> 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesifikasi (umum khusus)
6	<p>Kebergantungan/<i>dependency</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas
7	<p>agregasi/<i>aggregation</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

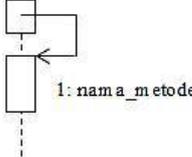
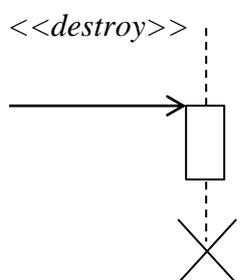
(Sumber : Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:146-147)

2.11.4 Sequence Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu, untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case* (Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:165). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sekuen:

Tabel.2.4 Simbol-simbol dari *Sequence Diagram*

NO	Simbol	Deskripsi
1	<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>atau</p>  <p>tanpa waktu aktif</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2	<p>Garis hidup/<i>lifeline</i></p> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3	<p>Objek</p> 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4	<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya</p>  <p>Maka <code>cekStatusLogin()</code> dan <code>open()</code> dilakukan di dalam metode <code>login()</code> Aktor tidak memiliki waktu aktif</p>
5	<p>Pesan tipe <i>create</i></p> <p><code><<create>></code></p>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6	<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p><code>1 : nama_metode()</code> →</p>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi-metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,

NO	Simbol	Deskripsi
		 <p>arah panah mengarah kepada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
7	Pesan tipe <i>send</i> 1 : masukan →	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8	Pesan tipe <i>return</i> 1 : keluaran - - - - ->	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu. Arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9	Pesan tipe <i>destroy</i> << <i>destroy</i> >> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri. Sebaliknya jika ada create maka ada <i>destory</i> .

(Sumber : Rosa dan M.Shalahuddin, 2013:165-167)

Penomoran pesan berdasarkan urutan interaksi pesan. Penggambaran letak pesan harus berurutan, pesan yang lebih atas dari lainnya adalah pesan yang berjalan terlebih dahulu.

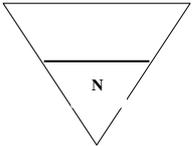
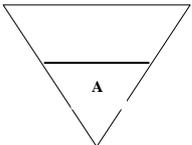
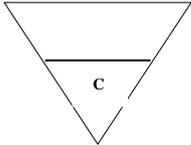
2.12 Flowchart

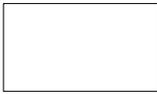
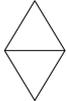
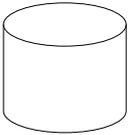
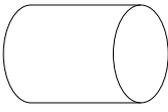
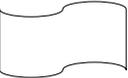
Untuk menggambarkan sebuah algoritma yang terstruktur dan mudah dipahami oleh orang lain (Khususnya programmer yang bertugas mengimplementasi program), maka dibutuhkan alat bantu yang berbentuk

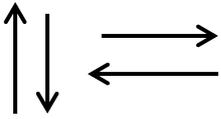
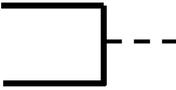
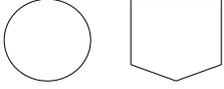
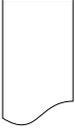
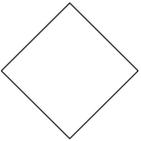
daigram alir (*Flowchart*). *Flowchart* menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah.

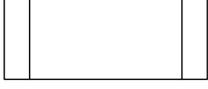
Menurut Sitorus (2015:14), *Flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Digram alir ini akan menunjukkan alur didalam program secara logika. Diagram alir ini selain dibutuhkan sebagai alat komunikasi, juga diperlukan sebagai alat dokumentasi. Sedangkan menurut Kusri dan Andri Koniyo (2007:80), *Flowchart* adalah bagan (*Chart*) yang menunjukkan aliran (*Flow*) di dalam program atau prosedur sistem logika, digunakan terutama sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Berikut adalah simbol-simbol *Flowchart*:

Tabel 2.5 Simbol-Simbol *Flowchart*

NO	Simbol	Nama	Deskripsi
1		Dokumen	Menunjukkan input dan output baik proses baik proses manual, mekanik dan komputer.
2		Manual	Menunjukkan pekerjaan manual.
3		Arsip Urut angka	File non-komputer yang diarsip urut angka.
4		Arsip Urut huruf	File non-komputer yang diarsip urut huruf.
5		Arsip Urut tanggal	File non-komputer yang diarsip urut tanggal.
6		Kartu Punc	Menunjukkan i/o yang menggunakan kartu punc.

NO	Simbol	Nama	Deskripsi
7		Proses operasi program komputer	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
8		Operasi Luar	Menunjukkan operasi yang dilakukan diluar operasi komputer,
9		<i>Sort Offline</i>	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer.
10		Pita Magnetik	Menunjukkan i/o menggunakan pita magnetik.
11		<i>Disk</i>	Menunjukkan i/o menggunakan <i>harddisk</i> .
12		Disket	Menunjukkan i/o menggunakan disket.
13		Drum Magnetik	Menunjukkan i/o menggunakan Drum Magnetik (<i>Database</i>)
14		Pita Kertas berlubang	Menunjukkan i/o menggunakan pita kertas berlubang
15		Keyboard	Menunjukkan input yang menggunakan <i>online</i> keyboard.

NO	Simbol	Nama	Deskripsi
16		Displai	Menunjukkan output yang ditampilkan di monitor.
17		Hubungan Komunikasi	Menunjukkan proses transmisi data mell, saluran komunikasi
18		Garis Alir	Menunjukkan aliran proses.
19		Penjelasan	Menunjukkan penjelasan dari suatu proses
20		Penghubung	Menunjukkan penghubungan kehalaman yang sama atau halaman lain.
21		Pita Kontrol	Menunjukkan penggunaan kontrol (<i>Control Tape</i>) dalam <i>bach control</i> untuk pencocokan di proses <i>bach processing</i>
22		Input/output	Digunakan untuk mewakili data i/o.
23		Keputusan	Digunakan untuk suatu selesksi kondisi didalam program

NO	Simbol	Nama	Deskripsi
24		Proses terdefinisi	Menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan tempat lain.
25		Persiapan	Digunakan untuk memberikan nilai awal suatu besaran
26		Terminal	Menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses

(Sumber : Kusrini dan Andri Koniyo, 2007:81-84)

2.13 WebRTC

WebRTC (*Web Real-Time Communications*) merupakan sebuah proyek *open-source* yang memungkinkan untuk dilakukannya komunikasi *real-time* lintas *web browser*. Teknologi ini berjalan diatas *backbone web browser modern*. Komunikasi tersebut nantinya terdiri dari pemanfaatan suara, video dan konektivitas menggunakan *Javascript API* tanpa *plugin* tambahan (<http://www.eplusgo.com/webrtc-peluang-untuk-pengusaha-developer-web/>).

WebRTC merupakan teknologi komunikasi berbasis HTML5 yang di kembangkan untuk dapat berkomunikasi menggunakan *browser* tanpa harus menginstall aplikasi. WebRTC adalah komunikasi secara *real time, open source application programming (API)* sehingga *user* tidak memerlukan aplikasi untuk melakukan panggilan (<http://solusipbx.com/services/solusi-webrtc-click-to-call-dari-web-browser/>).

2.14 Web Chat

Chatting dalam bahasa Indonesia berarti ngobrol atau berbicara dua arah antara satu atau beberapa orang. Di dalam dunia komputer, *chatting* berarti berbicara dengan orang lain dengan menggunakan komputer. Suara yang

dihasilkan, biasanya digantikan dengan teks yang diketik. Namun dengan berkembangnya multimedia dengan komputer, *chatting* tidak hanya dengan menggunakan teks, tapi bisa juga dengan menggunakan suara dan video. Lebih sempit lagi, pengertian *chatting* di dalam dunia Internet. Di sini pengertian *chatting* adalah menggunakan Internet untuk berbicara dengan orang lain (Haryadi, 2010).

2.15 Video Chat

Video Conference atau *Video chatting* adalah berkomunikasi secara visual dengan orang lain melalui komputer. Pengertian tersebut hadir dari *system chat* yang berkembang dari mengetikkan *text* ke penggabungan video dua arah. Pengertian istilah dalam *video chat*, yaitu "video calling" dan "video conferencing" merupakan istilah yang memiliki arti sama (Sutanto, 2011).

2.16 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Widyanto. A. W (2013) yang berjudul "Pembuatan Sistem Informasi Unit Bimbingan dan Konseling dan Usaha Kesehatan Sekolah pada Sekolah Multi Jenjang "X"." Hasil penelitian, yang dilakukan menunjukkan bahwa, pihak guru BK dan petugas UKS merasa lebih mudah dalam mendapatkan catatan kesiswaan pada jenjang sebelumnya, mencari data siswa, menjalankan proses pencatatan serta pelaporan. Bagi pihak orang tua/wali murid, merasa lebih mudah dalam mengetahui catatan kesiswaan anaknya serta berkomunikasi dengan guru BK.

Penelitian yang dilakukan oleh Priyolistiyanto. A, Joko. S (2014) yang berjudul "Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining*." Hasil penelitian, menunjukkan bahwa terdapat 3 kelebihan membuat Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling yaitu Aplikasi sistem informasi yang telah dibuat dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah pemberian sanksi kepada siswa yang melakukan pelanggaran, berdasarkan jumlah point pelanggaran dan klafisikasi jenis sanksinya, Aplikasi sistem informasi BK ini juga menyediakan fasilitas untuk melakukan pencatatan konsultasi siswa dan Aturan dan fakta sebagai kondisi

untuk menghasilkan kesimpulan sebagai tahapan yang harus dilakukan dalam menerapkan metode *forward chaining* pada ASI BK ini, dapat disetting pada submenu yang tersedia.

Penelitian yang dilakukan oleh Zahrotun. L, Utaminingsih. L (2015) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Terhadap Siswa.” Hasil penelitian, menunjukkan bahwa perangkat lunak aplikasi sistem informasi bimbingan konseling yang dapat mencatat data lengkap siswa, data persensi, data pelanggaran dan data permasalahan khusus siswa. Sehingga selama masa studi di sekolah perkembangan siswa dapat terkontrol dengan baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayanto D. N., *dkk* (2013) yang berjudul “Sistem Informasi Tata Tertib Siswa pada SMP Negeri 1 Jepara dengan menggunakan SMS Gateway.” Hasil penelitian, menunjukkan bahwa dengan adanya Layanan SMS Gateway ini di SMP Negeri 1 Jepara telah memiliki layanan Sistem Informasi tata tertib siswa yang dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan tepat sasaran kepada orang tua atau wali murid.

Penelitian yang dilakukan oleh Nursidiq D. O., (2013) yang berjudul “Sistem Manajemen Bimbingan Konseling berbasis SMS Gateway SMK Negeri 1 Saptosari.” Hasil penelitian, menunjukkan bahwa adanya fasilitas sms gateway siswa dan wali murid tidak perlu ke sekolah memakan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi tentang data prestasi dan data pelanggaran siswa. Sehingga Sistem manajemen yang dibuat membantu pekerjaan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Sistem ini memiliki fasilitas pencarian data siswa, prestasi, pelanggaran dan sms gateway yang berfungsi untuk membuat sistem secara otomatis mengirimkan data prestasi dan pelanggaran siswa ke nomor hp siswa atau wali murid.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum SMA Negeri 1 Pampangan

3.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Pampangan

SMA Negeri 1 Pampangan berdiri tahun 1999 (SK Mendiknas RI No : 824/217/0/KEP/D.DIKNAS/2000) dan mulai beroperasi tahun 2000. Sejak didirikan hingga saat ini, SMA Negeri 1 Pampangan Mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangan terjadi diberbagai bidang, baik prestasi akademik, tenaga edukatif, sarana dan prasarana serta jumlah siswa. Dasar dari didirikannya SMA Negeri 1 Pampangan adalah untuk menyelenggarakan pendidikan dan membantu para siswa dalam proses serta meningkatkan mutu belajar bagi masyarakat khususnya di Kecamatan Pampangan.

SMA Negeri 1 Pampangan beralamat di Jalan Raya Kabupaten, Desa Pampangan, Kecamatan Pampangan, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Status sekolah dari SMA Negeri 1 Pampangan yaitu Negeri dengan Predikat Akreditasi Sekolah B. Kepemilikan tanah dari SMA Negeri 1 Pampangan merupakan milik dari Pemerintah dengan Luas Tanah 20.250 m² dan Luas Bangunan 1.480 m². Penyelenggaraan sekolah pagi mulai pukul 07.15 WIB s.d 13.30 WIB.

Proses kepengurusannya, SMA Negeri 1 Pampangan dipimpin oleh Kepala Sekolah dengan memiliki 4 wakil kepala sekolah di berbagai bidang. Berikut ini susunan kepengurusannya saat ini:

Kepala Sekolah	: Rifki Heriyanto, S.Pd
Wakil Kepala sekolah Bidang Sarana Prasarana	: Hj. Anis Astuti, M.Pd
Wakil Kepala sekolah Bidang Kesiswaan	: Purwanto, S.Pd
Wakil Kepala sekolah Bidang Kurikulum	: Drs. Agus Siswanto
Wakil Kepala sekolah Bidang Humas	: Andaria, S.Pd

Tujuan dari SMA Negeri 1 Pampangan OKI adalah meningkatkan mutu belajar siswa agar unggul dalam berbagai prestasi baik akademik maupun non akademik dan menyerap kemajuan Imtek yang sesuai dengan Imtaq. Selain itu,

juga untuk meningkatkan mutu Kualitas Belajar Mengajar (KBM) dan kegiatan siswa di sekolah, memacu siswa agar memiliki akhlak mulia dan menjaga dan menciptakan situasi lingkungan yang kondusif dan nyaman.

3.1.2 Profil SMA Negeri 1 Pampangan

Nama Sekolah	: Sma Negeri 1 Pampangan
Status Sekolah	: Negeri
Predikat Akreditasi	: B tahun 2010
Tahun Berdiri	: 1999 (SK Mendiknas RI No : 824/217/0/KEP/D.DIKNAS/2000)
Tahun Beroperasi	: 2000
Alamat Sekolah	
Jalan	: Raya Kabupaten
Desa / Kecamatan	: Pampangan
Kabupaten / Provinsi	: OKI / Sumatera Selatan
NSS / NSM / NDS	: 301110210034
Luas Tanah / Bangunan	: 20.250 m ² / 1.480 m ²
No Telp / E-Mail	: 08287790949 / smansapampangan@yahoo.co.id

3.1.3 Visi dan Misi SMA Negeri 1 Pampangan

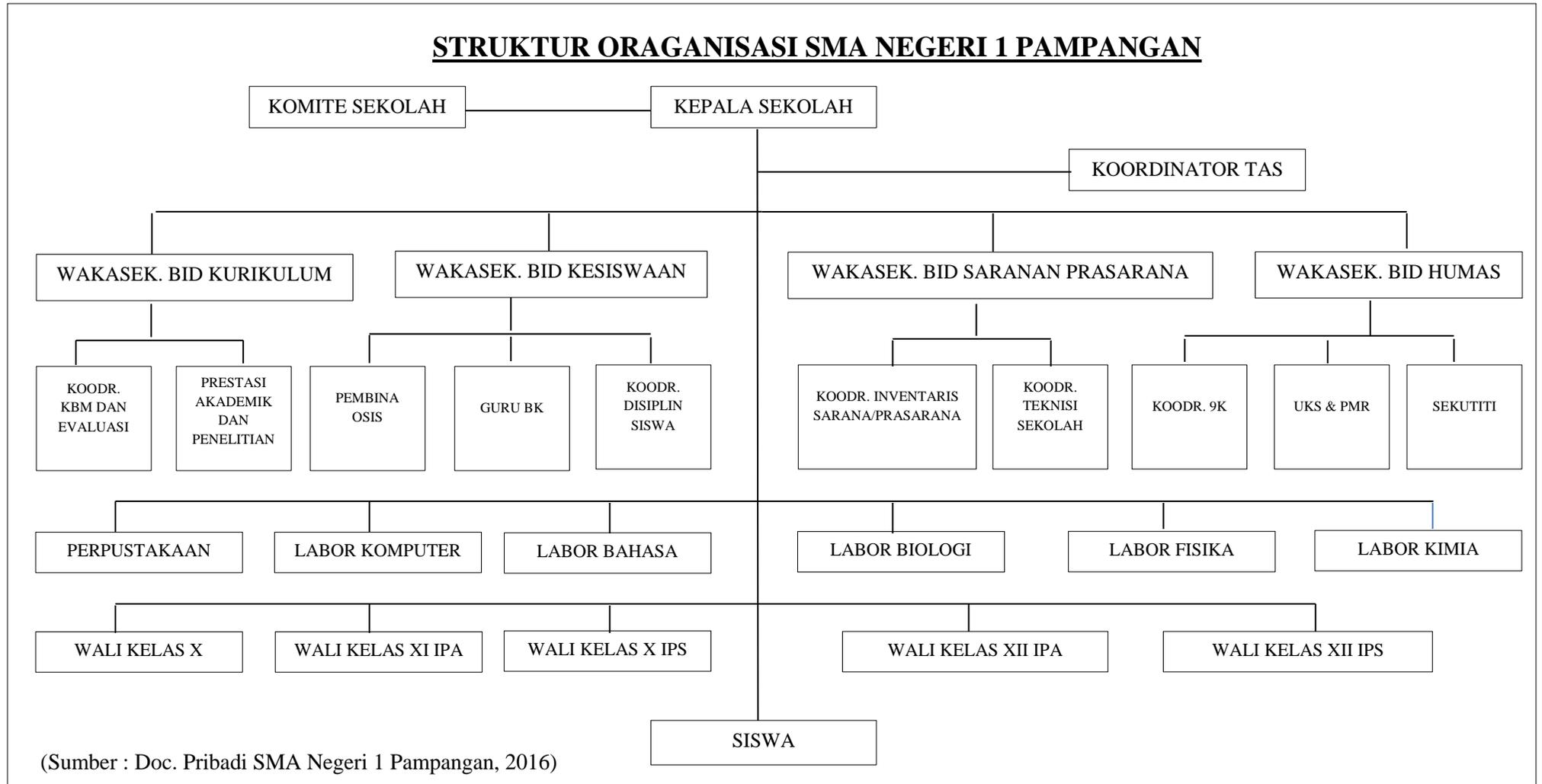
Visi :

Unggul berbagai prestasi, selalu menyerap kemajuan iptek yang sesuai dengan Imtaq.

Misi :

1. Meningkatkan mutu kegiatan KBM dan kegiatan siswa di sekolah.
2. Memacu siswa selalu menyerap kemajuan yang bermanfaat dan mengutamakan sikap yang berakhlak mulia.
3. Selalu menjaga dan menciptakan situasi lingkungan yang kondusif dan nyaman.

3.1.4 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Pampangan

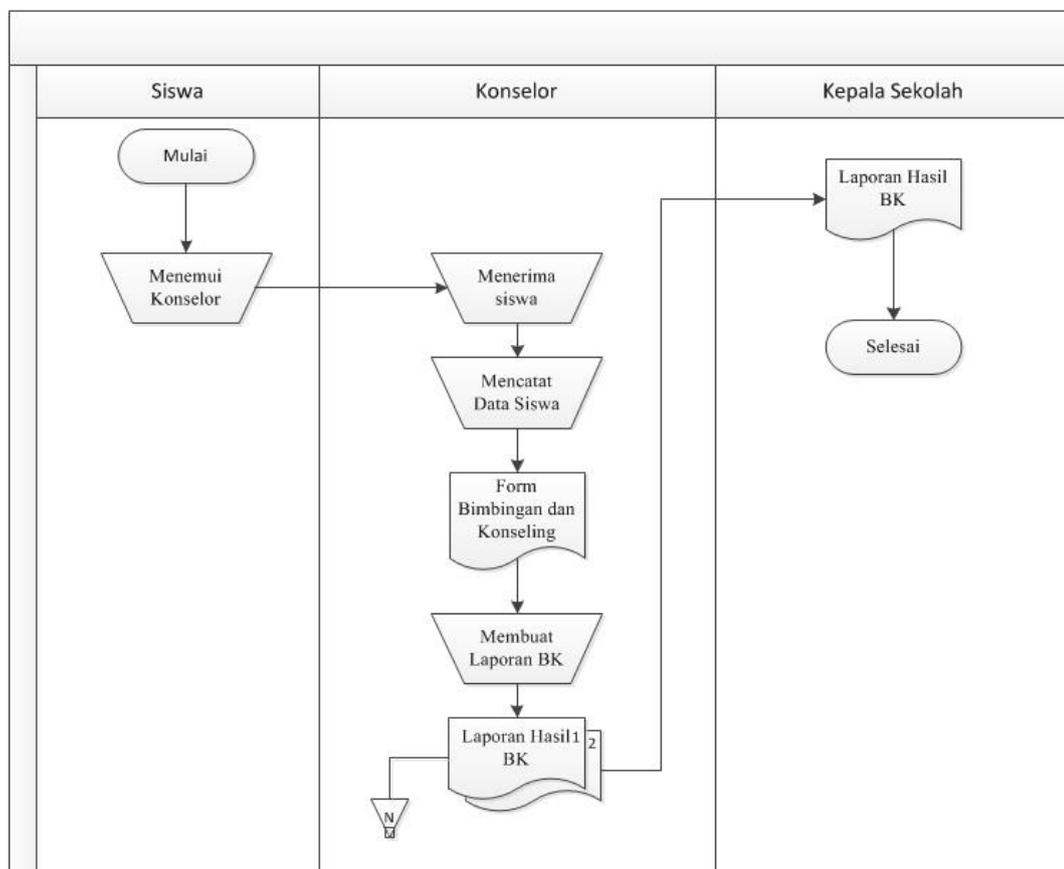


Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Pampangan

3.2 Analisis Sistem

3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan pada Pelayanan Bimbingan dan Konseling di SMA Negeri 1 Pampangan, diketahui dalam sistem yang berjalan memiliki Dua alur dalam pelayanan Bimbingan dan Konseling yaitu terhadap masalah pribadi siswa dan pelanggaran siswa serta alur dalam pembuatan laporannya. Alur proses sistem bimbingan dan konseling terhadap masalah pribadi siswa di SMA Negeri 1 Pampangan yang dapat dilihat pada Gambar 3.2 Berikut:

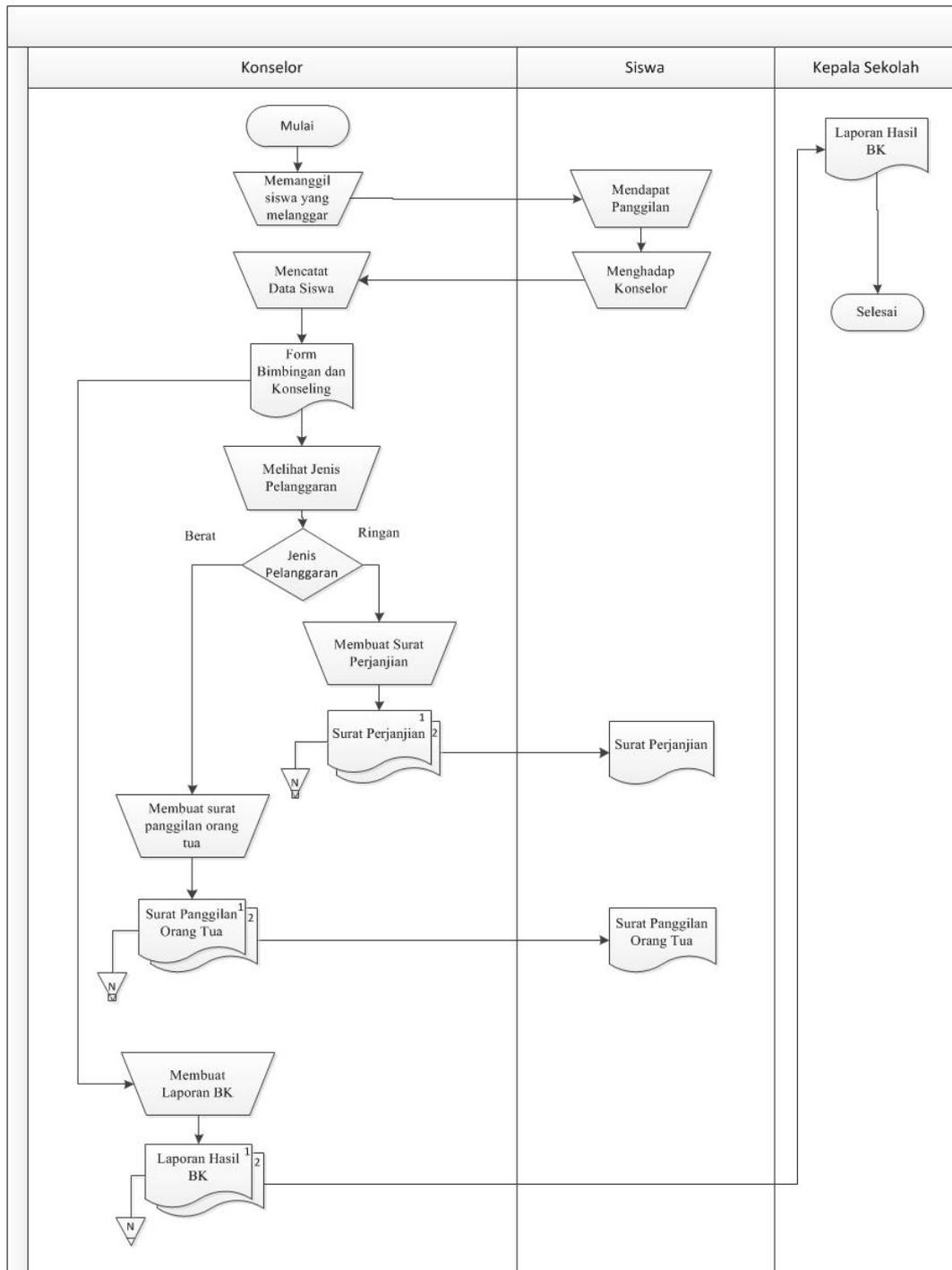


Gambar 3.2 Proses bimbingan dan konseling masalah pribadi siswa yang sedang berjalan

Proses bimbingan dan konseling terhadap masalah pribadi siswa yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Pampangan. Permasalahan disini yaitu bisa permasalahan Pribadi, keluarga, sekolah, dan lainnya yang dihadapi oleh siswa. Dimulai dengan siswa menemui Guru BK (Konselor) untuk mendapat melakukan

bimbingan dan konseling. Konselor Menerima siswa dan mencatat Data Siswa dalam Form Bimbingan dan Konseling. Setelah Selesai Proses Bimbingan dan Konseling yang dilakukan, Konselor membuat Laporan Hasil Bimbingan dan Konseling dan Menyerahkan Kepada Kepala sekolah.

Selain proses bimbingan dan konseling terhadap masalah pribadi yang dialami siswa, SMA Negeri 1 Pampangan memiliki bimbingan dan konseling terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh siswa. Alur proses bimbingan dan konseling terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh siswa terlihat pada Gambar 3.3 Berikut:



Gambar 3.3 Proses bimbingan dan konseling pelanggaran siswa yang sedang berjalan

Proses bimbingan dan konseling yang sedang berjalan terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh siswa. Dimulai dengan Seorang konselor memanggil siswa yang melakukan pelanggaran. Siswa mendapat panggilan dan

Menemui Konselor. Konselor Mencatat Data Siswa pada Form Bimbingan dan Konseling dan mengecek Jenis Pelanggaran yang dilakukan Siswa. Jika Pelanggaran yang dilakukan Ringan, Maka Konselor membuat surat perjanjian. Sedangkan Jika Pelanggaran yang dilakukan Berat, Maka Konselor akan memberikan surat untuk pemanggilan Orang Tua. Setelah selesai, konselor akan membuat Laporan Hasil Bimbingan dan Konseling dan Menyerahkan Pada Kepala sekolah.

3.2.2 Analisis Kebutuhan

Analisis bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem sesuai dengan hasil yang diharapkan. Untuk itu diperlukan informasi tentang kebutuhan seperti apa agar sistem dibangun sesuai yang diharapkan. Pelayanan Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan saat ini Dalam Penanganan data masih dicatat dibuku menyebabkan terjadinya pemborosan kertas, menyita banyak waktu untuk rekap data serta banyaknya jumlah siswa dan data yang harus dimasukkan menjadi kendala dalam pencatatan, pencarian dan pembaharuan data siswa Serta sulitnya dalam melakukan Bimbingan dan Konseling dari jarak jauh atau diluar jam sekolah.

Agar mendapatkan Pemecahan masalah diatas, maka dilakukan perancangan sebuah sistem informasi bimbingan dan konseling yang akan membantu Guru BK/Konselor dalam memudahkan pengelolaan data serta melakukan bimbingan dan konseling diluar jam sekolah atau dari jarak jauh.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Berikut adalah kebutuhan fungsional dari Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling yang akan dibuat:

- a. Sistem harus dapat melakukan Bimbingan dan Konseling Secara *Online*
 - 1) Pengguna bisa melakukan bimbingan dan konseling secara *online* dengan cara *Chatting* dan *Video Chat*.

- b. Sistem harus dapat memajemen data bimbingan dan konseling
 - 1) Pengguna dapat Menambah dan menghapus data bimbingan dan konseling.
 - 2) Pengguna dapat mencari data bimbingan dan konseling untuk melihat siswa yang melakukan bimbingan dan konseling.
 - 3) Pengguna dapat melihat riwayat bimbingan dan konseling untuk mengetahui riwayat bimbingan dan konseling yang dilakukan.
- c. Sistem harus dapat mengelolah data Siswa
 - 1) Pengguna dapat menambah, mengubah, dan menghapus data siswa.
 - 2) Pengguna dapat mencari data siswa untuk melihat biodata siswa dan orang tuanya.
- d. Sistem harus dapat mengelolah data Konselor
 - 1) Pengguna Dapat menambah, mengubah, dan menghapus data konselor.
 - 2) Pengguna dapat mencari data konselor untuk melihat biodata konselor.
- e. Sistem harus dapat mengelolah Laporan
 - 1) Pengguna dapat melihat dan mencetak Laporan Bimbingan dan Konseling yang telah dilakukan.

3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan nonfungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. Berikut adalah kebutuhan non fungsional dari Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling yang akan dibuat:

- a. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - 1) Komputer / PC (*Personal Computer*)
 - 2) Processor Minimal Pentium 4
 - 3) Memori RAM Minimal 1GB
 - 4) *Web Cam*. Digunakan untuk melakukan *Video Chat*
 - 5) Jaringan Internet (Modem Atau WiFi).

b. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

- 1) Sistem Operasi minimal *Windows 7 Ultimate*
- 2) PHP adalah bahasa pemrograman untuk membuat sistem
- 3) *CodeIgneter* adalah *Framework* yang digunakan dalam pembuatan sistem.
- 4) *Dreamwaver CS 6*. Sebagai alat pembantu dalam mengetik bahasa pemrograman PHP.
- 5) *XAMPP* adalah suatu perangkat lunak yang terdapat beberapa modul, Seperti *Apache*, *MySQL*, *FileZilla*. Namun yang digunakan *Apache* untuk membuat server sendiri (*Localhost*).
- 6) *MySQL* adalah sebuah basis data untuk menyimpan data-data yang akan disimpan.
- 7) *Google Chrome* , *Mozilla Firefox* dan *Opera Mini* sebagai browser yang digunakan untuk menjalankan sistem dan *WebRTC* yang berhubungan dengan *video chat*.
- 8) *WebRTC* digunakan sebagai API untuk menjalankan fitur *Video Chat*.

3.2.3.3 Kebutuhan Pengguna

Sistem yang akan dibuat memiliki 5 pengguna (*user*) yaitu Admin, Siswa, Orang Tua, Konselor dan Kepala Sekolah. Admin adalah staff dari pelayanan bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan yang akan menjalankan sistem dan mengelolanya. Kemudian Siswa yang merupakan pengguna sistem untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* dengan konselor serta melihat riwayat bimbingan dan konseling. Orang Tua adalah wali siswa yang merupakan pengguna sistem untuk melihat *history* dari Bimbingan dan konseling dari anaknya. Konselor yaitu pengguna sistem untuk melakukan bimbingan dan konseling dengan siswa serta mengelolah data bimbingan dan konseling. Dan terakhir kepala sekolah adalah pengguna sistem untuk melihat laporan dan mencetak laporan bimbingan dan konseling.

3.3 Sistem yang diusulkan

Dengan melihat masalah yang ada, maka diperlukan sebuah sistem yang akan membantu dan mempermudah pelayanan bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan. Juga dengan memanfaatkan fitur *Web Chat* dan *Video Chat* dapat memudahkan siswa melakukan bimbingan dan konseling secara *online* atau dari jarak jauh.

Sistem yang diusulkan pada Perancangan Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan dibuat dengan Menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Diagram UML yang digunakan yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

3.3.1 Use Case Diagram Sistem yang diusulkan

a. Identifikasi Aktor

Tabel 3.1 Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang yang bertanggung jawab mengelola data-data dalam sistem. Data tersebut ialah Data siswa, Data Konselor serta dapat melihat dan mencetak Laporan Bimbingan dan konseling
2	Siswa	Orang yang menggunakan sistem untuk melakukan bimbingan dan konseling dengan konselor secara <i>Online</i> dengan menggunakan <i>Web Chat dan Video Chat</i> . Siswa juga dapat melihat riwayat Bimbingan dan Konseling yang telah dilakukan
3	Orang Tua	Orang yang menggunakan sistem untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling dari siswa.
4	Konselor	Orang yang menggunakan sistem untuk manajemen data bimbingan dan konseling seperti menginput, mengedit dan melihat riwayat data. Selain itu Konselor juga dapat melakukan bimbingan dan konseling dengan siswa secara <i>Online</i> dengan menggunakan <i>Web Chat dan Video Chat</i> serta melihat data siswa dan mengelola datanya sendiri.

5	Kepala Sekolah	Orang yang menggunakan sistem untuk melihat dan mencetak Laporan bimbingan dan Konseling.
---	----------------	---

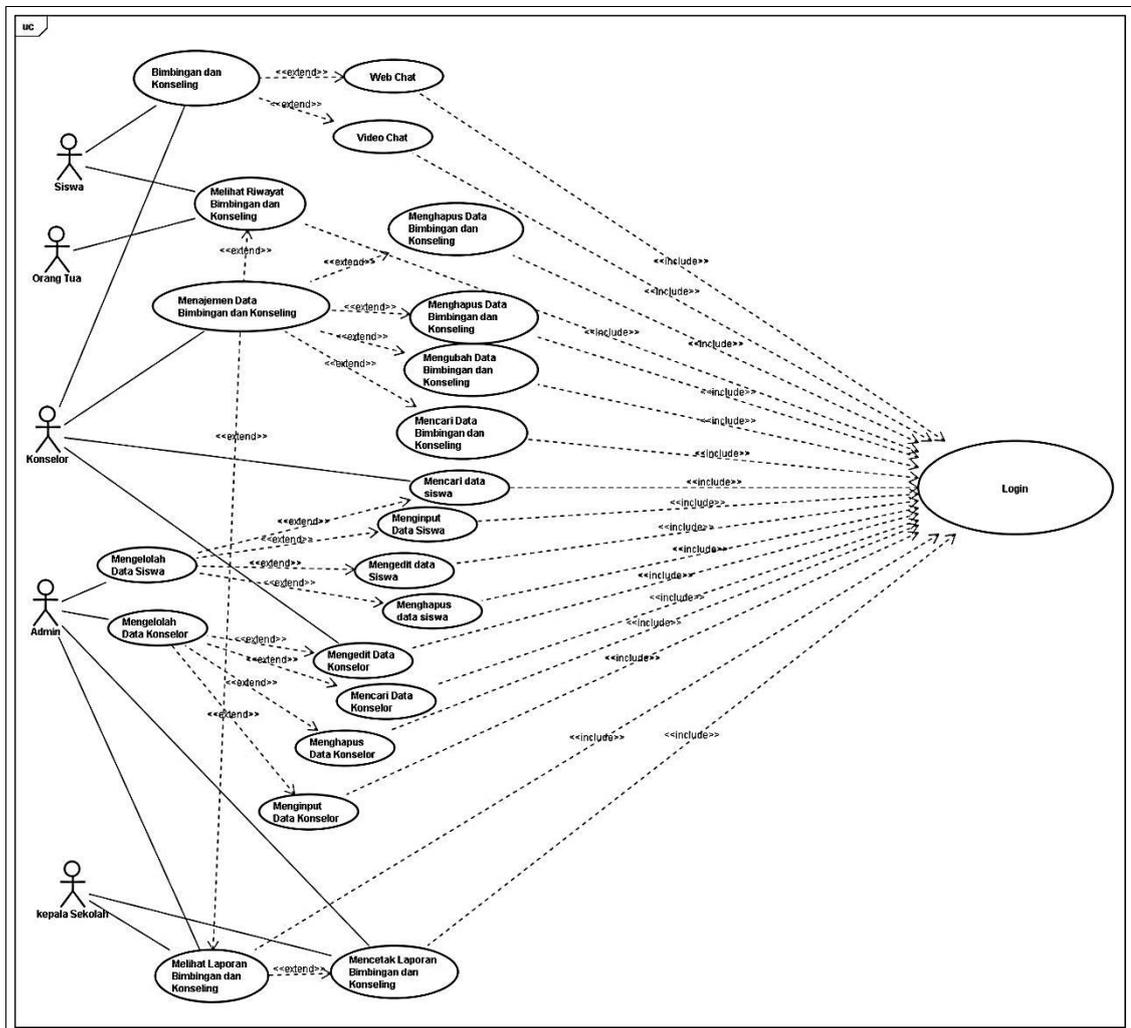
b. Definisi Use Case Diagram

Tabel 3.2 Definisi Use Case Diagram

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
1	<i>Login</i>	Merupakan Proses yang dilakukan untuk masuk kedalam sistem	Admin, Konselor, Siswa dan Kepala Sekolah
2	Bimbingan dan Konseling	Merupakan Proses yang dilakukan untuk melakukan Bimbingan dan Konseling secara <i>Online</i> dengan menggunakan <i>Web Chat</i> dan <i>Video Chat</i>	Siswa dan Konselor
3	Melihat Rekam Bimbingan dan Konseling	Merupakan Proses yang dilakukan untuk melihat rekam atau <i>track record</i> dari bimbingan dan konseling yang dilakukan siswa	Siswa, Orang Tua dan Konselor
4	Manajemen Data Bimbingan dan Konseling	Merupakan Proses dari Menginput Data Bimbingan dan Konseling, Mengedit Data Bimbingan dan Konseling, dan Mencari data Bimbingan dan Konseling, serta melihat laporan bimbingan dan konseling.	Konselor
5	Mencari Data Siswa	Merupakan Proses yang dilakukan untuk mencari data pribadi siswa dan orang tua siswa atau wali siswa	Admin dan Konselor
6	Mengedit Data Konselor	Merupakan Proses yang dilakukan untuk merubah data pribadi Konselor	Admin dan Konselor

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
7	Mengelola Data Siswa	Merupakan proses yang dilakukan untuk menginput Data siswa, Mengedit data Siswa, Menghapus data siswa, dan mencari data siswa	Admin
8	Mengelola Data Konselor	Merupakan proses yang dilakukan untuk menginput Data Konselor, Mengedit data konselor, Menghapus data konselor, dan mencari data Konselor	Admin
9	Melihat Laporan Bimbingan dan Konseling	Merupakan proses yang dilakukan untuk melihat Laporan Bimbingan dan konseling.	Admin dan Kepala Sekolah
10	Mencetak Laporan Bimbingan dan Konseling	Merupakan proses yang dilakukan untuk mencetak Laporan Bimbingan dan konseling.	Admin dan Kepala Sekolah

c. Desain Use Case Diagram



Gambar 3.4 Use Case Diagram Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling

Gambar 3.4 adalah Use Case Diagram dari Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling yang dirancang. Dalam Use Case Diagram Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling memiliki 5 Aktor yaitu Siswa, Orang Tua, Konselor, Admin dan Kepala Sekolah. Pertama adalah Siswa yang merupakan *user* dapat melakukan bimbingan dan konseling secara *online* dan dapat melihat riwayat bimbingan yang telah dilakukannya. Kedua yaitu Orang Tua yang merupakan *user* yang dapat melihat riwayat bimbingan dan konseling siswa. Ketiga Konselor yang merupakan *User* yang dapat melakukan bimbingan dan konseling secara *online* dan memajemen data bimbingan dan konseling seperti input, edit dan cari serta mengelolah data konselor. Keempat adalah Admin yang dapat

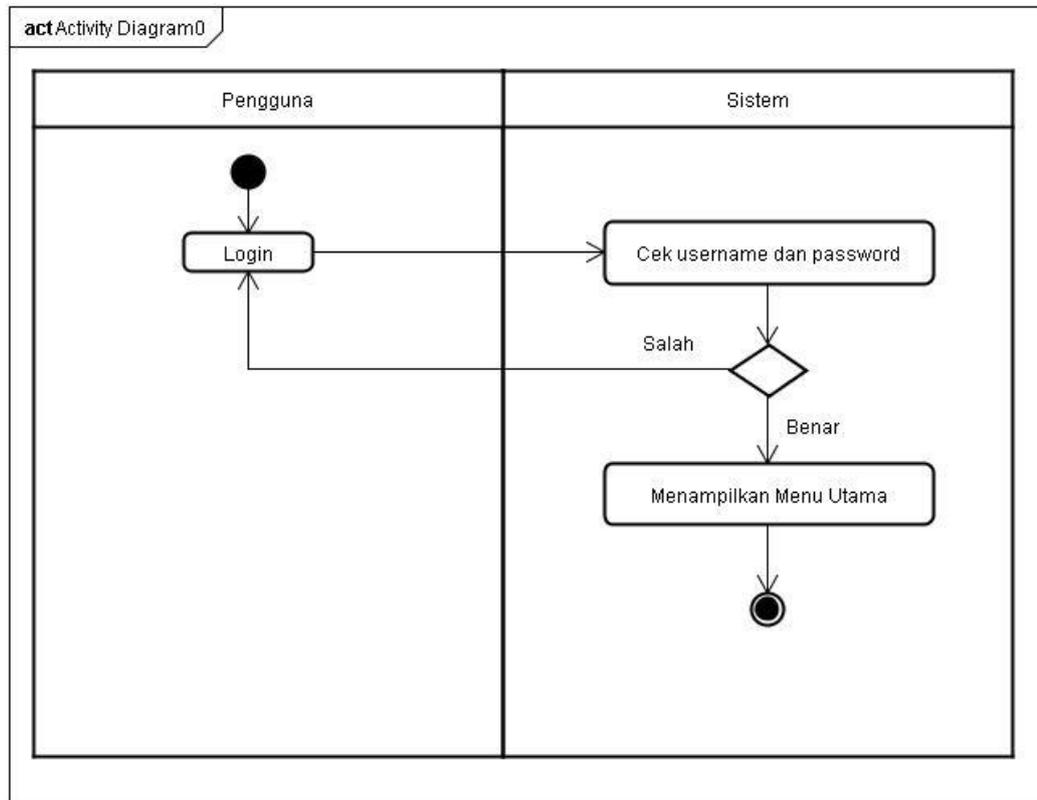
mengelola data Siswa dan Konselor serta mencetak laporan bimbingan dan konseling. Dan terakhir yaitu kepala sekolah yang dapat melihat dan mencetak laporan bimbingan dan konseling.

3.3.2 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan

Activity Diagram menggambarkan aliran kerja dan aktivitas dari sebuah sistem atau sebuah proses bisnis. Berikut ini adalah *Activity Diagram* Sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan:

3.3.2.1 Activity Diagram Login Pengguna

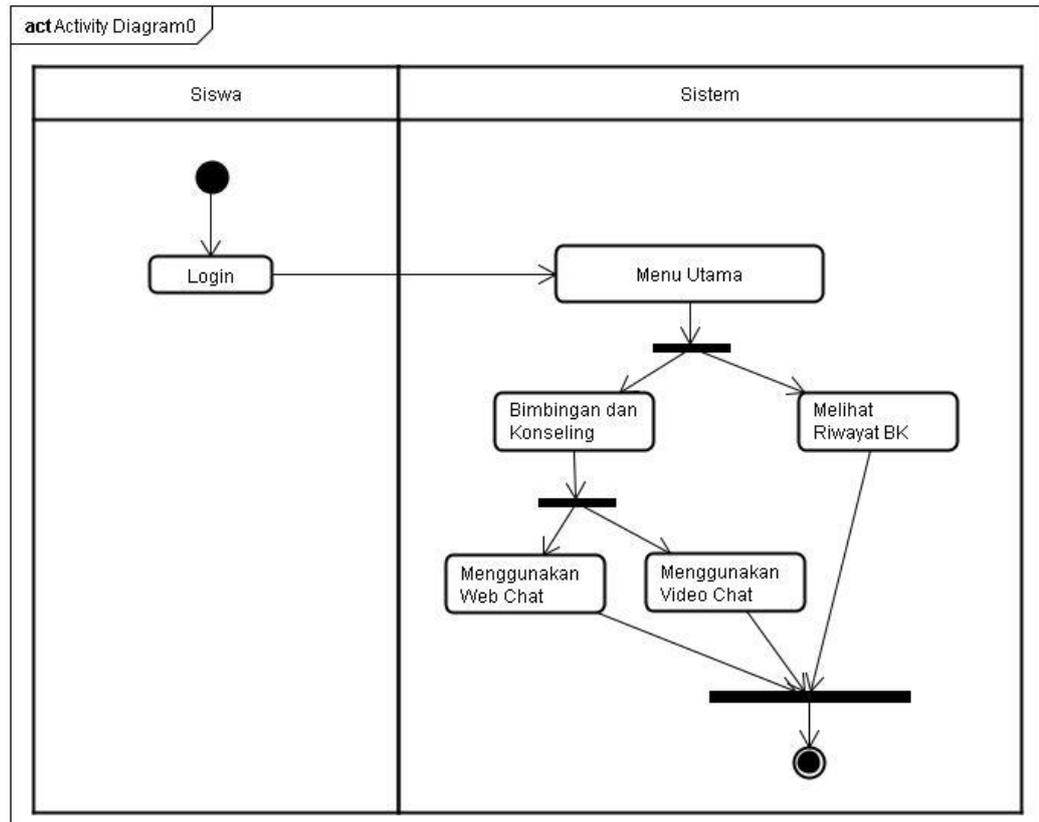
Activity diagram Login pengguna merupakan langkah awal pengguna (*user*) untuk menjalankan sistem informasi bimbingan dan konseling. Diawali pengguna (*user*) membuka sistem dan masuk form *login* serta memasukan *username* dan *password*. Sistem akan mengecek *username* dan *password* dari pengguna. Jika *username* dan *password* salah maka akan kembali menu form *login*. Jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke menu utama. Langkah terlihat pada Gambar 3.5 berikut:



Gambar 3.5 Activity Diagram Login Pengguna

3.3.2.2 Activity Diagram Siswa

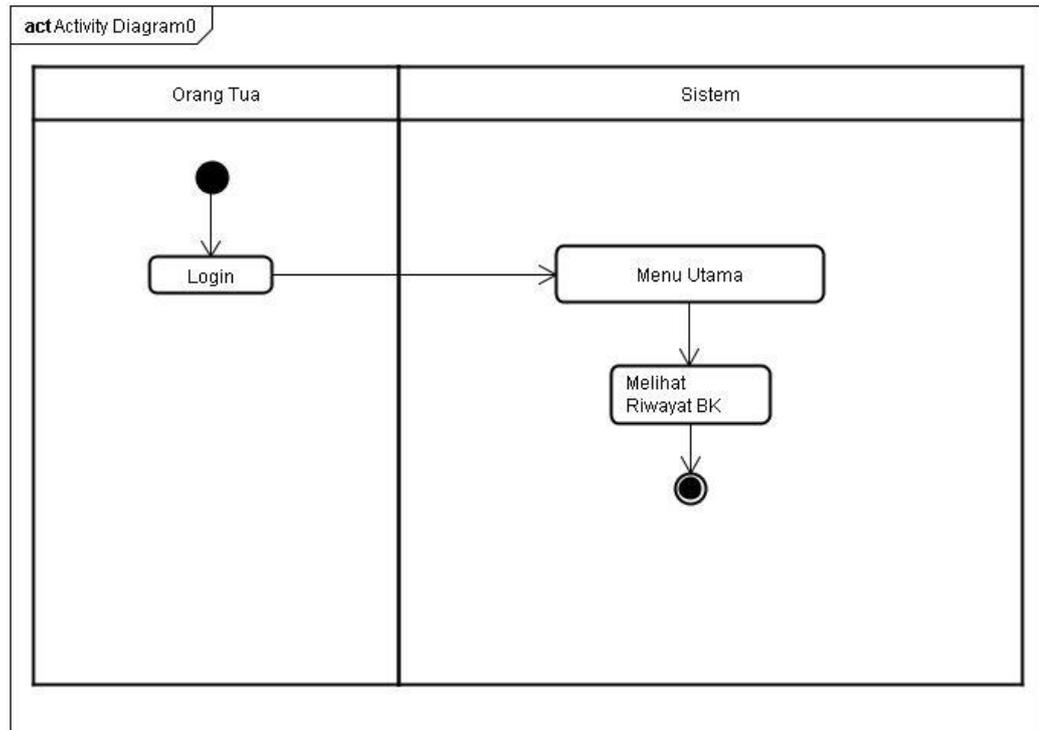
Activity Diagram Siswa merupakan langkah Siswa dalam menjalankan sistem informasi bimbingan dan konseling. Siswa dapat memilih menu bimbingan dan konseling secara *online*, dan melihat riwayat bimbingan dan konseling. Untuk menu bimbingan dan konseling secara *online*, siswa dapat memilih *Web Chat* dan *Video Chat* untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online*. Siswa juga dapat melihat riwayat bimbingan dan konseling yang telah dilakukan dari menu *History BK*. Langkah terlihat pada Gambar 3.6 berikut:



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Bimbingan dan Konseling *online* untuk Siswa

3.3.2.3 *Activity Diagram* Orang Tua

Activity Diagram Orang Tua merupakan langkah Orang Tua dalam menjalankan sistem informasi bimbingan dan konseling. Orang Tua dapat melihat riwayat bimbingan dan konseling yang telah dilakukan siswa dari menu *History* BK. Langkah terlihat pada Gambar 3.7 berikut:

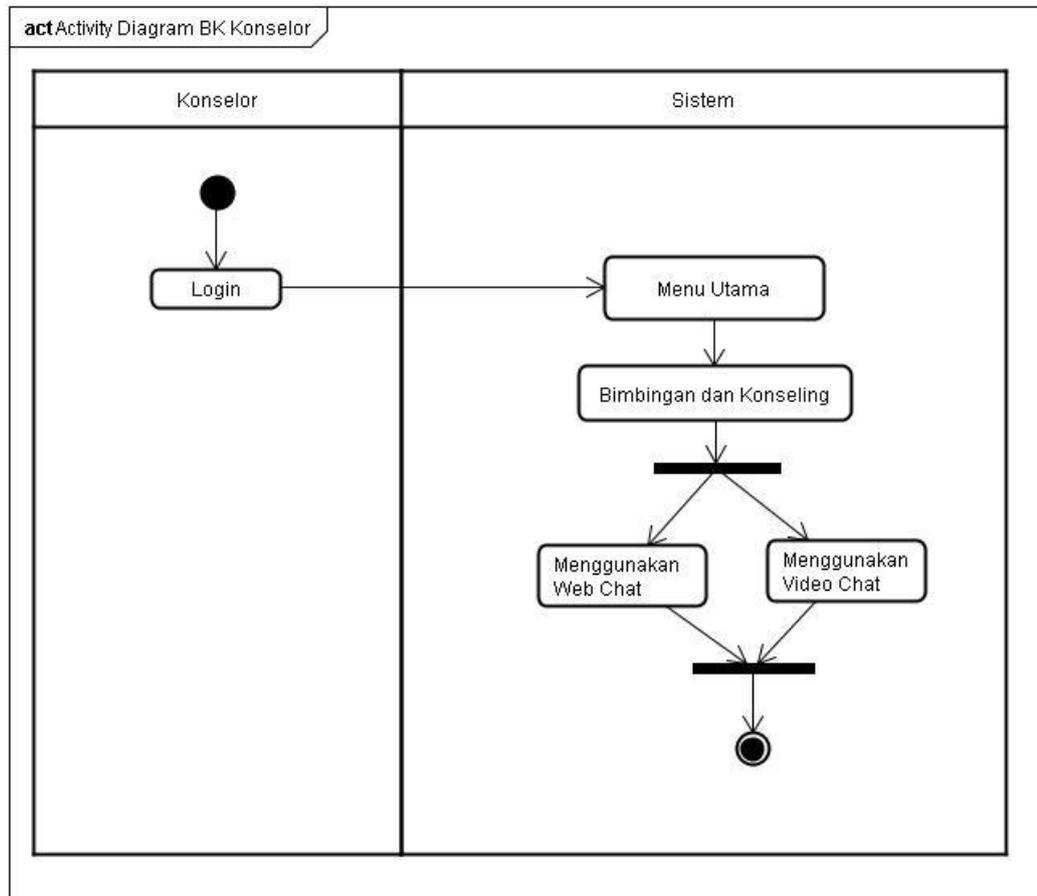


Gambar 3.7 *Activity Diagram* Orang Tua

3.3.2.3 *Activity Diagram* Konselor

a. *Activity Diagram* Bimbingan dan Konseling *online* untuk Konselor

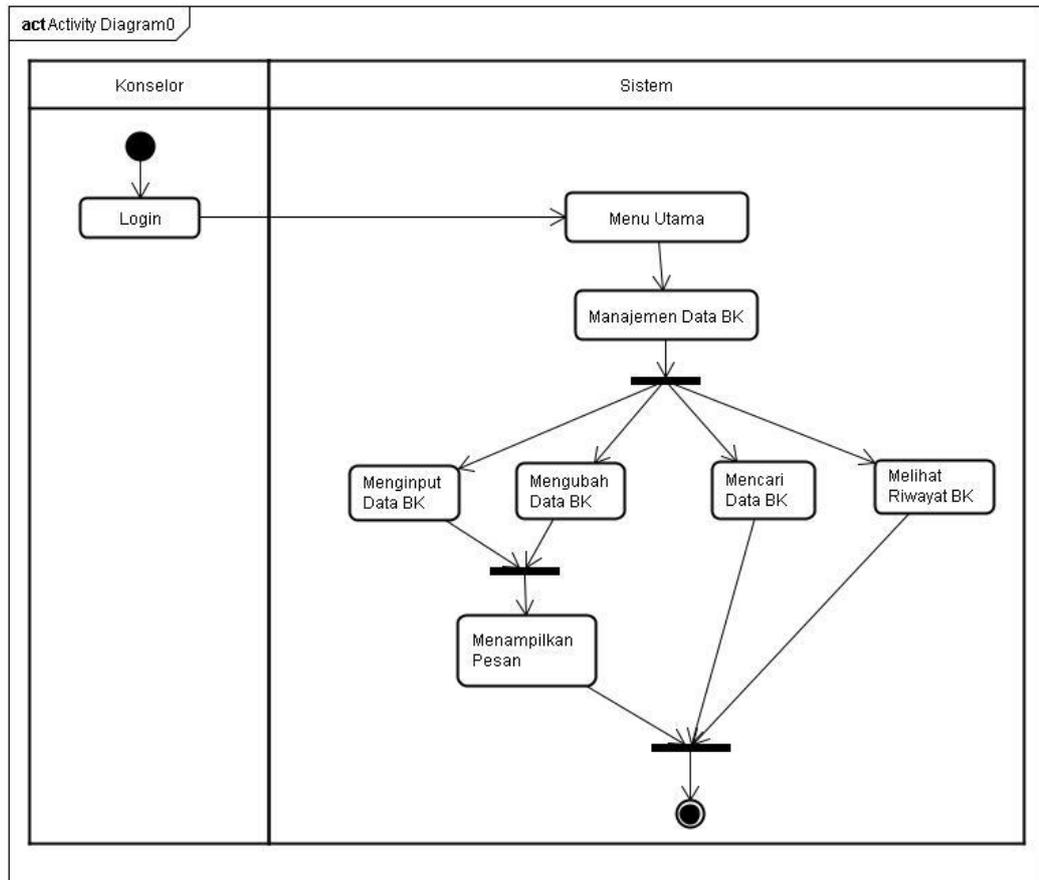
Activity Diagram Bimbingan dan Konseling *online* untuk Konselor merupakan langkah Konselor dalam melakukan Bimbingan dan Konseling secara *Online*. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Konselor memilih menu bimbingan dan konseling yang terbagi jadi *Web Chat* dan *Video Chat* yaitu menu untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online*. Langkah terlihat pada Gambar 3.8 berikut:



Gambar 3.8 Activity Diagram Bimbingan dan Konseling *online* untuk Konselor

b. Activity Diagram Manajemen Data Bimbingan dan Konseling untuk Konselor

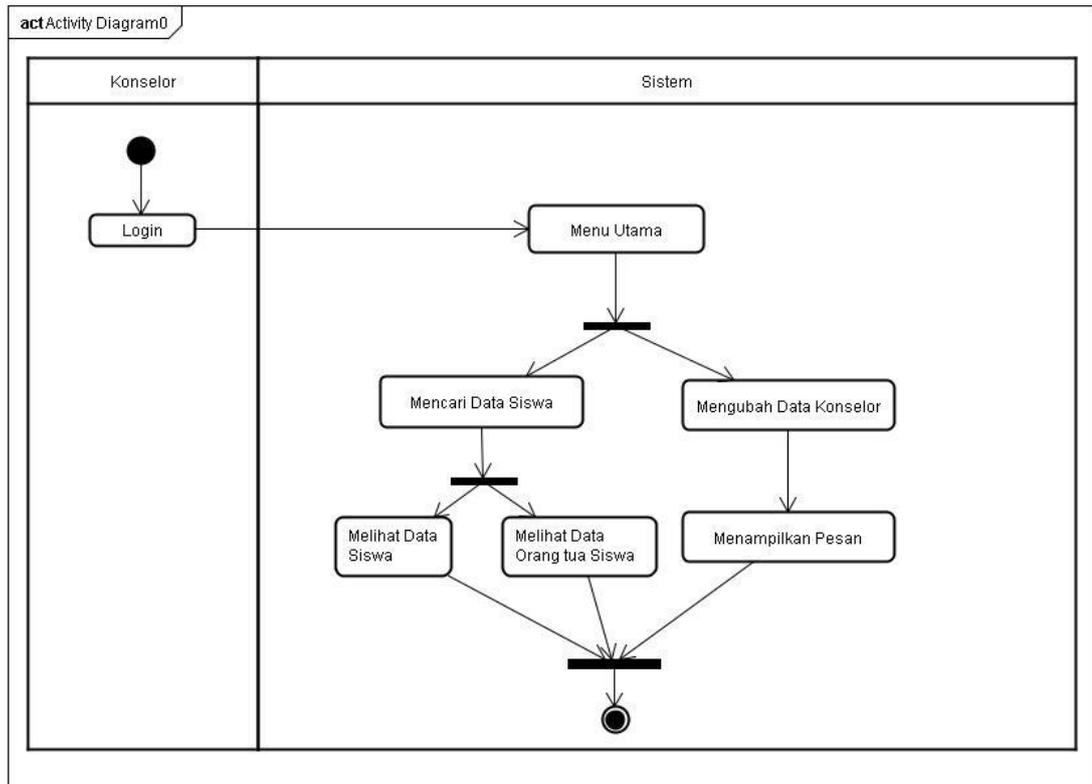
Activity Diagram Manajemen Data Bimbingan dan Konseling untuk Konselor merupakan langkah konselor dalam memajemen data bimbingan dan konseling. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Konselor akan memilih menu data BK. Dalam data BK memiliki proses dalam pengelolah data bimbingan dan konseling seperti Menginput data, mencari data, mengubah data, menghapus data dan melihat riwayat bimbingan dan konseling. Langkah terlihat pada Gambar 3.9 berikut:



Gambar 3.9 Activity Diagram Manajemen Data Bimbingan dan Konseling Konselor

c. Activity Diagram mencari data Siswa dan Mengubah data Konselor untuk Konselor

Activity Diagram mencari data Siswa dan Mengubah data Konselor untuk Konselor merupakan langkah yang dilakukan konselor untuk melihat data siswa dan mengubah data dirinya. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Konselor memilih Profil untuk mengubah datanya dan memilih data siswa untuk melihat data siswa serta data orang tua siswa. Langkah terlihat pada Gambar 3.10 berikut:

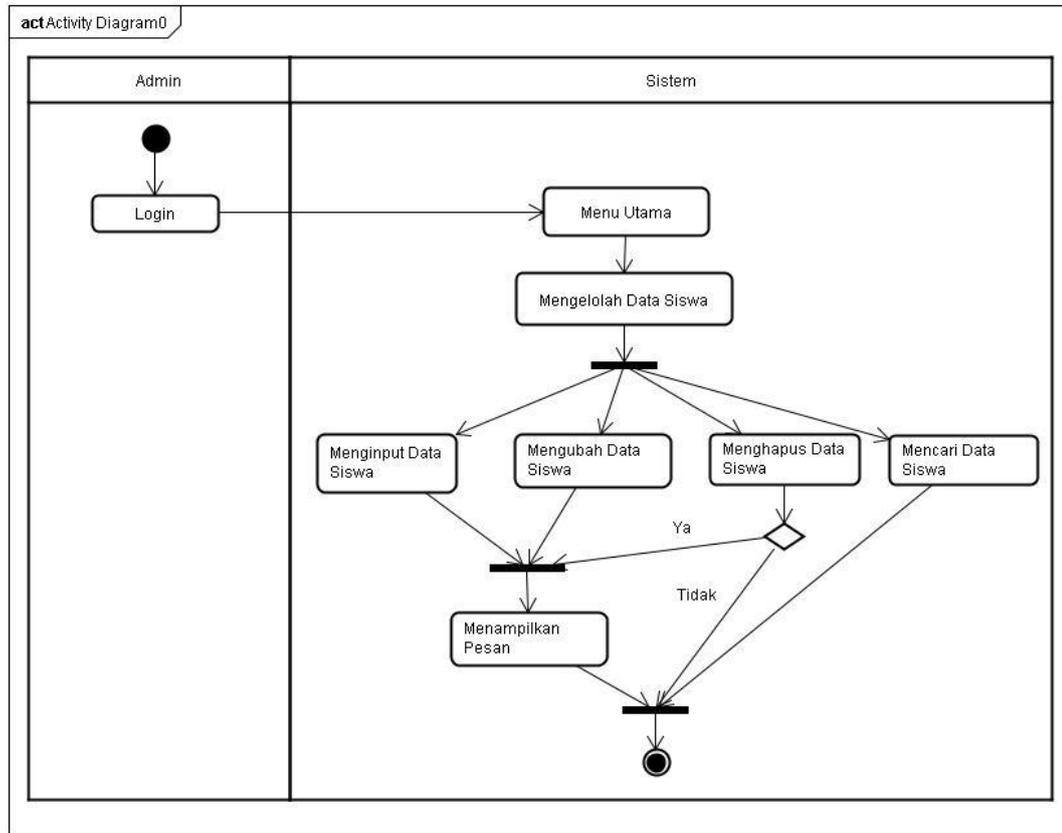


Gambar 3.10 Activity Diagram mencari data Siswa dan Mengubah data Konselor untuk Konselor

3.3.2.4 Activity Diagram Admin

a. Activity Diagram Mengelola Data Siswa untuk Admin

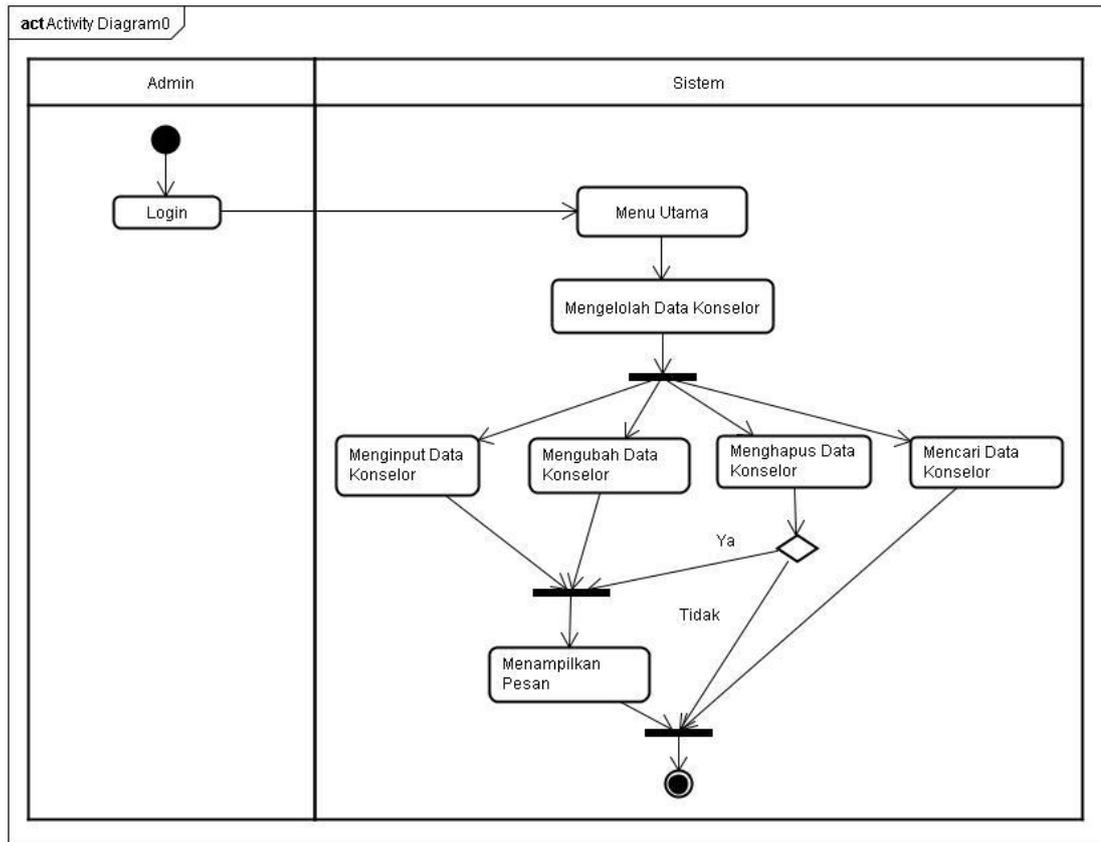
Activity Diagram Mengelola data Siswa untuk Admin merupakan langkah yang dilakukan Admin untuk mengelola Siswa. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Admin memilih menu Siswa. Dalam Menu Siswa memiliki proses dalam pengelolaan data Siswa seperti Menginput data, mencari data, mengubah data dan menghapus data siswa. Langkah terlihat pada Gambar 3.11 berikut:



Gambar 3.11 Activity Diagram Mengelolah data Siswa untuk Admin

b. Activity Diagram Mengelolah Data Konselor untuk Admin

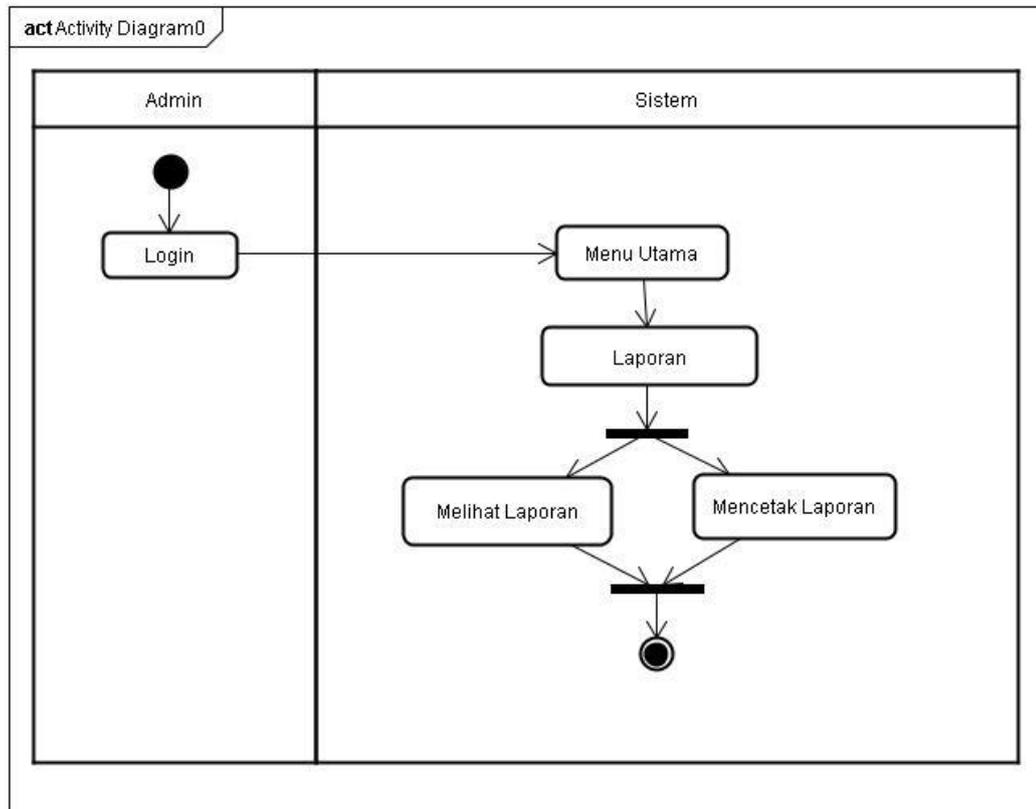
Activity Diagram Mengelolah data Konselor untuk Admin merupakan langkah yang dilakukan Admin untuk mengelolah Konselor. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Admin memilih menu Konselor. Dalam Menu Konselor memiliki proses dalam pengelolaan data Konselor seperti Menginput data, mencari data, mengubah data dan menghapus data Konselor. Langkah terlihat pada Gambar 3.12 berikut:



Gambar 3.12 Activity Diagram Mengelolah data Konselor untuk Admin

c. Activity Diagram Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin

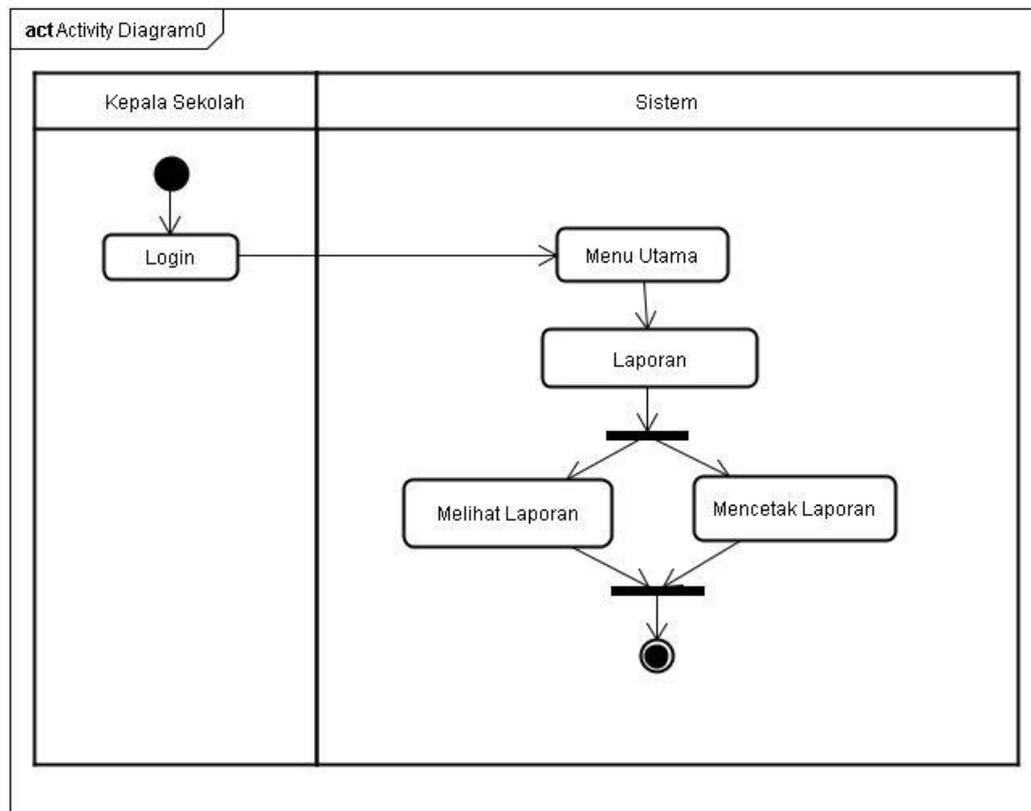
Activity Diagram Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin merupakan langkah yang dilakukan Admin Melihat dan Mencetak Laporan Bimbingan dan Konseling. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Admin memilih menu Laporan. Dalam Menu Laporan memiliki proses dalam pengolahan Laporan seperti Mencetak dan Melihat Laporan Bimbingan dan Konseling. Langkah terlihat pada Gambar 3.13 berikut:



Gambar 3.13 Activity Diagram Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin

3.3.2.5 Activity Diagram Kepala Sekolah

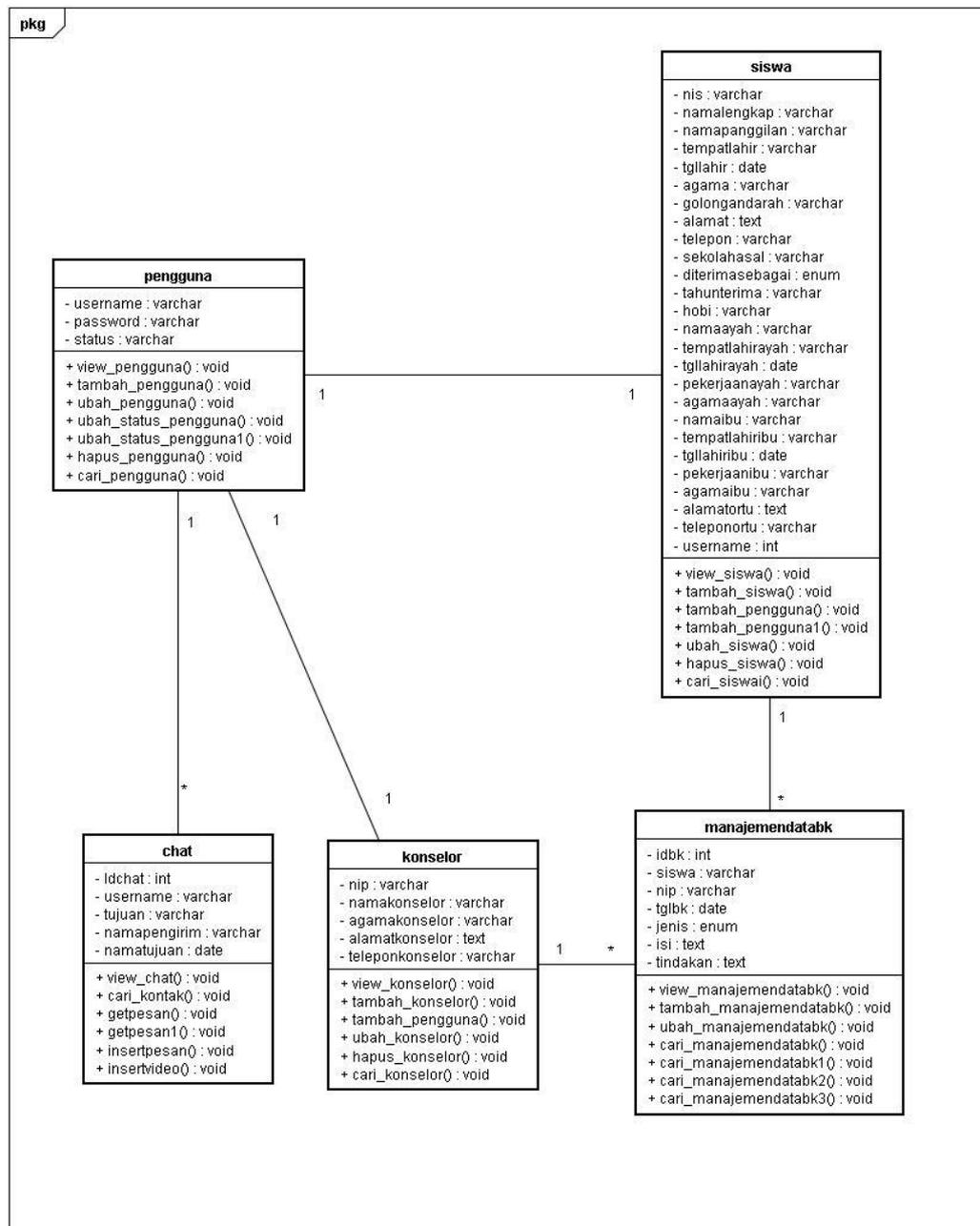
Activity Diagram Kepala Sekolah merupakan langkah yang dilakukan Kepala Sekolah menjalankan sistem. Kepala sekolah hanya mengelolah laporan yaitu Melihat dan Mencetak Laporan Bimbingan dan Konseling. Sistem akan menampilkan pilihan menu. Kepala Sekolah memilih menu Laporan. Dalam Menu Laporan memiliki proses dalam pengelolaan Laporan seperti Mencetak dan Melihat Laporan Bimbingan dan Konseling. Langkah terlihat pada Gambar 3.14 berikut:



Gambar 3.14 Activity Diagram Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Kepala Sekolah

3.3.3 Class Diagram Sistem yang Diusulkan

Class Diagram Pada Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan memiliki 5 *Class Diagram* yaitu pengguna, siswa, konselor, chat, dan manajemendatabk. Setiap *Class* memiliki atribut dan operasi sesuai *database*. Dimulai dengan satu pengguna bisa melakukan banyak *chat* atau banyak *chat* dilakukan satu pengguna. Setelah itu, satu pengguna merupakan satu siswa atau satu siswa merupakan satu pengguna. Dilanjutkan satu pengguna merupakan satu konselor atau satu konselor merupakan satu pengguna. Lalu satu siswa bisa banyak didata dalam bimbingan dan konseling atau banyak data bimbingan dan konseling untuk satu siswa. *Class Diagram* sistem informasi bimbingan dan konseling terlihat pada gambar 3.15 berikut:



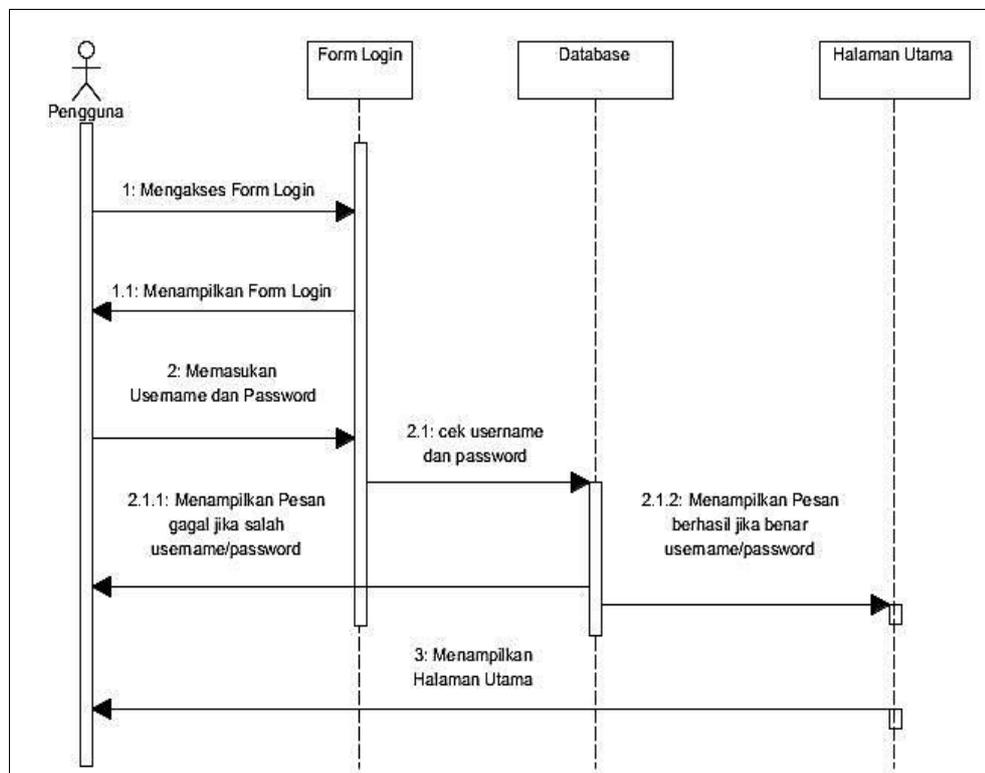
Gambar 3.15 Class Diagram Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan

3.3.4 Sequence Diagram Sistem yang Diusulkan

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut ini adalah rancangan *Sequence Diagram* Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan yang dikembangkan:

a. *Sequence Diagram Login Pengguna*

Sequence Diagram Login Pengguna menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Pengguna yaitu Siswa, Konselor, Admin dan Kepala Sekolah. Pengguna Mengakses Form Login dan Sistem akan menampilkan Form Login. Setelah itu Pengguna Memasukkan *username* dan *password* lalu *database* akan mengeceknya. Jika berhasil akan tampil pemberitahuan benar dan akan masuk ke halaman utama. Jika gagal akan tampil pemberitahuan salah dan harus mengisi kembali. Langkah terlihat pada Gambar 3.16 berikut:

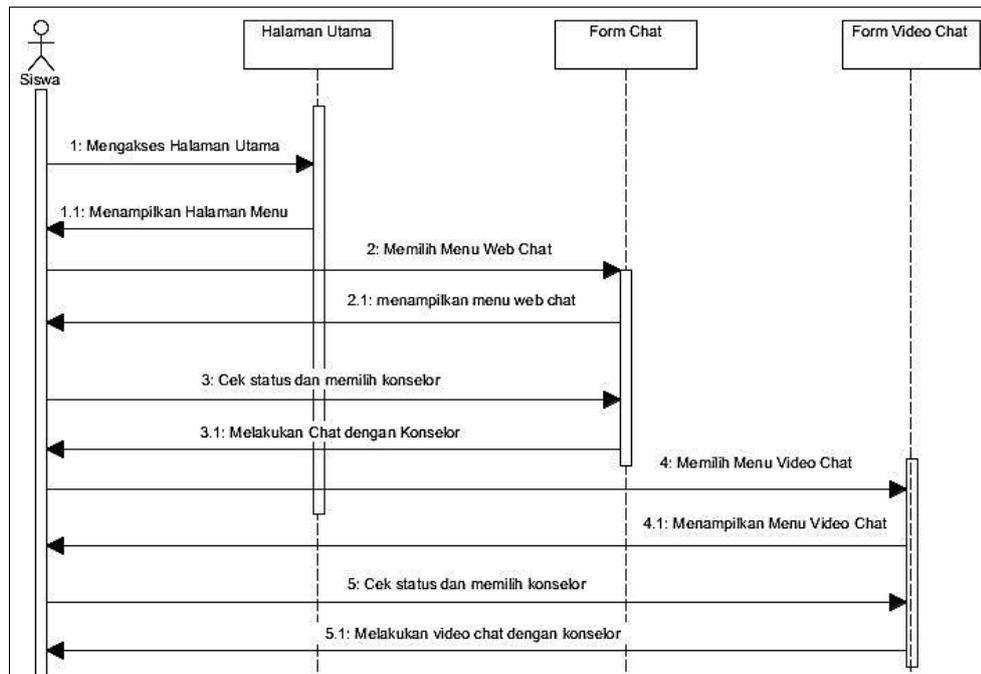


Gambar 3.16 *Sequence Diagram Login Pengguna*

b. *Sequence Diagram Bimbingan dan Konseling untuk Siswa*

Sequence Diagram Bimbingan dan Konseling untuk Siswa menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud siswa. Siswa melakukan Login masuk ke halaman utama. Selanjutnya Memilih Menu *Web Chat* atau *Video Chat* untuk melakukan bimbingan dan konseling dengan Konselor secara *online*. Setelah memilih menu, sistem akan menampilkan form *Web Chat* atau *Video Chat*. Lalu

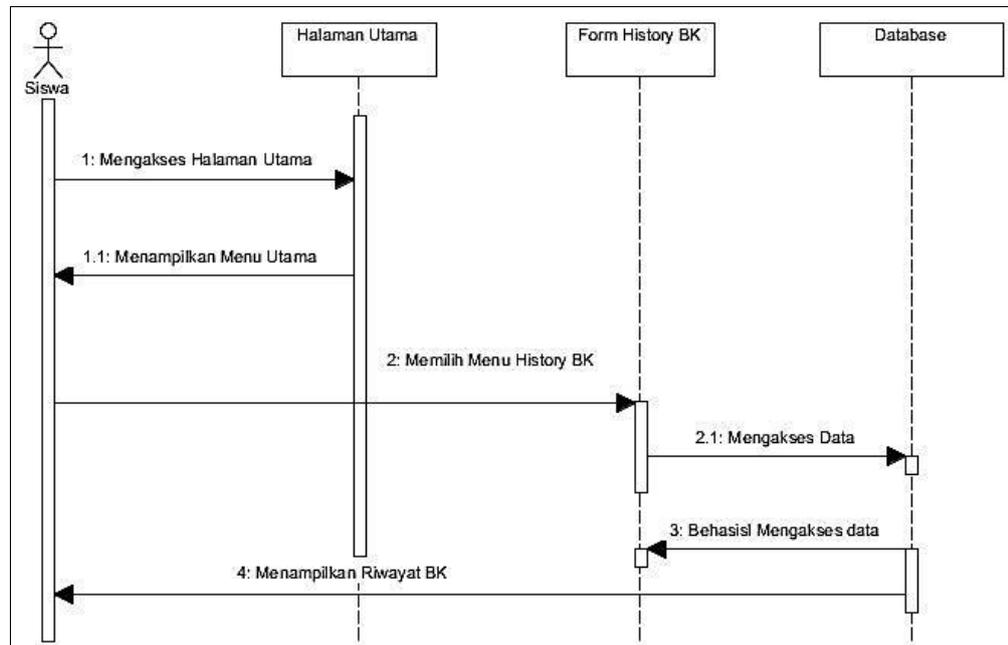
siswa dapat melakukan *Web Chat* atau *Video Chat* jika konselor *offline* atau tidak melakukan dengan dengan siswa lainnya, dan tidak dapat melakukan *Web Chat* atau *Video Chat* jika konselor online atau melakukan dengan siswa lainnya. Langkah terlihat pada Gambar 3.17 berikut:



Gambar 3.17 *Sequence Diagram* Bimbingan dan Konseling untuk Siswa

c. *Sequence Diagram* Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Siswa

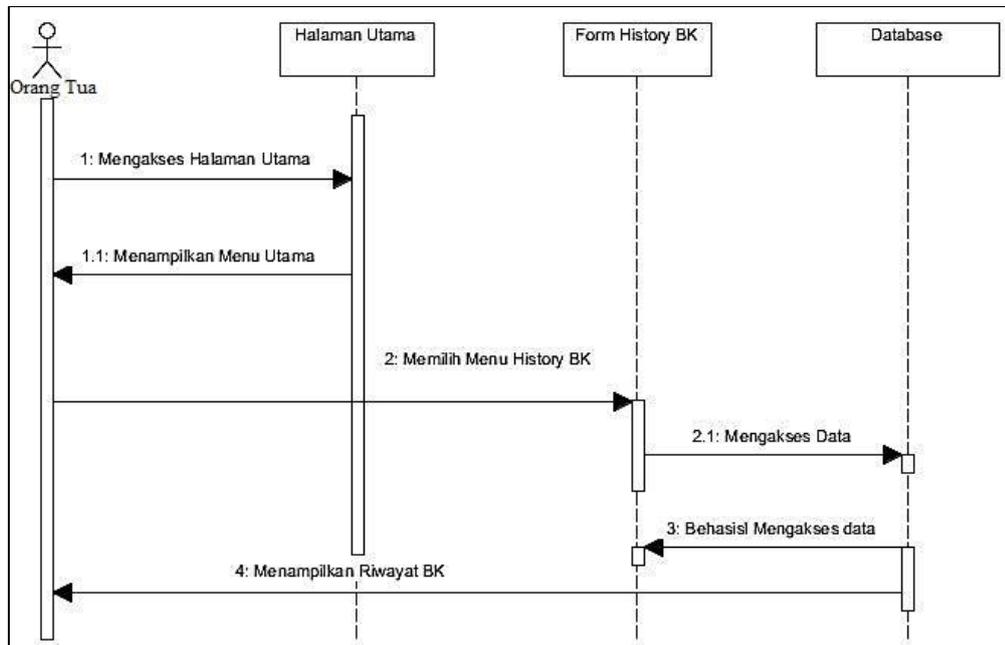
Sequence Diagram Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Siswa menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud siswa. Siswa melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya Memilih Menu *History* BK untuk melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling. Setelah itu sistem akan menampilkan Form *History* BK. Siswa akan melihat Riwayat Bimbingan yang telah dilakukan dan *database* akan mengakes data dan menampilkannya. Langkah terlihat pada Gambar 3.18 berikut:



Gambar 3.18 *Squence Diagram* Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Siswa

d. *Squence Diagram* Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Orang Tua

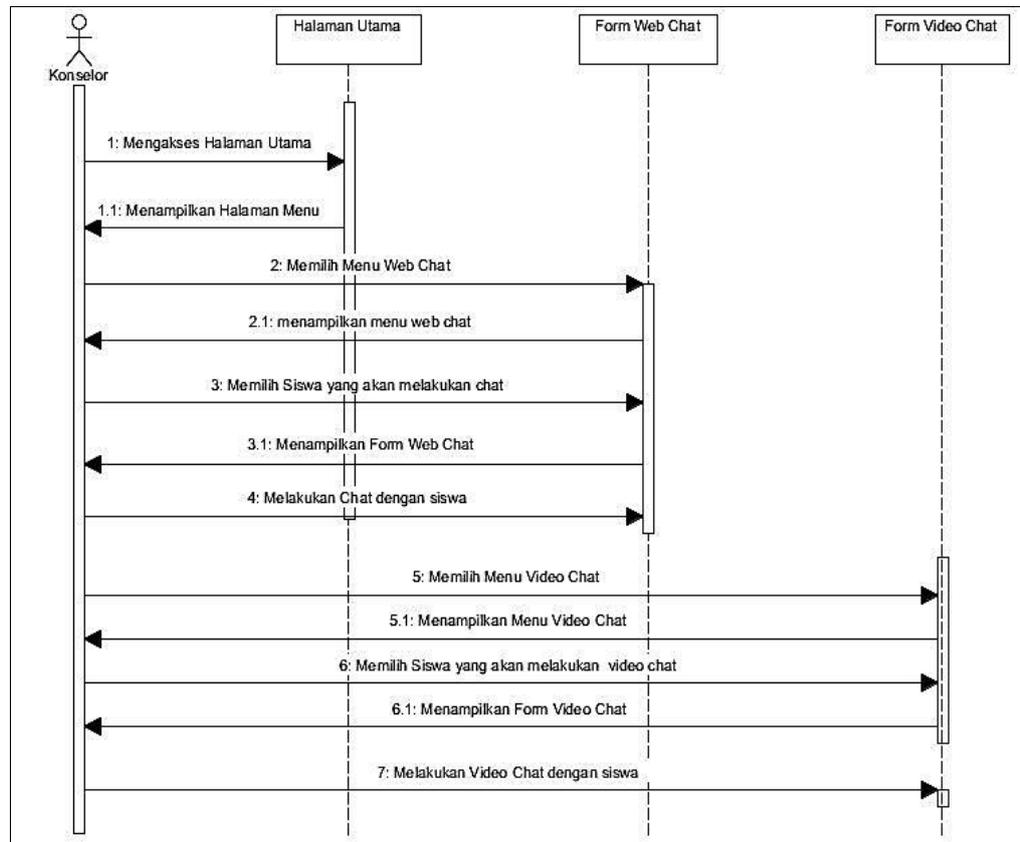
Squence Diagram Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Orang Tua menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud orang tua. Orang tua melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya Memilih Menu *History* BK untuk meilihat Riwayat Bimbingan dan Konseling. Setelah itu sistem akan menampilkan Form *History* BK. Orang tua akan melihat Riwayat Bimbingan yang telah dilakukan oleh siswa dan *database* akan mengakes data dan menampilkannya. Langkah terlihat pada Gambar 3.19 berikut:



Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Melihat Riwayat Bimbingan dan Konseling untuk Siswa

e. *Sequence Diagram* Bimbingan dan Konseling untuk Konselor

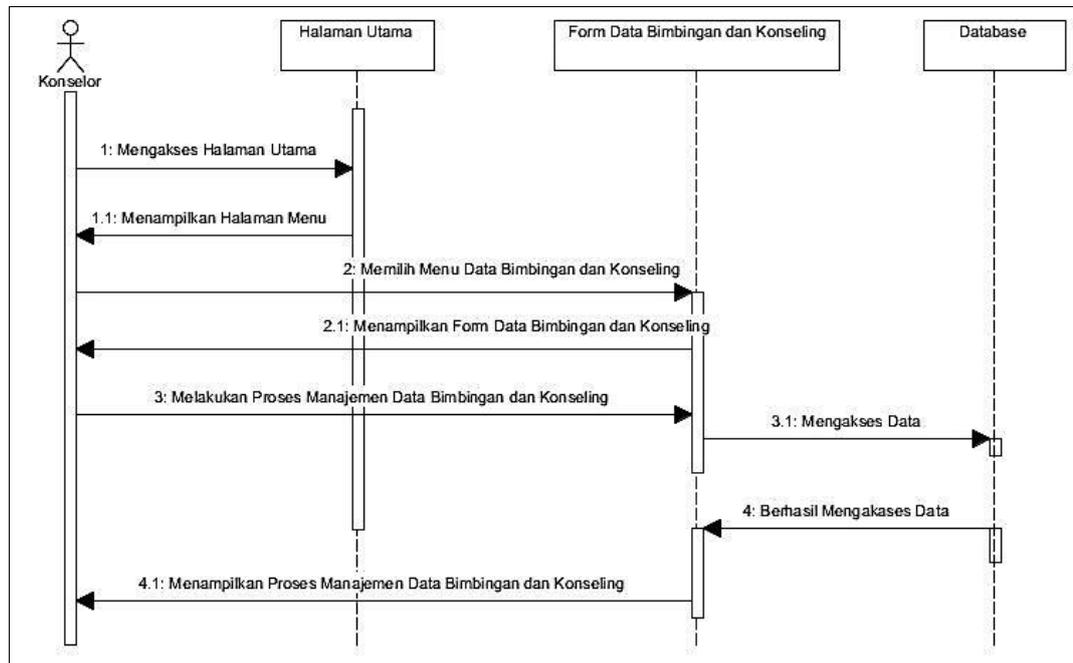
Sequence Diagram Bimbingan dan Konseling untuk Konselor menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud konselor. Konselor melakukan *Login* masuk ke halaman utama. Selanjutnya Memilih Menu *Web Chat* atau *Video Chat* untuk melakukan bimbingan dan konseling dengan Siswa secara *online*. Setelah memilih menu, sistem akan menampilkan menu *Web Chat* atau *Video Chat*. Lalu Konselor memilih siswa untuk melakukan *Web Chat* atau *Video Chat* dan sistem akan menampilkan Form *Web Chat* atau *Video Chat*. Konselor melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* atau *Video Chat*. Langkah terlihat pada Gambar 3.20 berikut:



Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Bimbingan dan Konseling untuk Konselor

f. *Sequence Diagram* Manajemen Data Bimbingan dan Konseling untuk Konselor

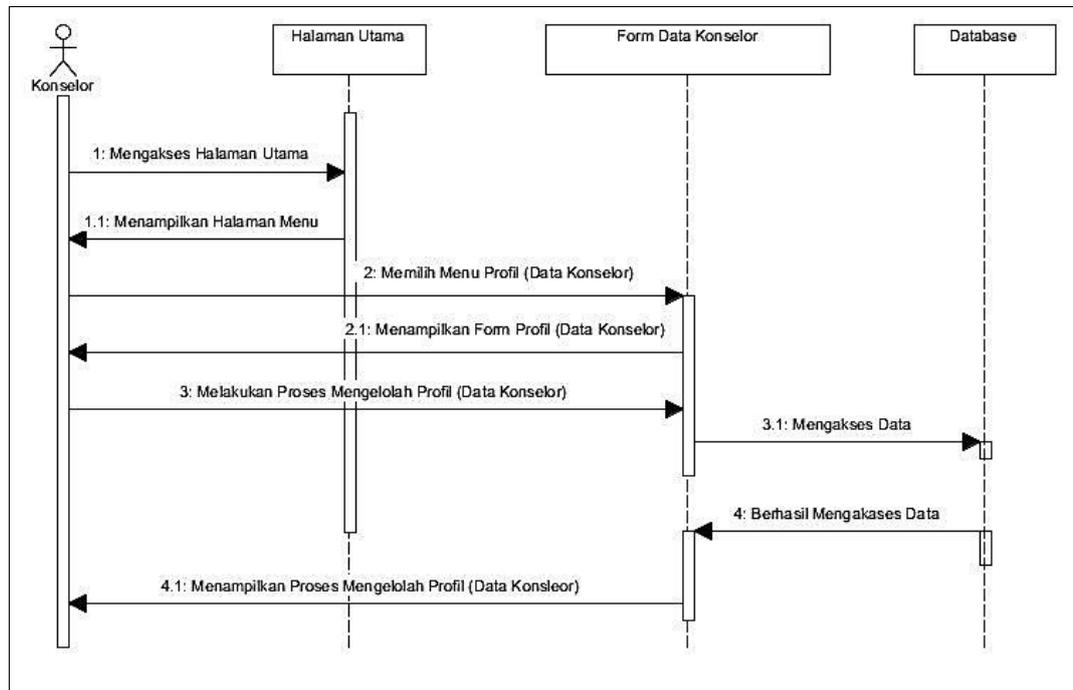
Sequence Diagram Manajemen Data Bimbingan dan Konseling untuk Konselor menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Konselor. Konselor melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih Menu Data Bimbingan dan Konseling. Sistem akan menampilkan Menu Data Bimbingan dan Konseling. Dalam Form menu data bimbingan dan konseling, Konselor melakukan proses manajemen Data Bimbingan dan Konseling yaitu Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Melihat Riwayat bimbingan dan Konseling serta *database* akan mengakses dan memproses sesuai proses yang dilakukan. Langkah terlihat pada Gambar 3.21 berikut:



Gambar 3.21 *Sequence Diagram* Manajemen Data Bimbingan dan Konseling untuk Konselor

g. *Sequence Diagram* Mengelolah Data Konselor untuk Konselor

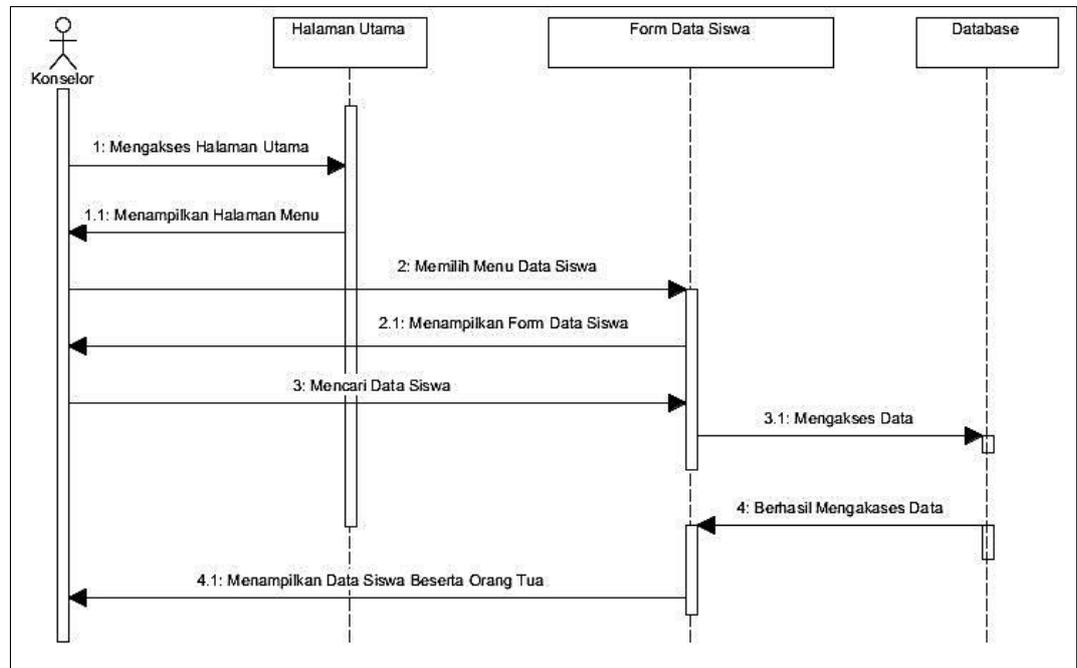
Sequence Diagram Mengelolah data Konselor untuk Konselor menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Konselor. Konselor melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih Form Data Konselor dan sistem akan menampilkan menu tersebut. Dalam Form menu Konselor, Konselor dapat melakukan proses mengelolah datanya seperti Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Menghapus Data Konselor. *Database* akan mengakses dan memproses sesuai yang diinginkan seperti Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Menghapus Data Konselor. Langkah terlihat pada Gambar 3.22 berikut:



Gambar 3.22 *Sequence Diagram* Mengelolah data Konselor untuk Konselor

h. *Sequence Diagram* Mencari Data Siswa untuk Konselor

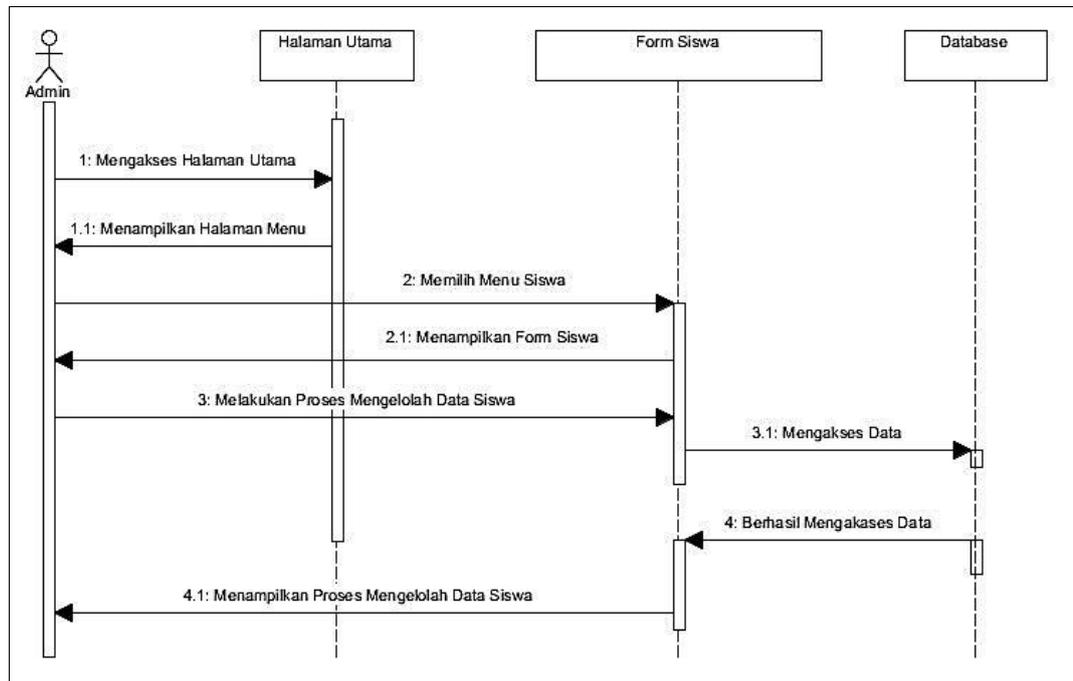
Sequence Diagram Mencari data siswa untuk Konselor menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Konselor. Konselor melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih Form Data Siswa. Sistem akan menampilkan form Data siswa. Konselor mencari data siswa yang ingin diketahuinya. *Database* akan mengecek pencarian dan menampilkan Data Siswa dan Orang Tua Siswa. Langkah terlihat pada Gambar 3.23 berikut:



Gambar 3.23 *Sequence Diagram* Mencari data siswa untuk Kounselor

i. *Sequence Diagram* Mengelolah Data Siswa untuk Admin

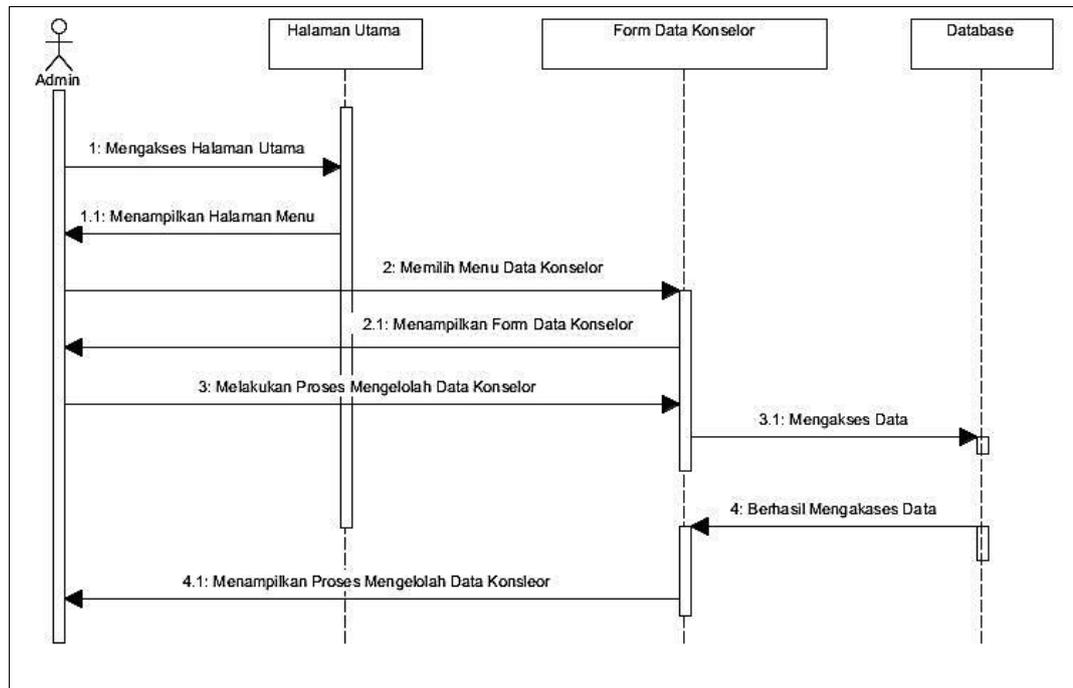
Sequence Diagram Mengelolah data Siswa untuk Admin menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Admin. Admin melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih Menu Siswa dan sistem akan menampilkan menu tersebut. Dalam Form menu Siswa, Admin dapat melakukan proses mengelolah data Siswa seperti Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Menghapus Data Siswa. *Database* akan mengakses dan memproses sesuai yang diinginkan seperti Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Menghapus Data Siswa. Langkah terlihat pada Gambar 3.24 berikut:



Gambar 3.24 *Sequence Diagram* Mengelolah data Siswa untuk Admin

j. *Sequence Diagram* Mengelolah Data Konselor untuk Admin

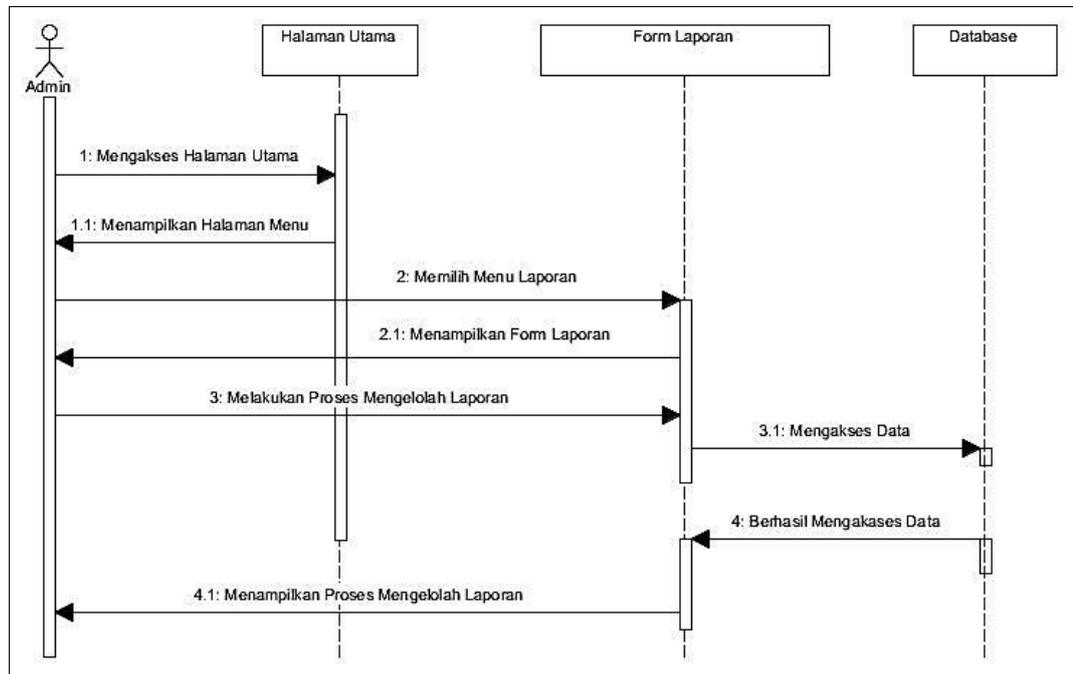
Sequence Diagram Mengelolah data Konselor untuk Admin menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Admin. Admin melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih Menu Konselor dan sistem akan menampilkan menu tersebut. Dalam Form menu Konselor, Admin dapat melakukan proses mengelolah data Siswa seperti Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Menghapus Data Konselor. *Database* akan mengakses dan memproses sesuai yang diinginkan seperti Menginput Data, Mengedit Data, Mencari Data dan Menghapus Data Konselor. Langkah terlihat pada Gambar 3.25 berikut:



Gambar 3.25 *Sequence Diagram* Mengelolah data Kounselor untuk Admin

k. *Sequence Diagram* Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin

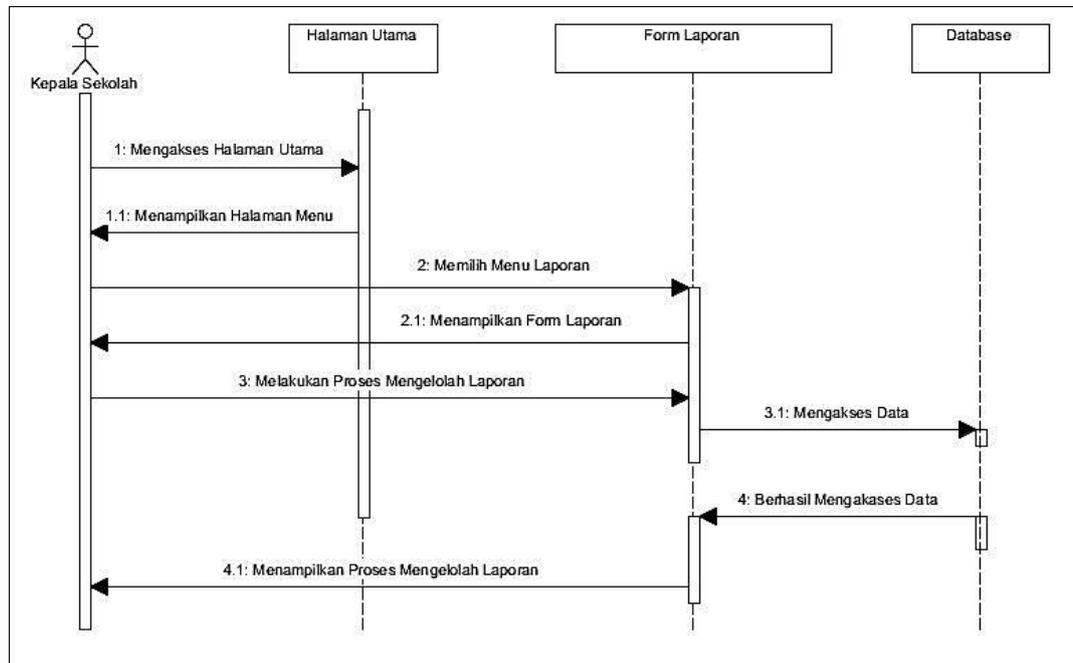
Sequence Diagram Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Admin. Admin melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih menu Laporan. Sistem akan menampilkan form Laporan. Admin melakukan Proses pengolahan Laporan yaitu dapat Melihat dan Mencetak Laporan Bimbingan dan Konseling. *Database* akan mengakses data dan memproses sesuai keinginan. Langkah terlihat pada Gambar 3.26 berikut:



Gambar 3.26 *Sequence Diagram* Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Admin

1. *Sequence Diagram* Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Kepala Sekolah

Sequence Diagram Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Kepala sekolah menggambarkan atau mendeskripsikan kelakuan objek, objek yang dimaksud Kepala sekolah. Kepala sekolah melakukan *Login* lalu masuk ke halaman utama. Selanjutnya memilih menu Laporan. Sistem akan menampilkan form Laporan. Kepala sekolah melakukan Proses pengolahan Laporan yaitu dapat Melihat dan Mencetak Laporan Bimbingan dan Konseling. *Database* akan mengakses data dan memproses sesuai keinginan. Langkah terlihat pada Gambar 3.27 berikut:



Gambar 3.27 *Sequence Diagram* Laporan Bimbingan dan Konseling untuk Kepala Sekolah

3.4 Perancangan Struktur *Database*

Perancangan Struktur *Database* Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan memiliki 5 Tabel yaitu pengguna, siswa, konselor, bimbingan dan konseling, dan manajemen data bimbingan dan konseling. Berikut ini adalah struktur tabel *database* yang dibuat:

a. Tabel Pengguna

Tabel Pengguna berguna untuk menyimpan Data Pengguna (*User*) untuk mengakses Sistem.

- Nama tabel : pengguna
- *Primary key* : username

Berikut tabel dari Pengguna:

Tabel 3.3 Tabel Pengguna

No	Nama Field	Type Data	Ukuran Field
1	username	varchar	50
2	password	varchar	50
3	status	varchar	15

4	cek_status	int	11
---	------------	-----	----

b. Tabel Siswa

Tabel Siswa berguna untuk menyimpan data siswa dalam bimbingan dan konseling.

- Nama tabel : siswa
- *Primary key* : nis

Berikut tabel dari Siswa:

Tabel 3.4 Tabel Siswa

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field
1	nis	varchar	20
2	namalengkap	varchar	50
3	namapanggilan	varchar	20
4	tempatlahir	varchar	20
5	tgllahir	date	
6	agama	varchar	20
7	golongandarah	varchar	3
8	alamat	text	
9	telepon	varchar	15
10	sekolahasal	varchar	30
11	diterimasebagai	enum('Baru', 'Pindahan')	
12	tahunterima	varchar	5
13	hobi	varchar	30
14	namaayah	varchar	50
15	tempatlahirayah	varchar	30
16	tgllahirayah	Date	
17	pekerjaanayah	varchar	30
18	agamaayah	varchar	20
19	namaibu	varchar	50
20	tempatlahiribu	varchar	30

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field
21	tgllahiribu	date	
22	pekerjaanibu	varchar	30
23	agamaibu	varchar	20
24	alamatortu	text	
25	teleponortu	varchar	15

c. Tabel Konselor

Tabel Konselor berguna untuk menyimpan data konselor.

- Nama tabel : konselor
- *Primary key* : nip

Berikut tabel dari Konselor:

Tabel 3.5 Tabel Konselor

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field
1	nip	varchar	20
2	namakonselor	varchar	50
3	agamakonselor	varchar	20
4	alamatkonselor	text	
5	teleponkonselor	varchar	15

d. Tabel Manajemen Data Bimbingan dan Konseling

Tabel Manajemen Bimbingan dan Konseling berguna untuk menyimpan data bimbingan dan konseling secara langsung.

- Nama tabel : manajemendatabk
- *Primary key* : idbk
- *Foreign key* : nis, nip

Berikut tabel dari Manajemen Data Bimbingan dan Konseling:

Tabel 3.6 Tabel Manajemen Data Bimbingan dan Konseling

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field
1	idbk	int	11

2	nip	varchar	20
2	nis	varchar	20
3	tglbk	date	
4	jenis	enum {'Pribadi','Pelanggaran'}	
5	isi	text	
6	tindakan	text	

e. Tabel *Chat*

Tabel *Chat* berguna untuk melakukan proses bimbingan dan konseling menggunakan *chat*.

- Nama tabel : chat
- *Primary key* : idchat
- *Foreign key* : username

Berikut adalah tabel dari *chat*:

Tabel 3.7 Tabel *Chat*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field
1	id_chat	int	11
2	username	varchar	20
3	namapengirim	varchar	100
4	waktu	timestamp	
5	pesan	text	
6	tujuan	varchar	20
7	namatujuan	varchar	100
8	respon	varchar	2

f. Tabel *Video Chat*

Tabel *Chat* berguna untuk melakukan proses bimbingan dan konseling menggunakan *chat*.

- Nama tabel : video_chat
- *Primary key* : idvideochat
- *Foreign key* : username

Berikut adalah tabel dari *video chat*:

Tabel 3.8 Tabel *Video Chat*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field
1	idvideochat	int	11
2	username	varchar	20
3	namapengirim	varchar	100
4	tujuan	varchar	20
5	namatujuan	varchar	100
6	status	varchar	2

3.5 Perancangan Desain Program (*Interface*)

Desain antarmuka (*Interface*) bertujuan untuk membuat gambaran tampilan dari sistem yang akan dibuat. Berikut ini adalah gambaran desain tampilan Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling pada SMA Negeri 1 Pampangan:

a. Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan Halaman awal yang tampil saat masuk kedalam sistem. *Login* dapat dilakukan oleh Admin, siswa, Konselor, dan Kepala sekolah. Berikut adalah tampilan halaman Login Pada Gambar 3.28:

LOGIN SISTEM

Logo sekolah

Gambar 3.28 Halaman Login

b. Halaman Utama

Halaman Utama adalah halaman yang tampil setelah melakukan *Login*. Semua tampilan halaman utama pada akses *user* sama, yang membedakan tampilan menu yang disesuaikan dengan akses masing-masing *user*. Berikut ini adalah tampilan Halaman Utama Pada Gambar 3.29:

Akses xxxxx	
MENU	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>FOTO SEKOLAH</p> </div>
MASTER DATA Pengguna Siswa Data Siswa Konselor BIMBINGAN DAN KONSELING Data BK History BK Laporan BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	

Gambar 3.29 Halaman Utama

c. Halaman Data Pengguna (Admin)

Halaman Data Pengguna (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk menambahkan data pengguna seperti Konselor, siswa, Kepala sekolah bahkan untuk admin sendiri. Data pengguna adalah data yang dimasukkan untuk hak akses dalam menjalankan sistem. Berikut adalah tampilan halaman data pengguna (admin) Pada Gambar 3.30:

Akses Admin													
MENU	<p>FORM PENGGUNNA</p> <p>USERNAME <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/></p> <p>PASSWORD <input type="text" value="*****"/></p> <p>STATUS <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/></p> <p><input type="button" value="SIMPAN"/></p>												
<p>MASTER DATA Pengguna Siswa Konselor</p> <p>BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis</p> <p>AKSES Ubah Password Logout</p>	<p>DATA PENGGUNA</p> <p>show <input type="text" value=""/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>username</th> <th>password</th> <th>status</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah Hapus</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah Hapus</td> </tr> </tbody> </table>	username	password	status	AKSI	xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus	xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus
username	password	status	AKSI										
xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus										
xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus										

Gambar 3.30 Halaman Data Pengguna

d. Halaman Data Siswa (Admin)

Halaman Data Siswa (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk menambahkan data siswa seperti menginput data, mengubah data, menghapus data dan mencari data siswa. Berikut adalah tampilan halaman data siswa (admin) Pada Gambar 3.31:

Akses Admin															
MENU	FORM SISWA														
MASTER DATA Pengguna Siswa Konselor BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis AKSES Ubah Password Logout	<p>NIS</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>NAMA LENGKAP</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>NAMA PENGGILAN</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>TEMPAT LAHIR</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>TANGGAL LAHIR</p> <input type="text" value="dd/mm/yyyy"/> <p>AGAMA</p> <input type="text" value="Pilih"/> <p>ALAMAT</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>TELEPON</p> <input type="text" value="99999999999999"/> <p>NAMA AYAH</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>PEKERJAAN AYAH</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>AGAMA AYAH</p> <input type="text" value="Pilih"/> <p>NAMA IBU</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>PEKERJAAN IBU</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>AGAMA IBU</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>ALAMAT ORANG TUA</p> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/> <p>TELEPON ORANG TUA</p> <input type="text" value="99999999999999"/> <p style="text-align: right;">SIMPAN</p>														
	<p>DATA SISWA</p> <p>show <input type="text" value=""/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIS</th> <th>xxx</th> <th>xxxx</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah Hapus</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah Hapus</td> </tr> </tbody> </table>			NIS	xxx	xxxx	AKSI	xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus	xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus
NIS	xxx	xxxx	AKSI												
xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus												
xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus												

Gambar 3.31 Halaman Data Siswa (Admin)

e. Halaman Data Konselor (Admin)

Halaman Data Konselor (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk menambahkan data konselor seperti menginput data, mengedit data, menghapus data dan mencari data konselor. Berikut adalah tampilan halaman data konselor (Admin) Pada Gambar 3.32:

Akses Admin

MENU	FORM KONSELOR												
<p>MASTER DATA Pengguna Siswa Konselor</p> <p>BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis</p> <p>AKSES Ubah Password Logout</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>NIP <input type="text" value="xxxxxxxx"/></p> <p>NAMA KONSELOR <input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxx"/></p> <p>AGAMA Pilih <input type="text" value=""/></p> <p>ALAMAT <input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxx"/></p> <p>TELEPON <input type="text" value="999999999999"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="SIMPAN"/></p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>DATA KONSELOR</p> <p>show <input type="text" value=""/> entries cari <input type="text" value="xxxxxxxx"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>NIP</th> <th>xxxx</th> <th>xxxxx</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah Hapus</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah Hapus</td> </tr> </tbody> </table> </div>	NIP	xxxx	xxxxx	AKSI	xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus	xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus
NIP	xxxx	xxxxx	AKSI										
xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus										
xxx	xxx	xxx	Ubah Hapus										

Gambar 3.32 Halaman Data Konselor (Admin)

f. Halaman Laporan (Admin)

Halaman Laporan (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk melihat dan mencetak Laporan. Halaman Laporan (Admin) dibagi menjadi tiga menu laporan yang Berdasarkan Periode, Nama Siswa dan Jenis Konseling. Berikut adalah tampilan Laporan (Admin) berdasarkan Periode Pada Gambar 3.33:

Akses Admin	
MENU	CETAK BERDASRKAN PERIODE
MASTER DATA Pengguna Siswa Konselor BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis AKSES Ubah Password Logout	Tanggal <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
	s/d <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
	<input type="button" value="Cari"/>

Gambar 3.33 Halaman Laporan berdasarkan periode (Admin)

Selain bisa mencetak berdasarkan periode, menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan nama siswa yang melakukan bimbingan dan konseling. Tampilan halaman terlihat pada Gambar 3.34 berikut:

Akses Admin													
MENU	CETAK BERDASRKAN SISWA												
MASTER DATA Pengguna Siswa Konselor BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis AKSES Ubah Password Logout	Nis Siswa <input type="text" value="xxxxxxxx"/>												
	Tanggal <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>												
	s/d <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>												
	<input type="button" value="Cari"/>												
	DATA SISWA show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="xxxxxxxx"/>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">NIS</th> <th style="width: 25%;">xxx</th> <th style="width: 25%;">xxxx</th> <th style="width: 25%;">AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td style="text-align: center;">Pilih Siswa</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td style="text-align: center;">Pilih Siswa</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	xxx	xxxx	AKSI	xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa	xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa
NIS	xxx	xxxx	AKSI										
xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa										
xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa										

Gambar 3.34 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Admin)

Menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan jenis konseling yang dilakukan yang terlihat pada Gambar 3.35 Berikut:

Akses Admin	
MENU	CETAK BERDASRKAN JENIS KONSELING
MASTER DATA Pengguna Siswa Konselor	Jenis Konseling <input type="text" value="Pilih"/>
BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis	Tanggal <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
AKSES Ubah Password Logout	<input type="text" value="s/d"/>
	<input type="button" value="Cari"/>

Gambar 3.35 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Admin)

Setelah memasukan pilihan sesuai yang diinginkan pada halaman laporan dan menekan *button* cari, maka akan tampil halaman selanjutnya yaitu bentuk laporan yang terlihat pada gambar 3.36 berikut:

LOGO	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR DINAS PENDIDIKAN UNIT PELAKSANA DINAS KECAMATAN PAMPANGAN SMA NEGERI 1 PAMPANGAN	LOGO				
Alamat : Jln. Raya Kabupaten Kec. Pampangan Kab. OKI Kode Pos. 30654 NPSN : 10600573 NSS : 301110200574						
Periode : dd-mm-yyyy s/d dd-mm/yyyy Jumlah Konseling : X						
NIS	Nama Siswa	Nama Konselor	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Kepala Sekolah,					<u>Pampangan,</u> Konselor,	2016
()			()	
NIP.				NIP.		

Gambar 3.36 Bentuk Laporan (Admin)

g. Halaman Laporan (Kepala Sekolah)

Halaman Laporan (Kepala Sekolah) merupakan halaman yang diakses oleh Kepala Sekolah untuk melihat dan mencetak Laporan. Halaman Laporan (Kepala Sekolah) dibagi menjadi tiga menu laporan yang Berdasarkan Periode, Nama Siswa dan Jenis Konseling. Berikut adalah tampilan Laporan (Kepala Sekolah) berdasarkan Periode Pada Gambar 3.37:

Akses Kepala Sekolah	
MENU	CETAK BERDASARKAN PERIODE
BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis AKSES Ubah Password Logout	Tanggal <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
	s/d <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
	<input type="button" value="Cari"/>

Gambar 3.37 Halaman Laporan berdasarkan periode (Kepala Sekolah)

Selain bisa mencetak berdasarkan periode, menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan nama siswa yang melakukan bimbingan dan konseling. Tampilan halaman terlihat pada Gambar 3.38 berikut:

Akses Kepala Sekolah													
MENU	CETAK BERDASARKAN SISWA												
BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis AKSES Ubah Password Logout	Nis Siswa <input type="text" value="xxxxxxxx"/>												
	Tanggal <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>												
	s/d <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>												
	<input type="button" value="Cari"/>												
	DATA SISWA show <input type="text" value="1"/> entries cari <input type="text" value="xxxxxxxx"/>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">NIS</th> <th style="width: 25%;">xxx</th> <th style="width: 25%;">xxxx</th> <th style="width: 25%;">AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Pilih Siswa</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Pilih Siswa</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	xxx	xxxx	AKSI	xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa	xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa
NIS	xxx	xxxx	AKSI										
xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa										
xxx	xxx	xxx	Pilih Siswa										

Gambar 3.38 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Kepala Sekolah)

Menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan jenis konseling yang dilakukan yang terlihat pada Gambar 3.39 Berikut:

Akses Kepala Sekolah	
MENU	CETAK BERDASRKAN JENIS KONSELING
BIMBINGAN DAN KONSELING Laporan BK Periode Laporan BK Siswa Laporan BK Jenis AKSES Ubah Password Logout	Jenis Konseling <input type="text" value="Pilih"/> ▾
	Tanggal <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
	s/d <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
	<input type="button" value="Cari"/>

Gambar 3.39 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Kepala Sekolah)

Setelah memasukan pilihan sesuai yang diinginkan pada halaman laporan dan menekan *button* cari, maka akan tampil halaman selanjutnya yaitu bentuk laporan yang terlihat pada gambar 3.40 berikut:

LOGO	PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR DINAS PENDIDIKAN UNIT PELAKSANA DINAS KECAMATAN PAMPANGAN SMA NEGERI 1 PAMPANGAN	LOGO				
Alamat : Jln. Raya Kabupaten Kec. Pampangan Kab. OKI Kode Pos. 30654 NPSN : 10600573 NSS : 301110200574						
Periode : dd-mm-yyyy s/d dd-mm/yyyy Jumlah Konseling : X						
NIS	Nama Siswa	Nama Konselor	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
					Pampangan,	2016
Kepala Sekolah,					Konselor,	
()			()			
NIP.			NIP.			

Gambar 3.40 Bentuk Laporan (Kepala Sekolah)

h. Halaman Profil Konselor (Konselor)

Halaman Profil Konselor (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk mengedit data dirinya. Berikut Tampilan halaman Profil Konselor (Konselor) Pada Gambar 3.41:

Akses Konselor	
MENU MASTER DATA Profil Data Siswa BEMERANGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	FORM PROFIL NIP <input style="width: 100%;" type="text" value="xxxxxxxxxx"/> NAMA KONSELOR <input style="width: 100%;" type="text" value="xxxxxxxxxx"/> AGAMA <input style="width: 100%;" type="text" value="xxxxxxx"/> ALAMAT <input style="width: 100%;" type="text" value="xxxxxxxxxx"/> TELEPON <input style="width: 100%;" type="text" value="999999999999"/> <input style="width: 100%; margin-top: 5px;" type="button" value="UBAH"/>

Gambar 3.41 Halaman Profil Konselor (Konselor)

i. Halaman Data Siswa (Konselor)

Halaman Data Siswa (Konselor) merupakan halaman untuk melihat data siswa yang diakses oleh konselor. Berikut adalah tampilan Halaman Data Siswa (Konselor) Pada Gambar 3.42:

Akses Konselor			
MENU	DATA SISWA		
MASTER DATA Profil Data Siswa EMBEKINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	show <input type="text" value="v"/> entries	Cari <input type="text" value="xxxxxx"/>	
	NIS	xxxxx	AKSI
	xxxxxx	xxxxxx	Data Orang Tua
	xxxxxx	xxxxxx	Data Orang Tua
	xxxxxx	xxxxxx	Data Orang Tua

Gambar 3.42 Halaman Data Siswa (Konselor)

Setelah konselor masuk kehalaman data siswa, konselor dapat melihat data orang tua siswa dengan mengklik tombol data orang tua yang terdapat pada tabel data siswa. Berikut adalah halaman data orang tua siswa terlihat pada gambar 3.43:

Akses Siswa									
MENU	<p>Data Siswa</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;">Foto Siswa</div> <p>NIS :XXXXXXXX</p> <p>NAMA :XXXXXXXX</p> <p>TEMPAT, TANGGAL LAHIR :XXXXX, dd-mm-yyyy</p> <p>ALAMAT :XXXXXXXX</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Nama Ayah</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> </table>	Nama Ayah	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXX
Nama Ayah	XXXXX	XXXXX	XXXXX						
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXX						
<p>MASTER DATA Profil Data Siswa</p> <p>BIMBINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK</p> <p>KOMUNIKASI Web Chat Video Chat</p> <p>AKSES Ubah Password Logout</p>									

Gambar 3.43 Halaman Data Orang Tua (Konselor)

j. Halaman Data Bimbingan dan Konseling (Konselor)

Halaman Data Bimbingan dan Konseling (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk memajemen data bimbingan dan konseling seperti menginput data, mengedit data, dan mencari data bimbingan dan konseling. Sebelum menginput data BK, Konselor memilih siswa yang melakukan bimbingan dan konseling. Berikut adalah tampilan halaman konselor memilih data siswa data sebelum menginput data BK terlihat pada Gambar 3.44:

Akses Konselor			
MENU	DATA SISWA		
MASTER DATA Profil Data Siswa BIMBINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	show <input type="text" value=""/>	entries	Cari <input type="text" value="xxxxxx"/>
	NIS	xxxxxx	AKSI
	xxxxxx	xxxxxx	Pilih Siswa
	xxxxxx	xxxxxx	Pilih Siswa
	xxxxxx	xxxxxx	Pilih Siswa

Gambar 3.44 Halaman Konselor memilih data Siswa

Setelah konselor memilih siswa yang melakukan bimbingan dan konseling, maka akan tampil halaman input data bimbingan dan konseling yang terlihat pada Gambar 3.45 berikut:

Akses Konselor	
MENU	FORM BIMBINGAN DAN KONSELING
MASTER DATA Profil Data Siswa BIMBINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	NAMA SISWA <input type="text" value="xxxxxx"/> TANGGAL <input type="text" value="dd/mm/yyyy"/> JENIS <input type="text" value="Pilih"/> ISI <input type="text" value="xxxxxx"/> TINDAKAN <input type="text" value="xxxxxx"/> <input type="button" value="SIMPAN"/>

Gambar 3.45 Halaman form data bimbingan dan konseling

Setelah konselor menginput data bimbingan dan konseling akan tampilan data bimbingan dan konseling yang terlihat pada Gambar 3.46 berikut:

Akses Konselor													
MENU	DATA BIMBINGAN DAN KONSELING												
MASTER DATA Profil Data Siswa BEMBINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	show <input type="text" value=""/> entries cari <input type="text" value=""/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIS</th> <th>xxxxx</th> <th>xxxxxxx</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	xxxxx	xxxxxxx	AKSI	xxx	xxx	xxx	Ubah	xxx	xxx	xxx	Ubah
NIS	xxxxx	xxxxxxx	AKSI										
xxx	xxx	xxx	Ubah										
xxx	xxx	xxx	Ubah										

Gambar 3.46 Halaman data bimbingan dan konseling

k. Halaman Lihat Data Bimbingan dan Konseling (Konselor)

Halaman lihat data bimbingan dan konseling (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh konselor untuk melihat data bimbingan dan konseling. Halaman ini berfungsi untuk konselor dalam mengubah data bimbingan konseling dengan lebih cepat. Berikut adalah tampilan halaman lihat data bimbingan dan konseling (konselor) terlihat pada Gambar 3.47:

Akses Konselor													
MENU	DATA BIMBINGAN DAN KONSELING												
MASTER DATA Profil Data Siswa BIMEINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIS</th> <th>xxxx</th> <th>xxxxxx</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Ubah</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	xxxx	xxxxxx	AKSI	xxx	xxx	xxx	Ubah	xxx	xxx	xxx	Ubah
NIS	xxxx	xxxxxx	AKSI										
xxx	xxx	xxx	Ubah										
xxx	xxx	xxx	Ubah										

Gambar 4.47 Halaman lihat data bimbingan dan konseling

1. Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Konselor)

Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Berikut adalah tampilan halaman *history* bimbingan dan konseling (Konselor) Pada Gambar 3.48:

Akses Konselor																					
MENU	HISTORY DATA BIMBINGAN DAN KONSELING																				
MASTER DATA Profil Data Siswa BIMEINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIS</th> <th>xxxx</th> <th>xxxxxx</th> <th>xxx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxxxxxx</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	xxxx	xxxxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxxxxx												
NIS	xxxx	xxxxxx	xxx																		
xxx	xxx	xxx	xxxxxxx																		
xxx	xxx	xxx	xxxxxxx																		
xxx	xxx	xxx	xxxxxxx																		
xxx	xxx	xxx	xxxxxxx																		

Gambar 3.48 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Konselor)

m. Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan Web Chat (Konselor)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan Web Chat (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *web chat* dengan siswa. Pada halaman awal *web chat* terdapat tabel daftar siswa yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status siswa sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar pesan masuk yang berguna untuk melihat pesan masuk. Berikut adalah tampilan halaman bimbingan dan konseling menggunakan Web Chat (Konselor) Pada Gambar 3.49:

Akses Konselor		
MENU	DAFTAR PESAN MASUK YANG BELUM DIBACA show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXX"/>	
MASTER DATA Profil Data Siswa BIMBINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	NAMA	AKSI
	XXXX	<input type="button" value="LIHAT PESAN"/>
	DAFTAR SISWA YANG ONLINE	
	show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXX"/>	
NAMA	STATUS ONLINE	AKSI
XXXX	XXXXXX	<input type="button" value="CHAT"/>

Gambar 3.49 Halaman Bimbingan dan Konseling Web Chat konselor memilih siswa

Setelah konselor memilih siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *web chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 3.50 berikut:

Akses Konselor	
MENU	ANDA CHATTING BERSAMA : XXXX
MASTER DATA Profil Data Siswa BIMBINGAN DAN KONSELING Input Data BK Lihat Data BK History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Konselor : xxxxxxxxxxxx Siswa : xxxxxxxxxxxx Konselor : xxxxxxxxxxxx Siswa : xxxxxxxxxxxx </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input style="width: 100px;" type="text" value="xxxxxxxxxx"/> <input style="width: 50px;" type="button" value="send"/> </div>

Gambar 3.50 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* konselor melakukan *chat* dengan siswa

n. Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Konselor)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Video Chat* (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *video chat* dengan siswa. Pada halaman awal *video chat* terdapat tabel daftar siswa yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status siswa sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar panggilan masuk yang berguna untuk menerima panggilan dari siswa. Berikut adalah tampilan halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Konselor) Pada Gambar 3.51:

Akses Konselor											
MENU	<p>DAFTAR SISWA YANG ONLINE</p> <p>show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>STATUS ONLINE</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXX</td> <td>XXXXXXX</td> <td><input type="button" value="CALL"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>PANGGILAN MASUK</p> <p>show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXXX</td> <td><input type="button" value="ANGKAT"/></td> </tr> </tbody> </table>	NAMA	STATUS ONLINE	AKSI	XXXX	XXXXXXX	<input type="button" value="CALL"/>	NAMA	AKSI	XXXXX	<input type="button" value="ANGKAT"/>
NAMA	STATUS ONLINE	AKSI									
XXXX	XXXXXXX	<input type="button" value="CALL"/>									
NAMA	AKSI										
XXXXX	<input type="button" value="ANGKAT"/>										
<p>MASTER DATA</p> <p>Profil</p> <p>Data Siswa</p> <p>EMBEINGAN DAN KONSELING</p> <p>Input Data BK</p> <p>Lihat Data BK</p> <p>History BK</p> <p>KOMUNIKASI</p> <p>Web Chat</p> <p>Video Chat</p> <p>AKSES</p> <p>Ubah Password</p> <p>Logout</p>											

Gambar 3.51 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* konselor memilih siswa

Setelah konselor memilih siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *video chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 3.52 berikut:

Akses Konselor	
MENU	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>VIDEO CHAT</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Tutup"/> </div>
<p>MASTER DATA</p> <p>Profil</p> <p>Data Siswa</p> <p>EMBEINGAN DAN KONSELING</p> <p>Input Data BK</p> <p>Lihat Data BK</p> <p>History BK</p> <p>KOMUNIKASI</p> <p>Web Chat</p> <p>Video Chat</p> <p>AKSES</p> <p>Ubah Password</p> <p>Logout</p>	

Gambar 3.52 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* konselor melakukan *video chat* dengan siswa

o. Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Siswa)

Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Berikut adalah tampilan halaman *history* bimbingan dan konseling (Siswa) Pada Gambar 3.53:

Akses Siswa																	
MENU	HISTORY BIMBINGAN DAN KONSELING																
BIMBINGAN DAN KONSELING History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	<div style="text-align: center;"> show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>NIS</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXX</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	XXXXX	XXXXX	XXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX
NIS	XXXXX	XXXXX	XXX														
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX														
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX														
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX														

Gambar 3.53 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Siswa)

p. Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* (Siswa)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Web Chat* (siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *web chat* dengan konselor. Pada halaman awal *web chat* terdapat tabel daftar konselor yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status konselor sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar pesan masuk yang berguna untuk melihat pesan masuk. Berikut adalah tampilan halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* (Siswa) Pada Gambar 3.54:

Akses Siswa								
MENU	DAFTAR KONSELOR YANG ONLINE show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/>							
BIMBINGAN DAN KONSELING History BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>STATUS ONLINE</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td><input type="button" value="CHAT"/></td> </tr> </tbody> </table>		NAMA	STATUS ONLINE	AKSI	XXXX	XXXXXX	<input type="button" value="CHAT"/>
	NAMA	STATUS ONLINE	AKSI					
XXXX	XXXXXX	<input type="button" value="CHAT"/>						
DAFTAR PESAN MASUK YANG BELUM DIBACA show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXX</td> <td><input type="button" value="LIHAT PESAN"/></td> </tr> </tbody> </table>		NAMA	AKSI	XXXX	<input type="button" value="LIHAT PESAN"/>			
NAMA	AKSI							
XXXX	<input type="button" value="LIHAT PESAN"/>							

Gambar 3.54 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* siswa melihat status konselor

Setelah siswa memilih konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *web chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 3.55 berikut:

Akses Siswa	
MENU	WEB CHAT <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> Siswa : xxxxxxxxxxxx Konselor : xxxxxxxxxxxx Siswa : xxxxxxxxxxxx Konselor : xxxxxxxxxxxx Siswa : xxxxxxxxxxxx Konselor : xxxxxxxxxxxx Siswa : xxxxxxxxxxxx Konselor : xxxxxxxxxxxx </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> <input style="width: 60%; border: 1px solid black;" type="text" value="xxxxxxxxxxxx"/> <input style="width: 15%; border: 1px solid black;" type="button" value="SUBMIT"/> </div>

Gambar 3.55 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* siswa melakukan *chat* dengan konselor

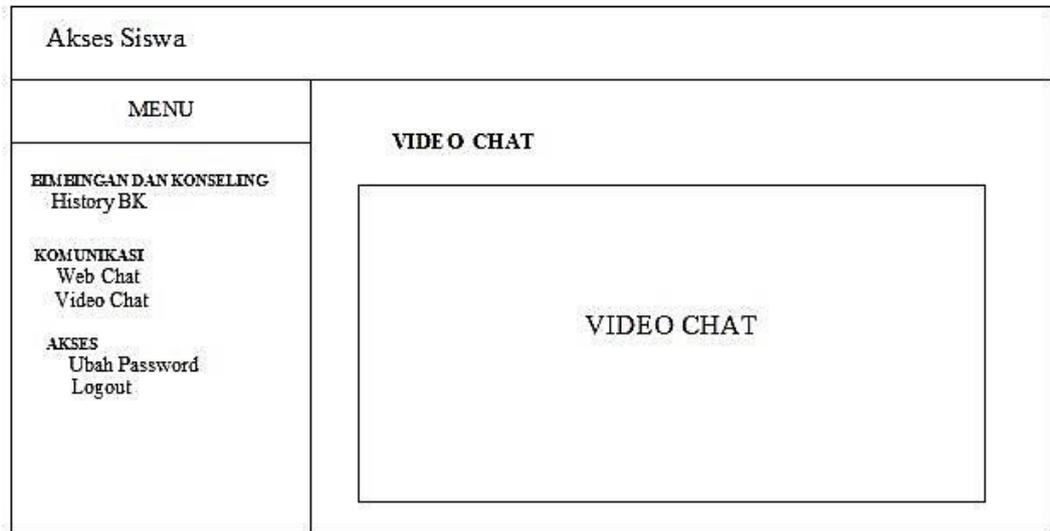
q. Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Siswa)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Video Chat* (siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *Video chat* dengan konselor. Pada halaman awal *video chat* terdapat tabel daftar konselor yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status konselor sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar panggilan masuk yang berguna untuk menerima panggilan dari konselor. Berikut adalah tampilan halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Siswa) Pada Gambar 3.56:

Akses Siswa									
MENU	<p>DAFTAR KONSELOR YANG ONLINE</p> <p>show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXX</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="CALL"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>PANGGILAN MASUK</p> <p>show <input type="text" value="v"/> entries cari <input type="text" value="XXXXXXXXXX"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIP</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXXX</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="ANGKAT"/></td> </tr> </tbody> </table>	NAMA	AKSI	XXXX	<input type="button" value="CALL"/>	NIP	AKSI	XXXXX	<input type="button" value="ANGKAT"/>
NAMA	AKSI								
XXXX	<input type="button" value="CALL"/>								
NIP	AKSI								
XXXXX	<input type="button" value="ANGKAT"/>								
<p>BIMBINGAN DAN KONSELING History BK</p> <p>KOMUNIKASI Web Chat Video Chat</p> <p>AKSES Ubah Password Logout</p>									

Gambar 3.56 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* siswa melihat status konselor

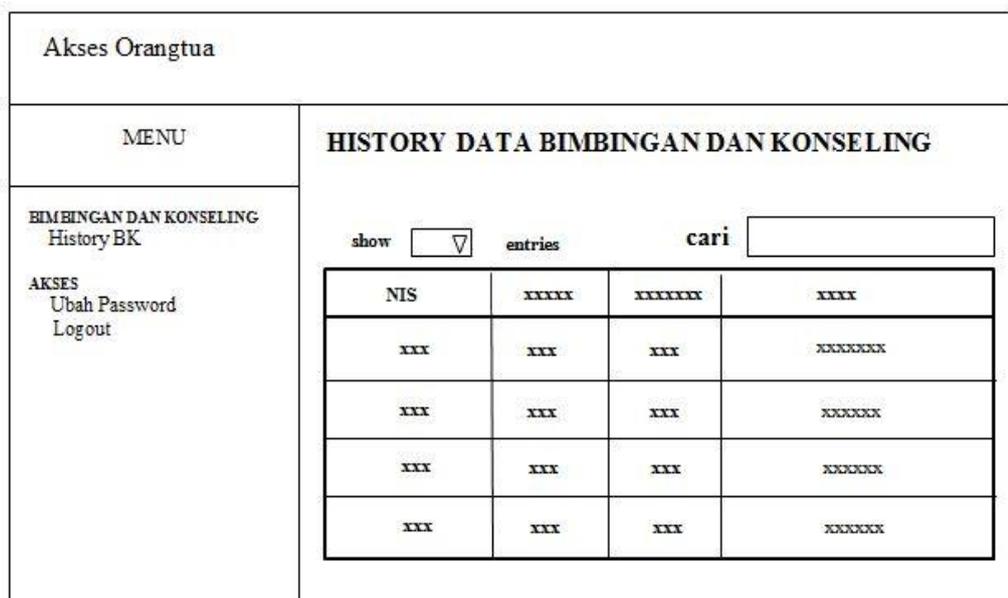
Setelah siswa memilih konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *video chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 3.57 berikut:



Gambar 3.57 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* siswa melakukan *video chat* dengan konselor

r. Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Orang Tua)

Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Orang Tua) merupakan halaman yang diakses oleh orang tua untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Berikut adalah tampilan halaman *history* bimbingan dan konseling (orang tua) Pada Gambar 3.58:



Gambar 3.58 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Orang Tua)

s. **Halaman Ubah Password**

Halaman Ubah *Password* merupakan halaman yang diakses oleh Siswa, Konselor, admin dan kepala sekolah untuk melakukan perubahan *password*. Berikut adalah Ubah *Password* Pada Gambar 3.59:

Akses xxxxxxxx	
MENU	FORM UBAH PASSWORD
MASTER DATA Pengguna Siswa Data Siswa Konselor EIMEINGAN DAN KONSELING Data BK History BK Laporan BK KOMUNIKASI Web Chat Video Chat AKSES Ubah Password Logout	Username XXXXXXXXXXXX Password Baru <input type="password" value="*****"/> <input type="button" value="SIMPAN"/>

Gambar 3.59 Halaman Ubah Password

BAB IV

HASIL DAN IMPLEMENTASI

4.1 Hasil

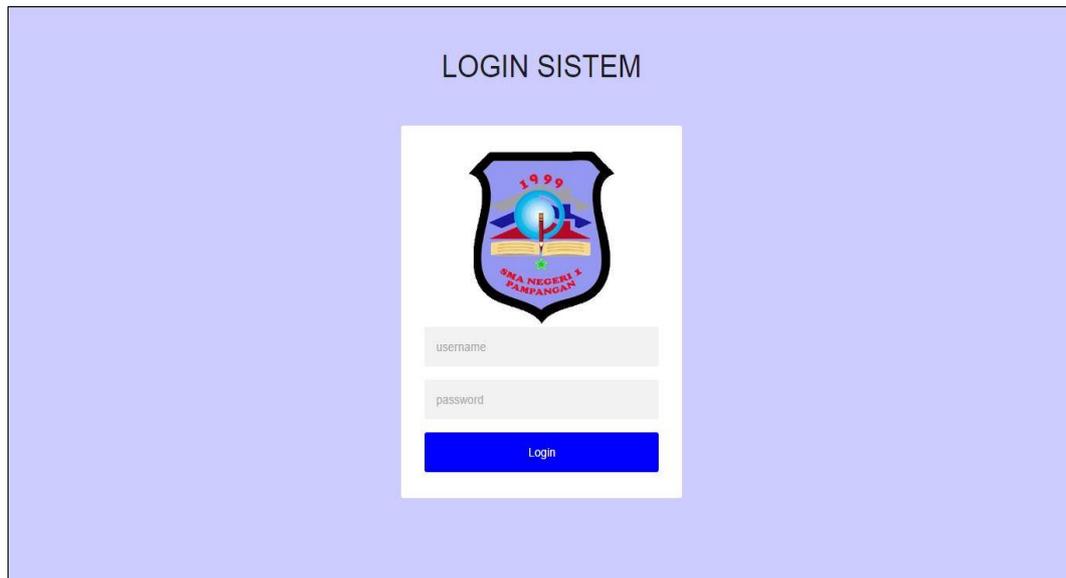
Setelah melakukan Analisis dan Perancangan pada sistem yang akan dibuat, maka tahap selanjutnya adalah membuat hasil dan implementasi. Hasil yang didapatkan dari pembuatan sistem ini adalah adanya sistem bimbingan dan konseling di SMA Negeri 1 Pampangan yang terintegrasi dengan memanfaatkan teknologi informasi sehingga memudahkan pekerjaan konselor (Guru BK) di SMA Negeri 1 Pampangan menjadi lebih optimal. Pada sistem ini memiliki 5 pengguna yang berhak mengakses sistem yaitu, Admin, Siswa, Orang tua, Konselor dan Kepala Sekolah. Setiap pengguna memiliki hak akses masing-masing dimana setiap hak akses dibuat dengan disesuaikan kebutuhan pengguna. Pertama Admin yang mengelolah data Pengguna, data Konselor, Data Siswa, dan Laporan BK. Selanjutnya Siswa dapat melihat Riwayat BK dan Melakukan Bimbingan dan Konseling Secara *Online* Menggunakan *Chat* dan *Video Chat* dengan konselor. Selanjutnya Orang tua dapat melihat riwayat BK. Lalu Konselor dapat mengedit data diri, melihat data siswa dan orang tua siswa, mengelolah data BK, melihat riwayat BK siswa dan Melakukan Bimbingan dan Konseling Secara *Online* Menggunakan *Chat* dan *Video Chat* dengan siswa. Terakhir Kepala Sekolah dapat melihat dan mencetak laporan BK.

4.2 Implementasi

Implementasi sistem dilakukan oleh 5 pengguna yaitu Admin, Siswa, Orang tua, Konselor dan Kepala Sekolah yang memiliki fungsi masing-masing.

4.2.1 Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan Halaman awal yang tampil saat pengguna (*user*) masuk kedalam sistem. Pengguna (*User*) disini adalah Admin, siswa, Konselor, dan Kepala sekolah. *Login* sistem menggunakan *username* dan *password* yang disesuaikan dengan pengguna. Berikut adalah Halaman *Login* Pengguna terlihat Pada Gambar 4.1:

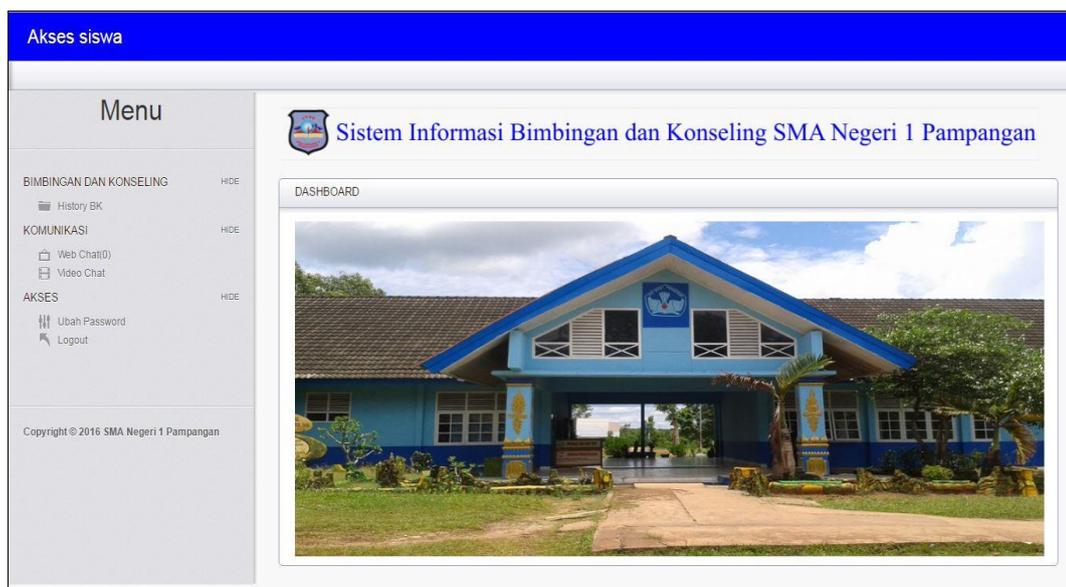


Gambar 4.1 Halaman Login

4.2.2 Antarmuka Bagi Siswa

4.2.2.1 Halaman Utama (Siswa)

Halaman Utama (Siswa) adalah halaman yang tampil setelah siswa melakukan *Login*. Didalam Halaman Utama (Siswa) memiliki menu yang dapat diakses oleh siswa. Berikut ini adalah tampilan Halaman Utama Siswa terlihat Pada Gambar 4.2:



Gambar 4.2 Halaman Utama (Siswa)

4.2.2.2 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Siswa)

Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling dilakukan secara langsung disekolah. Berikut adalah tampilan halaman *history* bimbingan dan konseling (Siswa) terlihat Pada Gambar 4.3:

The screenshot shows a web interface for 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan'. The main content area is titled 'HISTORY BIMBINGAN DAN KONSELING' and displays a table of counseling history. The table has the following data:

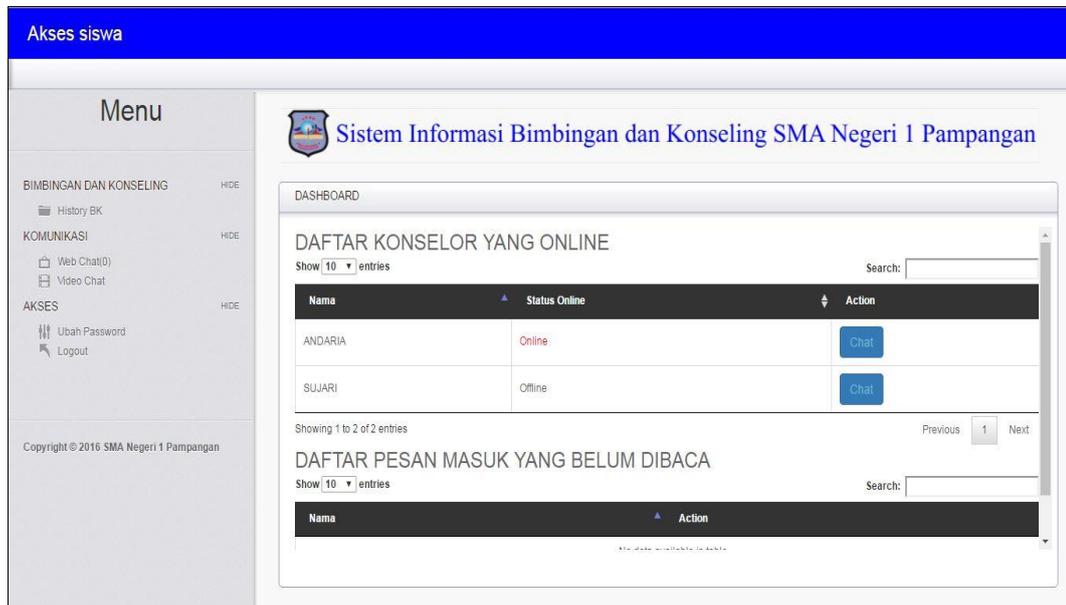
NIS	Nama	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan
0013814619	JESSIKA ALYAH	08-11-2016	Pribadi	Permasalahan Kurang memahami pelajaran yang diterima	mengganti teknik belajar
0013814619	JESSIKA ALYAH	24-11-2016	Pribadi	Bermasalah dengan orang tua	meminta maaf
0013814619	JESSIKA ALYAH	01-01-1970	Pribadi	kjiki	kikikk
0013814619	JESSIKA ALYAH	01-01-1970	Pelanggaran	kik	kik

The interface also includes a sidebar menu with options like 'History BK', 'Web Chat(0)', and 'Video Chat'. At the bottom, it shows 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

Gambar 4.3 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Siswa)

4.2.2.3 Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* (Siswa)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Web Chat* (Siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *web chat* dengan konselor. Pada halaman awal *web chat* terdapat tabel daftar konselor yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status konselor sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar pesan masuk yang berguna untuk melihat pesan masuk. Berikut adalah tampilan awal halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* (Siswa) terlihat Pada Gambar 4.4:



Gambar 4.4 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* siswa melihat status konselor

Setelah siswa memilih konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *web chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 4.5 berikut:

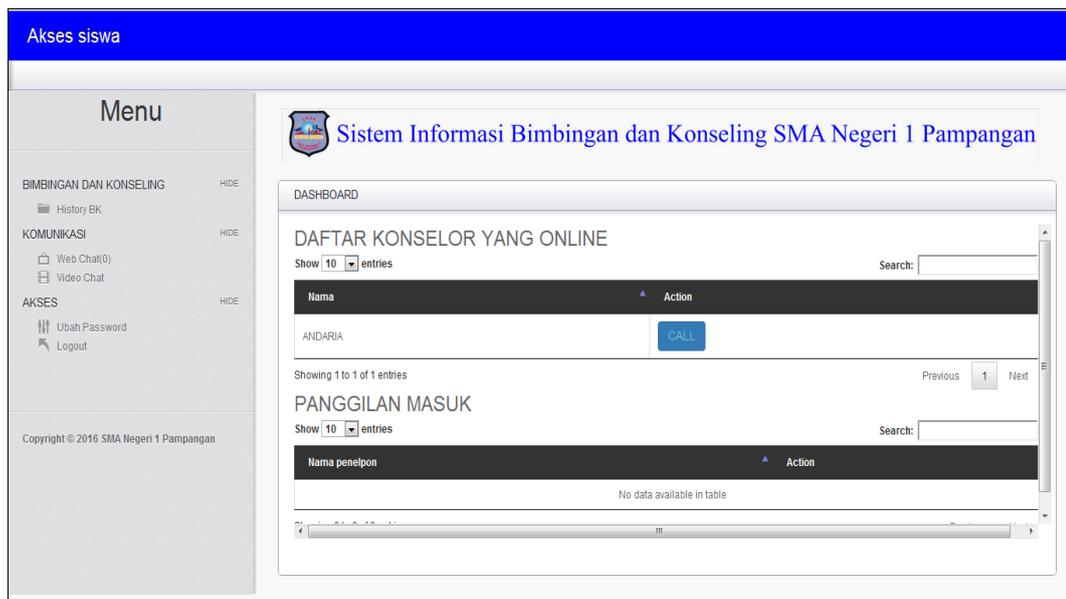


Gambar 4.5 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* siswa melakukan *chat* dengan konselor

4.2.2.4 Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Siswa)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Video Chat* (Siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melakukan bimbingan dan

konseling secara *online* melalui *Video chat* dengan konselor. Pada halaman awal *video chat* terdapat tabel daftar konselor yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status konselor sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar panggilan masuk yang berguna untuk menerima panggilan dari konselor. Berikut adalah tampilan awal halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Siswa) terlihat Pada Gambar 4.6:



Gambar 4.6 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* siswa melihat status konselor

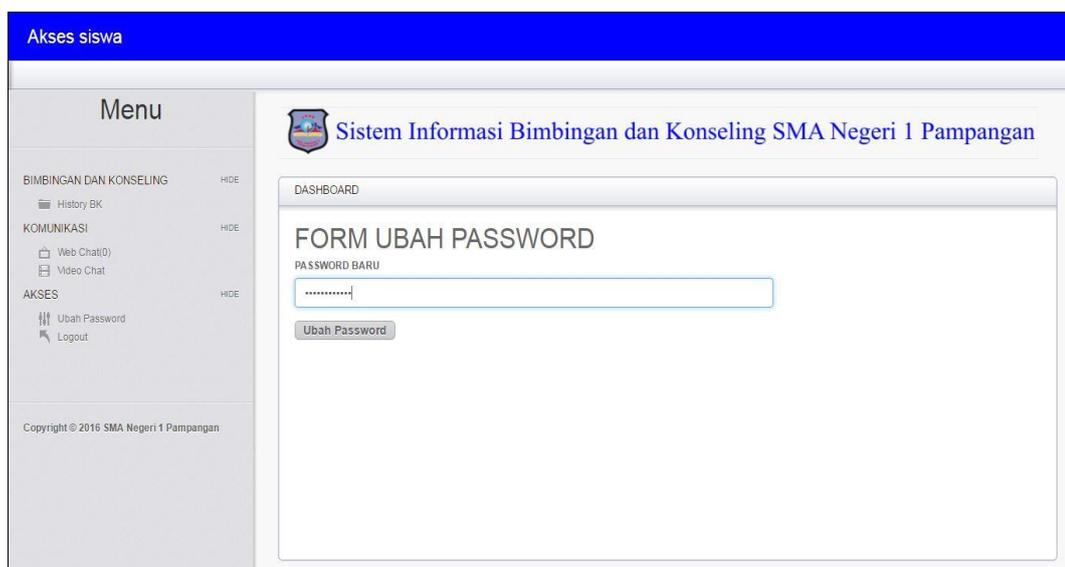
Setelah siswa memilih konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *video chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 4.7 berikut:



Gambar 4.7 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* siswa melakukan *video chat* dengan konselor

4.2.2.5 Halaman Ubah *Password* (Siswa)

Halaman Ubah *Password* (Siswa) merupakan halaman yang diakses oleh Siswa untuk melakukan perubahan *password*. Berikut adalah Halaman Ubah *Password* (Siswa) terlihat Pada Gambar 4.8:

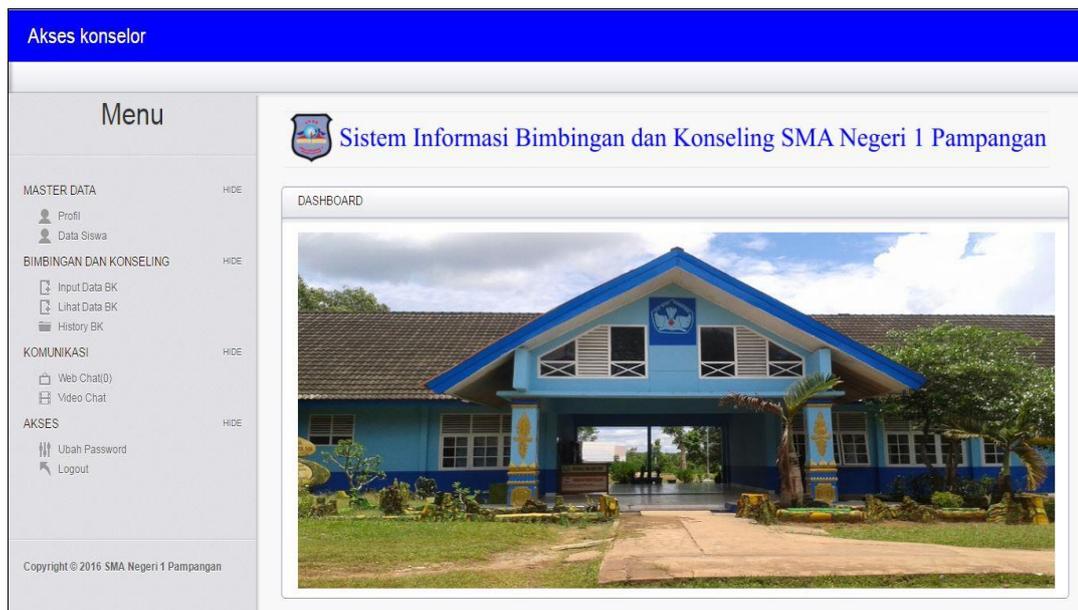


Gambar 4.8 Halaman Ubah *Password* (Siswa)

4.2.3 Antarmuka Bagi Konselor

4.2.3.1 Halaman Utama (Konselor)

Halaman Utama (Konselor) adalah halaman yang tampil setelah Konselor melakukan *Login*. Didalam Halaman Utama (Konselor) memiliki menu yang dapat diakses oleh konselor. Berikut ini adalah tampilan Halaman Utama Siswa terlihat Pada Gambar 4.9:



Gambar 4.9 Halaman Utama (Konselor)

4.2.3.2 Halaman Profil Konselor (Konselor)

Halaman Profil Konselor (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk mengedit data dirinya. Berikut Tampilan halaman Profil Konselor (Konselor) terlihat Pada Gambar 4.10:

Akses konselor

Menu

MASTER DATA HIDE
 Profil
 Data Siswa

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE
 Input Data BK
 Lihat Data BK
 History BK

KOMUNIKASI HIDE
 Web Chat(0)
 Video Chat

AKSES HIDE
 Ubah Password
 Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

FORM PROFIL

NIP
 196912291999031004

NAMA
 ANDARIA

ALAMAT
 DESA KANDIS

TELEPON
 087654678899

Ubah Profil

Gambar 4.10 Halaman Profil Konselor (Konselor)

4.2.3.3 Halaman Data Siswa (Konselor)

Halaman Data Siswa (Konselor) merupakan halaman untuk melihat data siswa yang diakses oleh konselor. Berikut adalah tampilan Halaman Data Siswa (Konselor) terlihat Pada Gambar 4.11:

Akses konselor

Menu

MASTER DATA HIDE
 Profil
 Data Siswa

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE
 Input Data BK
 Lihat Data BK
 History BK

KOMUNIKASI HIDE
 Web Chat(0)
 Video Chat

AKSES HIDE
 Ubah Password
 Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

DATA SISWA

Show 10 entries Search:

NIS	Nama Lengkap	Nama Panggilan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Golongan Darah	Alamat	Telepon	Sekol
0000027323	PUTRI SAPITRI	PUTRI	palembang	01-02-1998	ISLAM	A	DESA ULAK KEMANG	0723921398	SMP PAMF
0013495767	RANGGA PERMANA	RANGGA	TAPUS	01-07-2001	ISLAM	A	DESA TAPUS	081982678278	SMP PAMF
0013811458	ANDREANSYAH PRATAMA	ANDRE	ULAK KEMANG	01-02-2001	ISLAM	AB	DESA ULAK KEMANG	087745457676	SMP PAMF
0013814619	JESSIKA ALIYAH	JESSIKA	SEPANG	15-03-2001	ISLAM	A	DESA SEPANG	087762538878	SMP PANC LAMF
0000666126	DIJANA RADIYDA	DIJANA	KEMAM	11-12-2000	ISLAM	A	DESA	087770767900	SMP

Gambar 4.11 Halaman Data Siswa (Konselor)

Setelah konselor masuk ke halaman data siswa, konselor dapat melihat data orang tua siswa dengan mengklik tombol data orang tua yang terdapat pada tabel

data siswa. Berikut adalah halaman data orang tua siswa terlihat pada gambar 4.12:

The screenshot shows the 'Akses konselor' interface. The main content area displays a student profile with the following details:

- NIS : 0013495767
- NAMA SISWA : RANGGA PERMANA
- TEMPAT, TANGGAL LAHIR : TAPUS, 01-07-2001
- ALAMAT : DESA TAPUS

Below the profile is a section titled 'DATA ORANG TUA' with a table listing parental information:

Nama Ayah	Tempat Lahir Ayah	Tanggal Lahir Ayah	Agama Ayah	Pekerjaan Ayah	Nama Ibu	Tempat Lahir Ibu	Tanggal Lahir Ibu
HENDRI YANTO	ULAK KEMANG	10-11-1985	ISLAM	PEGAWAI	IIS	SERDANG	08-09-1988

Gambar 4.12 Halaman Data Orang Tua (Konselor)

4.2.3.4 Halaman Data Bimbingan dan Konseling (Konselor)

Halaman Data Bimbingan dan Konseling (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk memajemen data bimbingan dan konseling seperti menginput data, mengedit data, dan mencari data bimbingan dan konseling. Sebelum menginput data BK, Konselor memilih siswa yang melakukan bimbingan dan konseling. Berikut adalah tampilan halaman konselor memilih data siswa data sebelum menginput data BK terlihat pada Gambar 4.13:

The screenshot shows the 'Akses konselor' dashboard for the 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan'. The main content area displays a table titled 'DATA SISWA' with the following data:

NIS	Nama Lengkap	Nama Panggilan	action
0000027323	PUTRI SAPITRI	PUTRI	Pilih Siswa
0013495767	RANGGA PERMANA	RANGGA	Pilih Siswa
0013811458	ANDREANSYAH PRATAMA	ANDRE	Pilih Siswa
0013814619	JESSIKA ALYAH	JESSIKA	Pilih Siswa
9990665125	BUANA SAPUTRA	BUANA	Pilih Siswa
9990665128	Yudi Permandes	Yudi	Pilih Siswa
9990944939	RAPITA	RAPITA	Pilih Siswa

Gambar 4.13 Halaman Konselor memilih data Siswa (Konselor)

Setelah konselor memilih siswa yang melakukan bimbingan dan konseling, maka akan tampil halaman input data bimbingan dan konseling yang terlihat pada Gambar 4.14 berikut:

The screenshot shows the 'Akses konselor' dashboard for the 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan'. The main content area displays a form titled 'FORM DATA BIMBINGAN DAN KONSELING' with the following fields:

NAMA SISWA

Tanggal

JENIS

ISI

TINDAKAN

Gambar 4.14 Halaman form data bimbingan dan konseling (Konselor)

Setelah konselor menginput data bimbingan dan konseling akan tampilan data bimbingan dan konseling yang terlihat pada Gambar 4.15 berikut:

Akses konselor

Menu

MASTER DATA HIDE

- Profil
- Data Siswa

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Input Data BK
- Lihat Data BK
- History BK

KOMUNIKASI HIDE

- Web Chat(1)
- Video Chat

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

DATA BIMBINGAN DAN KONSELING

Show 10 entries Search:

NIS	Nama Siswa	Nama Konselor	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan	Aksi
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pribadi	merokok disekolah	skorsing 3 Bulan 2017	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	Minuman keras	skorsing 3 Bulan	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	Merokok	sss	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	mrokok	sanksi	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	10-01-2017	Pribadi	maling	polisian	

Gambar 4.15 Halaman data bimbingan dan konseling

4.2.3.5 Halaman Lihat Data Bimbingan dan Konseling (Konselor)

Halaman lihat data bimbingan dan konseling (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh konselor untuk melihat data bimbingan dan konseling. Halaman ini berfungsi untuk konselor dalam mengubah data bimbingan konseling dengan lebih cepat. Berikut adalah tampilan halaman lihat data bimbingan dan konseling (konselor) terlihat pada Gambar 4.16:

Akses konselor

Menu

MASTER DATA HIDE

- Profil
- Data Siswa

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Input Data BK
- Lihat Data BK
- History BK

KOMUNIKASI HIDE

- Web Chat(0)
- Video Chat

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

DATA BIMBINGAN DAN KONSELING

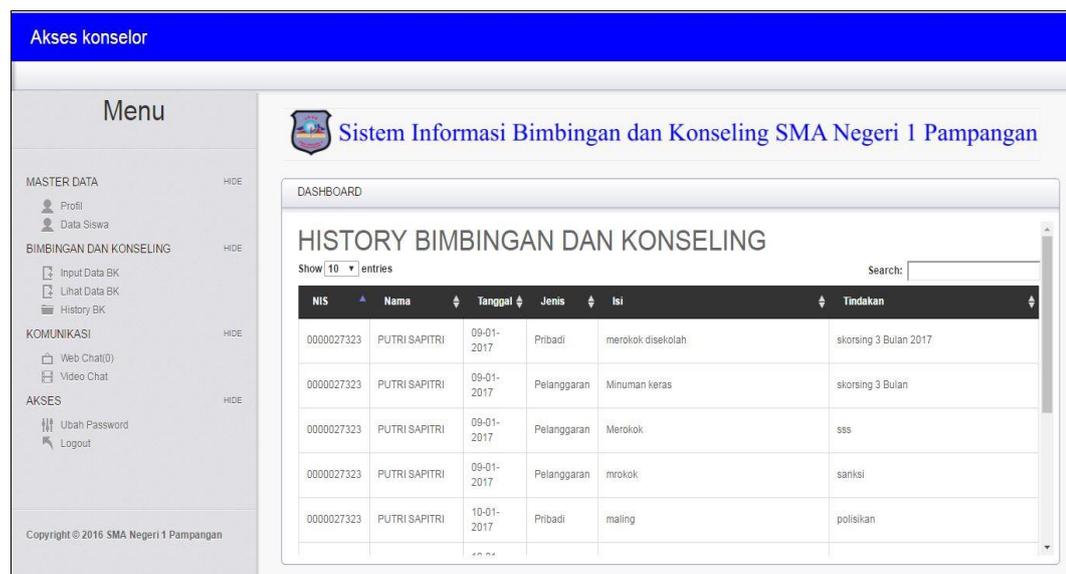
Show 10 entries Search:

NIS	Nama Siswa	Nama Konselor	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan	Aksi
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pribadi	merokok disekolah	skorsing 3 Bulan 2017	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	Minuman keras	skorsing 3 Bulan	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	Merokok	sss	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	mrokok	sanksi	
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	01-01-1970		maling	polisian	

Gambar 4.16 Halaman lihat data bimbingan dan konseling (Konselor)

4.2.3.6 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Konselor)

Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Berikut adalah tampilan halaman *history* bimbingan dan konseling (Konselor) terlihat Pada Gambar 4.17:



The screenshot shows a web application interface for SMA Negeri 1 Pampangan. The main content area is titled 'HISTORY BIMBINGAN DAN KONSELING' and displays a table of counseling records. The table has the following data:

NIS	Nama	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan
0000027323	PUTRI SAPITRI	09-01-2017	Pribadi	merokok disekolah	skorsing 3 Bulan 2017
0000027323	PUTRI SAPITRI	09-01-2017	Pelanggaran	Minuman keras	skorsing 3 Bulan
0000027323	PUTRI SAPITRI	09-01-2017	Pelanggaran	Merokok	sss
0000027323	PUTRI SAPITRI	09-01-2017	Pelanggaran	mrokok	sanksi
0000027323	PUTRI SAPITRI	10-01-2017	Pribadi	mailing	polisikan

Gambar 4.17 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Konselor)

4.2.3.7 Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* (Konselor)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Web Chat* (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *web chat* dengan siswa. Pada halaman awal *web chat* terdapat tabel daftar siswa yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status siswa sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar pesan masuk yang berguna untuk melihat pesan masuk. Berikut adalah tampilan halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Web Chat* (Konselor) terlihat Pada Gambar 4.18:

The screenshot shows the 'Akses konselor' (Counselor Access) dashboard for the 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan'. The dashboard is divided into a left sidebar menu and a main content area. The menu includes sections for 'MASTER DATA', 'BIMBINGAN DAN KONSELING', 'KOMUNIKASI', and 'AKSES'. The main content area features a 'DASHBOARD' section with two tables. The first table, 'DAFTAR PESAN MASUK YANG BELUM DIBACA', lists unread messages with columns for 'Nama' and 'Action'. The second table, 'DAFTAR SISWA YANG ONLINE', lists online students with columns for 'Nis', 'Nama', 'Status Online', and 'Action'.

Nama	Action
PUTRI SAPITRI	Lihat Pesan

Nis	Nama	Status Online	Action
0000027323	PUTRI SAPITRI	Online	Chat

Gambar 4.18 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* konselor memilih siswa

Setelah konselor memilih siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *web chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 4.19 berikut:

The screenshot shows the 'Akses konselor' dashboard with a chat window open. The chat window title is 'ANDA CHATING BERSAMA :PUTRI SAPITRI'. The chat box displays a conversation history with messages from 'PUTRI SAPITRI' and 'ANDARIA'. Below the chat box is an input field labeled 'Masukkan pesan' and a 'Send' button.

Chat box

PUTRI SAPITRI: Malam Pak
ANDARIA : Malam Nak
PUTRI SAPITRI: sipp
ANDARIA : ok
PUTRI SAPITRI: Malam Pak:

Masukkan pesan Send

Gambar 4.19 Halaman Bimbingan dan Konseling *Web Chat* Konselor melakukan *chat* dengan siswa

4.2.3.8 Halaman Bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Konselor)

Halaman Bimbingan dan Konseling menggunakan *Video Chat* (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melakukan bimbingan dan konseling secara *online* melalui *video chat* dengan siswa. Pada halaman awal *video chat* terdapat tabel daftar siswa yang sedang *online* yang berguna untuk menunjukkan status siswa sedang *online* atau tidak, dan tabel daftar panggilan masuk yang berguna untuk menerima panggilan dari siswa. Berikut adalah tampilan halaman bimbingan dan konseling menggunakan *Video Chat* (Konselor) terlihat Pada Gambar 4.20:

The screenshot shows a web application interface for a counselor. On the left is a sidebar menu with categories: MASTER DATA (Profil, Data Siswa), BIMBINGAN DAN KONSELING (Data BK, History BK), KOMUNIKASI (Web Chat(1), Video Chat), and AKSES (Ubah Password, Logout). The main area is titled 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan' and contains a 'DASHBOARD' section. The first section is 'DAFTAR SISWA YANG ONLINE', which includes a search bar, a table with columns 'Nis', 'Nama', and 'Action', and a 'CALL' button. The table shows one student: NIS 9990665125, BUANA SAPUTRA. Below this is 'PANGGILAN MASUK' (Incoming Calls) with a search bar and a message 'No data available in table'.

Gambar 4.20 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* konselor memilih siswa

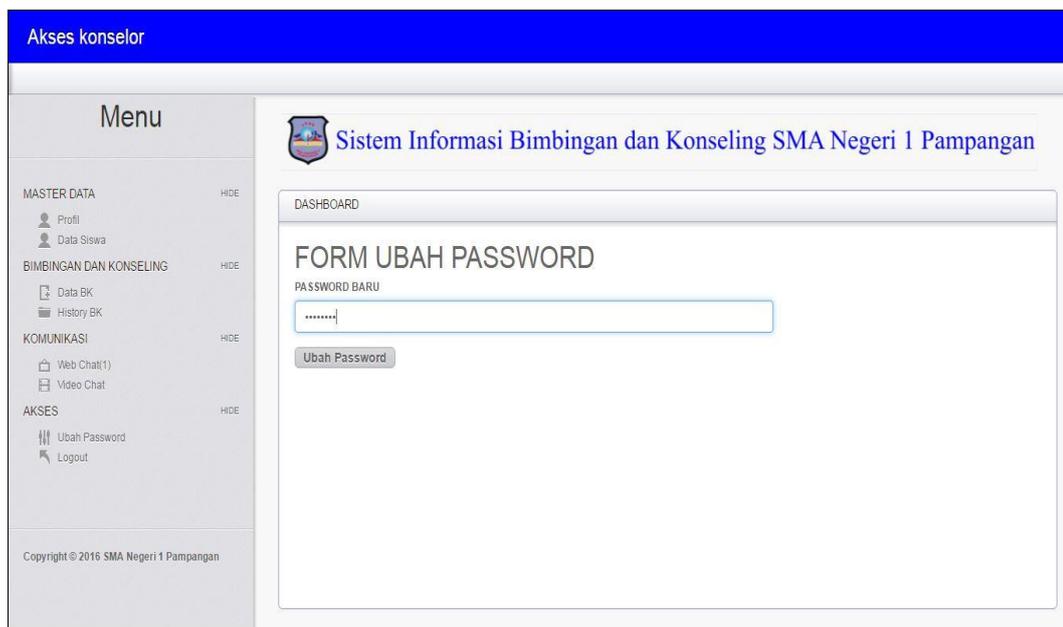
Setelah konselor memilih siswa untuk melakukan bimbingan dan konseling menggunakan *video chat* maka akan tampil halaman *chat* yang terlihat pada gambar 4.21 berikut:



Gambar 4.21 Halaman Bimbingan dan Konseling *Video Chat* konselor melakukan *video chat* dengan siswa

4.2.3.9 Halaman Ubah *Password* (Konselor)

Halaman Ubah *Password* (Konselor) merupakan halaman yang diakses oleh Konselor untuk melakukan perubahan *password*. Berikut adalah Halaman Ubah *Password* (Konselor) terlihat Pada Gambar 4.22:

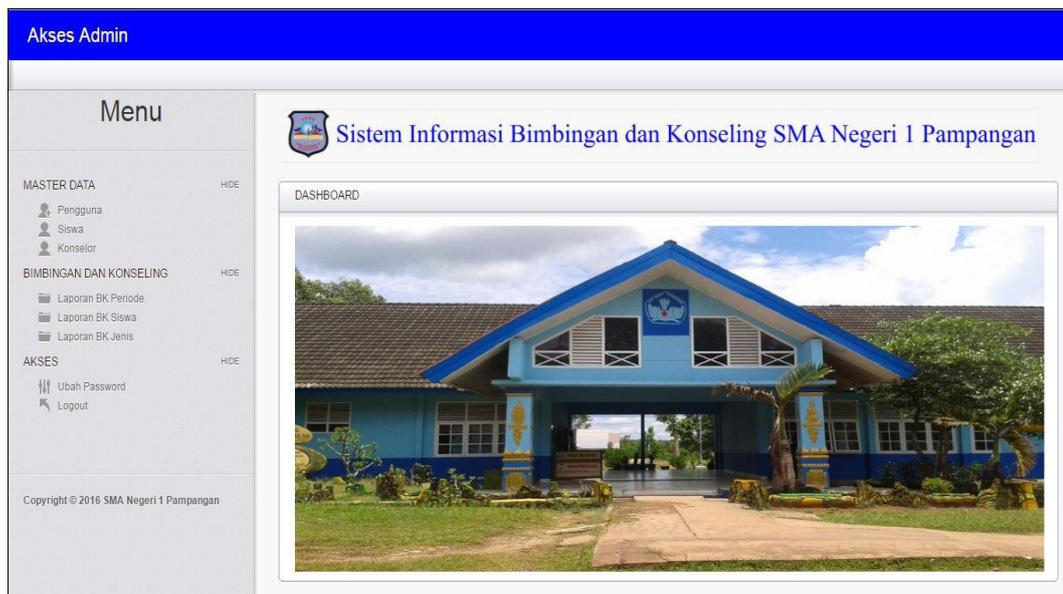


Gambar 4.22 Halaman Ubah *Password* (Konselor)

4.2.4 Antarmuka Bagi Admin

4.2.4.1 Halaman Utama (Admin)

Halaman Utama (Admin) adalah halaman yang tampil setelah admin melakukan *Login*. Didalam Halaman Utama (Admin) memiliki menu yang dapat diakses oleh Admin. Berikut ini adalah tampilan Halaman Utama Siswa terlihat Pada Gambar 4.23:



Gambar 4.23 Halaman Utama (Admin)

4.2.4.2 Halaman Data Pengguna (Admin)

Halaman Data Pengguna (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk menambahkan data pengguna seperti Konselor, siswa, Kepala sekolah bahkan untuk admin sendiri. Data pengguna adalah data yang dimasukan untuk hak akses dalam menjalankan sistem. Berikut adalah tampilan halaman data pengguna (admin) terlihat Pada Gambar 4.24:

Gambar 4.24 Halaman Data Pengguna (Admin) 1

Setelah admin menginputkan data pengguna, maka data tersebut akan tampil pada tabel data pengguna yang terlihat pada gambar 4.25 berikut:

Username	Password	Status	action
0000027323	0000027323	siswa	
001	001	siswa	
0013495767	0013495767	siswa	
0013811458	0013811458	siswa	
0013814619	0013814619	siswa	
196912291999031004	12345	konselor	
197111252000031007	197111252000031007	konselor	
9990665120	9990665120	siswa	

Gambar 4.25 Halaman Data Pengguna (Admin) 2

4.2.4.3 Halaman Data Siswa (Admin)

Halaman Data Siswa (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk menambahkan data siswa seperti menginput data, mengubah data, menghapus data dan mencari data siswa. Berikut adalah tampilan halaman data siswa (admin) terlihat Pada Gambar 4.26:

Akses Admin

Menu

MASTER DATA HIDE

- Pengguna
- Siswa
- Konselor

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Laporan BK Periode
- Laporan BK Siswa
- Laporan BK Jenis

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

FORM SISWA

NIS
0000027323

NAMA LENGKAP
YUDA PRATAMA

NAMA PANGGILAN
YUDA

TEMPAT LAHIR
ULAK DEPATI

TANGGAL LAHIR

Gambar 4.26 Halaman Data Siswa (Admin) 1

Setelah admin menginputkan data siswa dan orang tua, maka data tersebut akan tampil pada tabel data siswa pada admin dan konselor. Berikut adalah tampilan data siswa pada admin yang terlihat pada gambar 4.27 berikut:

Akses Admin

Menu

MASTER DATA HIDE

- Pengguna
- Siswa
- Konselor

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Laporan BK Periode
- Laporan BK Siswa
- Laporan BK Jenis

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

DATA SISWA

Show 10 entries Search:

NIS	Nama Lengkap	Nama Panggilan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Golongan Darah
0000027323	PUTRI SAPITRI	PUTRI	palembang	01-02-1998	ISLAM	A
0013495767	RANGGA PERMANA	RANGGA	TAPUS	01-07-2001	ISLAM	A
0013811458	ANDREANSYAH PRATAMA	ANDRE	ULAK KEMANG	01-02-2001	ISLAM	AB
0013814819	JESSIKA ALIYAH	JESSIKA	SEPANG	15-03-2001	ISLAM	A
9990665125	BUANA SAPUTRA	BUANA	KEMAN	11-12-2000	ISLAM	A
9990665128	Yudi Permandes	Yudi	KEMAN	04-12-1993	ISLAM	O

Gambar 4.27 Halaman Data Siswa (Admin) 2

4.2.4.4 Halaman Data Konselor (Admin)

Halaman Data Konselor (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk menambahkan data konselor seperti menginput data, mengedit data,

menghapus data dan mencari data konselor. Berikut adalah tampilan halaman data konselor (Admin) terlihat Pada Gambar 4.28:

The screenshot shows the 'Akses Admin' interface. On the left is a 'Menu' sidebar with categories: MASTER DATA (Pegguna, Siswa, Konselor), BIMBINGAN DAN KONSELING (Laporan BK Periode, Laporan BK Siswa, Laporan BK Jenis), and AKSES (Ubah Password, Logout). The main content area is titled 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan' and contains a 'DASHBOARD' section with a 'FORM KONSELOR'. The form fields are: NIP (196912291999031004), NAMA (CHANDRA DINATA), AGAMA (ISLAM), ALAMAT (DESA ULAK KEMANG), and TELEPON (087798767890).

Gambar 4.28 Halaman Data Konselor (Admin) 1

Setelah Admin menginputkan data konselor, maka data tersebut akan tampil pada tabel data konselor yang terlihat pada gambar 4.29 berikut:

This screenshot is identical to Gambar 4.28, showing the 'FORM KONSELOR' page with the same sidebar menu and form fields: NIP (196912291999031004), NAMA (CHANDRA DINATA), AGAMA (ISLAM), ALAMAT (DESA ULAK KEMANG), and TELEPON (087798767890).

Gambar 4.29 Halaman Data Konselor (Admin) 2

4.2.4.5 Halaman Laporan (Admin)

Halaman Laporan (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk melihat dan mencetak Laporan. Halaman Laporan (Admin) dibagi menjadi tiga menu laporan yang Berdasarkan Periode, Nama Siswa dan Jenis Konseling. Berikut adalah tampilan Laporan (Admin) berdasarkan Periode Pada Gambar 4.30:



Gambar 4.30 Halaman Laporan berdasarkan periode (Admin)

Selain bisa mencetak berdasarkan periode, menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan nama siswa yang melakukan bimbingan dan konseling. Tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.31 berikut:

The screenshot shows the 'Akses Admin' interface for the 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan'. The left sidebar contains a 'Menu' section with categories: MASTER DATA (Pegguna, Siswa, Konselor), BIMBINGAN DAN KONSELING (Laporan BK Periode, Laporan BK Siswa, Laporan BK Jenis), and AKSES (Ubah Password, Logout). The main content area is titled 'DASHBOARD' and features a report titled 'CETAK BERDASARKAN SISWA'. The form includes a 'NIS SISWA' field with the value '0000027323', a 'TANGGAL' field with '12/01/2016', and a 's/d' field with '01/31/2017'. A 'cari Berdasarkan Tanggal Dan siswa' button is present. Below the form is a 'DATA SISWA' section with a 'Show 10 entries' dropdown and a search bar.

Gambar 4.31 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Admin)

Menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan jenis konseling yang dilakukan yang terlihat pada Gambar 4.32 Berikut:

The screenshot shows the 'Akses Admin' interface for the 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan'. The left sidebar is identical to Gambar 4.31. The main content area is titled 'DASHBOARD' and features a report titled 'CETAK BERDASARKAN JENIS KONSELING'. The form includes a dropdown menu for 'Pelanggaran', a 'TANGGAL' field with '12/01/2016', and a 's/d' field with '01/31/2017'. A 'cari Berdasarkan tanggal dan jenis' button is present. Below the form is a search bar.

Gambar 4.32 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Admin)

Setelah memasukan pilihan sesuai yang diinginkan pada halaman laporan dan menekan *button* cari, maka akan tampil halaman selanjutnya yaitu bentuk laporan yang terlihat pada gambar 4.33 berikut:

OGAN KOMERING ILIR		PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR			DINAS PENDIDIKAN	
OGAN KOMERING ILIR		UNIT PELAKSANA DINAS KECAMATAN PAMPANGAN			SMA NEGERI 1 PAMPANGAN	
Alamat : Jln. Raya Kabupaten Kec. Pampangan Kab. OKI Kode Pos. 30654 NPSN : 10600573 NSS : 301110200574						
<u>LAPORAN BIMBINGAN DAN KONSELING SISWA</u>						
PERIODE : 01-01-2017 s/d 09-01-2017 JUMLAH KONSELING : 3						
NIS	Nama Siswa	Nama Konselor	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pribadi	merokok disekolah	skorsing 3 Bulan 2017
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	Minuman keras	skorsing 3 Bulan
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	mrokok	sanksi
Kepala Sekolah,					Pampangan, 19 Jan 2017 Konselor,	
Ritki Heriyanto, S.Pd NIP. 19710626 199802 1 002					Andaria, S.Pd NIP. 19691229 199903 1 004	

Gambar 4.33 Bentuk Laporan

4.2.4.6 Halaman Ubah *Password* (Admin)

Halaman Ubah *Password* (Admin) merupakan halaman yang diakses oleh Admin untuk melakukan perubahan *password*. Berikut adalah Halaman Ubah *Password* (Admin) terlihat Pada Gambar 4.34:

Akses Admin

Menu

MASTER DATA HIDE

- Pengguna
- Siswa
- Konselor

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Laporan BK Periode
- Laporan BK Siswa
- Laporan BK Jenis

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

FORM UBAH PASSWORD

PASSWORD BARU

.....

Ubah Password

Gambar 4.34 Halaman Ubah *Password* (Admin)

4.2.5 Antarmuka Kepala Sekolah

4.2.5.1 Halaman Utama (Kepala Sekolah)

Halaman Utama (Kepala Sekolah) adalah halaman yang tampil setelah Kepala Sekolah melakukan *Login*. Didalam Halaman Utama (Kepala Sekolah) memiliki menu yang dapat diakses oleh Kepala Sekolah. Berikut ini adalah tampilan Halaman Utama (Kepala Sekolah) terlihat Pada Gambar 4.35:



Gambar 4.35 Halaman Utama (Kepala Sekolah)

4.2.5.2 Halaman Laporan (Kepala Sekolah)

Halaman Laporan (Kepala Sekolah) merupakan halaman yang diakses oleh Kepala Sekolah untuk melihat dan mencetak Laporan. Halaman Laporan (Kepala Sekolah) dibagi menjadi tiga menu laporan yang Berdasarkan Periode, Nama Siswa dan Jenis Konseling. Berikut adalah tampilan Laporan (Kepala Sekolah) berdasarkan Periode Pada Gambar 4.36:

Akses Kepala Sekolah

Menu

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Laporan BK Periode
- Laporan BK Siswa
- Laporan BK Jenis

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

CETAK BERDASARKAN PERIODE

TANGGAL

01/01/2017

sid

01/31/2017

cari

Gambar 4.36 Halaman Laporan berdasarkan periode (Kepala Sekolah)

Selain bisa mencetak berdasarkan periode, menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan nama siswa yang melakukan bimbingan dan konseling. Tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.37 berikut:

Akses Kepala Sekolah

Menu

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Laporan BK Periode
- Laporan BK Siswa
- Laporan BK Jenis

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan

Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

CETAK BERDASARKAN SISWA

NIS SISWA

0013811458

TANGGAL

01/01/2017

sid

01/13/2017

cari Berdasarkan Tanggal Dan siswa

DATA SISWA

Show 10 entries

Search:

Gambar 4.37 Halaman Laporan berdasarkan siswa (Kepala Sekolah)

Menu laporan juga bisa mencetak berdasarkan jenis konseling yang dilakukan yang terlihat pada Gambar 4.38 Berikut:

Akses Kepala Sekolah

Menu

BIMBINGAN DAN KONSELING HIDE

- Laporan BK Periode
- Laporan BK Siswa
- Laporan BK Jenis

AKSES HIDE

- Ubah Password
- Logout

Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan



Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan

DASHBOARD

CETAK BERDASARKAN JENIS KONSELING

Pribadi

TANGGAL

01/01/2017

slg

01/31/2017

Gambar 4.38 Halaman Laporan berdasarkan jenis konseling (Kepala Sekolah)

Setelah memasukkan pilihan sesuai yang diinginkan pada halaman laporan dan menekan *button* cari, maka akan tampil halaman selanjutnya yaitu bentuk laporan yang terlihat pada gambar 4.39 berikut:



PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
DINAS PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA DINAS KECAMATAN PAMPANGAN
SMA NEGERI 1 PAMPANGAN

Alamat : Jln. Raya Kabupaten Kec. Pampangan Kab. OKI Kode Pos. 30654 NPSN : 10600573 NSS : 301110200574



LAPORAN BIMBINGAN DAN KONSELING SISWA

PERIODE : **01-01-2017 s/d 09-01-2017** JUMLAH KONSELING : **3**

NIS	Nama Siswa	Nama Konselor	Tanggal	Jenis	Isi	Tindakan
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pribadi	merokok disekolah	skorsing 3 Bulan 2017
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	Minuman keras	skorsing 3 Bulan
0000027323	PUTRI SAPITRI	ANDARIA	09-01-2017	Pelanggaran	m rokok	sanksi

Kepala Sekolah,

Rifki Heriyanto, S.Pd
NIP. 19710626 199802 1 002

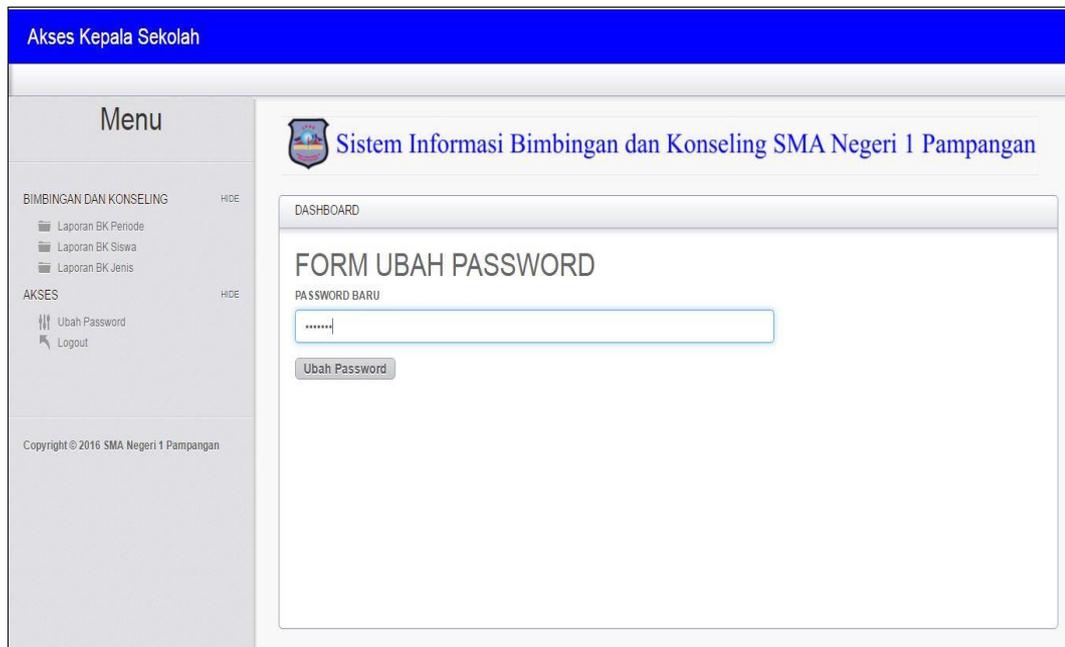
Pampangan, 19 Jan 2017
Konselor,

Andaria, S.Pd
NIP. 19691229 199903 1 004

Gambar 4.39 Bentuk Laporan

4.2.5.3 Halaman Ubah *Password* (Kepala Sekolah)

Halaman Ubah *Password* (Kepala Sekolah) merupakan halaman yang diakses oleh Kepala Sekolah untuk melakukan perubahan *password*. Berikut adalah Halaman Ubah *Password* (Kepala Sekolah) terlihat Pada Gambar 4.40:



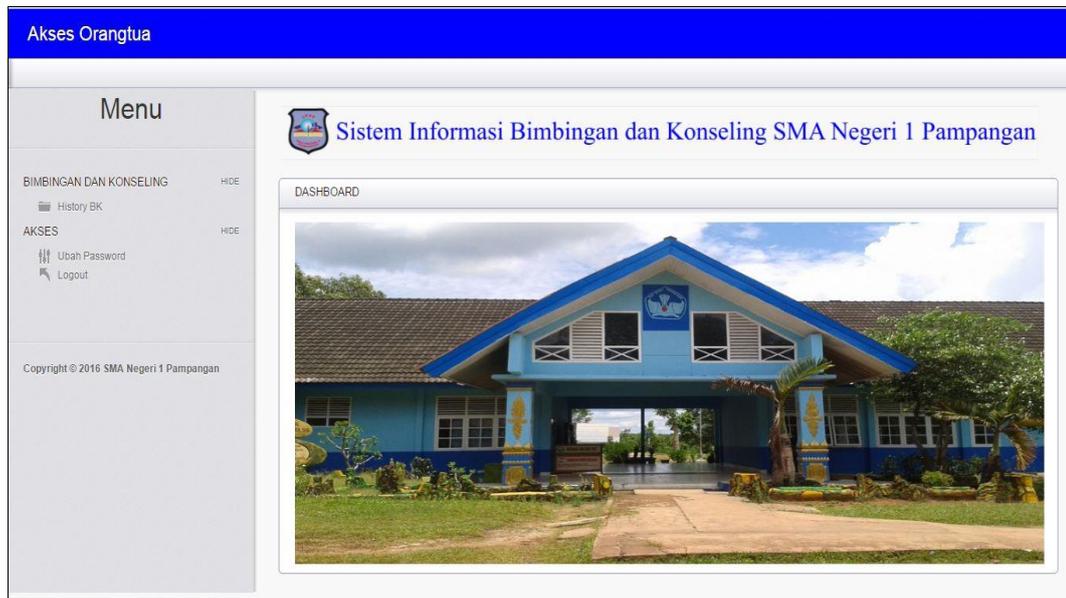
The screenshot shows a web application interface for the School Head. At the top, there is a blue header with the text 'Akses Kepala Sekolah'. Below this is a sidebar menu on the left with the title 'Menu'. The menu is divided into two sections: 'BIMBINGAN DAN KONSELING' (with a 'HIDE' button) containing 'Laporan BK Periode', 'Laporan BK Siswa', and 'Laporan BK Jenis'; and 'AKSES' (with a 'HIDE' button) containing 'Ubah Password' and 'Logout'. The main content area has a title 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan' and a 'DASHBOARD' section. The dashboard contains a 'FORM UBAH PASSWORD' with a 'PASSWORD BARU' label, a text input field with a masked password '.....', and a 'Ubah Password' button. At the bottom left of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan'.

Gambar 4.40 Halaman Ubah *Password* (Kepala Sekolah)

4.2.6 Antarmuka Orang Tua

4.2.6.1 Halaman Utama (Orang Tua)

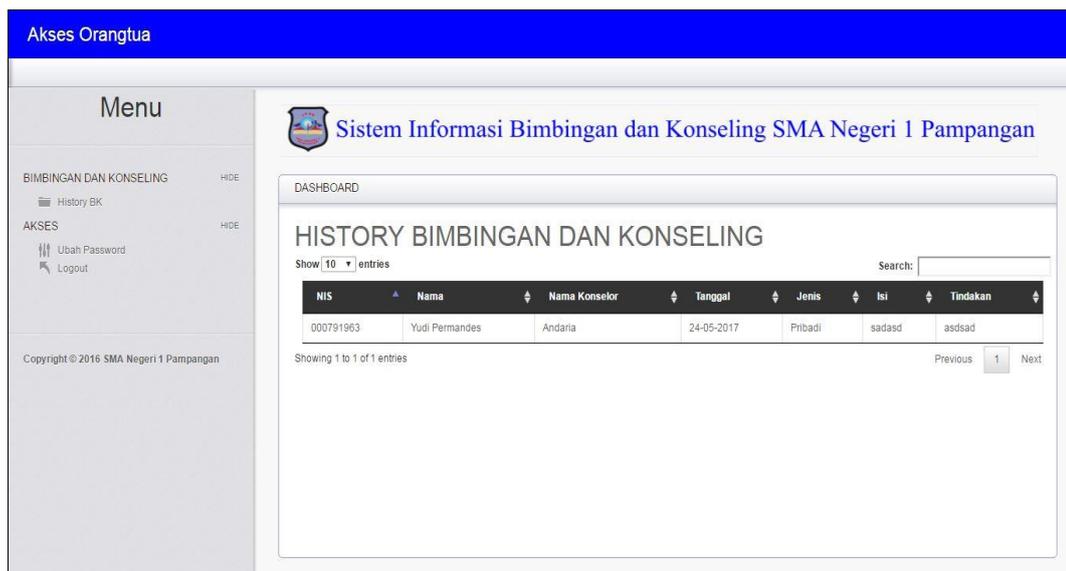
Halaman Utama (Orang Tua) adalah halaman yang tampil setelah orang tua melakukan *Login*. Didalam Halaman Utama (Orang Tua) memiliki menu yang dapat diakses oleh orang tua. Berikut ini adalah tampilan Halaman Utama (Orang Tua) terlihat Pada Gambar 4.41:



Gambar 4.41 Halaman Utama (Orang Tua)

4.2.6.2 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Orang Tua)

Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Orang Tua) merupakan halaman yang diakses oleh Orang Tua untuk melihat riwayat bimbingan dan konseling dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah. Berikut adalah tampilan halaman *history* bimbingan dan konseling (Orang Tua) terlihat Pada Gambar 4.42:



Gambar 4.42 Halaman *History* Bimbingan dan Konseling (Orang Tua)

4.2.6.3 Halaman Ubah *Password* (Orang Tua)

Halaman Ubah *Password* (Orang Tua) merupakan halaman yang diakses oleh Orang Tua untuk melakukan perubahan *password*. Berikut adalah Halaman Ubah *Password* (Kepala Sekolah) terlihat Pada Gambar 4.43:

The screenshot shows a web interface for parents. At the top, there is a blue navigation bar labeled 'Akses Orangtua'. Below it, a sidebar menu is visible with the title 'Menu'. The menu items include 'BIMBINGAN DAN KONSELING' (with a 'HIDE' link), 'History BK', 'AKSES' (with a 'HIDE' link), 'Ubah Password', and 'Logout'. The main content area features a header for 'Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Pampangan' and a 'DASHBOARD' section. The primary focus is the 'FORM UBAH PASSWORD', which contains a 'PASSWORD BARU' label and a text input field with masked characters (dots). Below the input field is a button labeled 'Ubah Password'. The footer of the page indicates 'Copyright © 2016 SMA Negeri 1 Pampangan'.

Gambar 4.43 Halaman Ubah *Password* (Orang Tua)

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan *black box testing*, dimana pada pengujian ini yang dilihat adalah hasil keluaran harus sesuai dengan kebutuhan sistem. Pada pengujian ini dilakukan untuk setiap form yang ada.

4.3.1 Pengujian Fungsional Sistem Bagi Siswa

Pada pengujian sistem ini dikhususkan untuk bagian Siswa. Dimulai dari pengujian halaman login, dan pada halaman Siswa diuji menu-menu yang tersedia dihalaman siswa.

Tabel 4.1 Pengujian Sistem Bagi Siswa

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
1.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Siswa menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu	Sistem menampilkan Pesan “Anda Berhasil Login” dan Siswa bisa masuk	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
		pilih <i>button</i> login.	kehalaman utama sesuai hak akses.	
2.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Siswa Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Maaf Password/username salah” dan Siswa tidak bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
3.	Menu <i>History</i> BK	Siswa memilih menu <i>History</i> BK	Sistem menampilkan halaman Riwayat BK yang dilakukan oleh siswa	Valid
4.	Menu <i>Web Chat</i> Pilih Konselor <i>Online</i>	Siswa Memilih menu <i>Web Chat</i> dan menekan <i>button chat</i> untuk memilih konselor yang aktif	Sistem menampilkan halaman status Konselor yang sedang aktif atau tidak dan pesan masuk. Lalu siswa akan masuk kehalaman <i>Chat</i> .	Valid
5.	Menu <i>Web Chat</i> Pilih Konselor <i>Offline</i>	Siswa Memilih menu <i>Web Chat</i> dan menekan <i>button chat</i> untuk memilih konselor yang non aktif	Sistem menampilkan halaman status Konselor yang sedang aktif atau tidak, dan pesan masuk. Lalu siswa akan masuk kehalaman <i>Chat</i> dan dapat mengirim pesan ketika konselor masih <i>offline</i> .	Valid
6.	Menu <i>Web Chat</i> Pilih Lihat Pesan	Siswa Memilih menu <i>Web Chat</i> dan memilih <i>button</i> Lihat Pesan	Sistem menampilkan halaman status Konselor yang sedang aktif atau tidak, dan pesan masuk. Lalu siswa	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
			akan masuk kehalaman <i>Chat</i> dan melihat pesan yang belum dibaca.	
7.	Menu <i>Video Chat</i> Pilih Konselor	Siswa Memilih menu <i>Video Chat</i> dan menekan <i>button call</i> untuk memilih konselor yang aktif	Sistem menampilkan halaman Memilih Konselor yang sedang aktif dan Panggilan masuk. Lalu siswa akan masuk kehalaman <i>Video Chat</i> .	Valid
8.	Menu <i>Video Chat</i> Pilih Panggilan Masuk	Siswa Memilih menu <i>Video Chat</i> dan menekan <i>button Angkat</i> untuk menerima Panggilan dari konselor	Sistem menampilkan halaman Memilih Konselor yang sedang aktif dan Panggilan masuk. Lalu siswa akan masuk kehalaman <i>Video Chat</i> .	Valid
9.	Menu Ubah <i>Password</i>	Siswa Memilih menu Ubah <i>Password</i> dan menginputkan <i>Password Baru</i>	Sistem menampilkan halaman ubah <i>password</i> dan mengubah <i>password</i> sesuai hak akses.	Valid
10.	Menu <i>Logout</i>	Siswa memilih menu <i>Logout</i>	Sistem menampilkan pesan “Anda Berhasil <i>Logout</i> ” dan siswa akan keluar dari sistem	Valid

4.3.2 Pengujian Fungsional Sistem Bagi Konselor

Pada pengujian sistem ini dikhususkan untuk bagian Konselor. Dimulai dari pengujian halaman login, dan pada halaman Konselor diuji menu-menu yang tersedia dihalaman konselor.

Tabel 4.2 Pengujian Sistem Bagi Konselor

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
1.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Konselor menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Anda Berhasil Login” dan konselor bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
2.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Konselor Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Maaf Password/username salah” dan konselor tidak bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
3.	Menu Profil	Konselor memilih menu Profil dan mengedit data	Sistem menampilkan halaman Profil dan mengubah data konselor	Valid
4.	Menu Data Siswa	Konselor memilih menu data siswa	Sistem menampilkan halaman data siswa	Valid
5.	Menu Data Siswa Lihat data Orang Tua	Konselor memilih menu Data Siswa dan menekan <i>button</i> Data Orang Tua	Sistem menampilkan halaman data orang tua siswa	Valid
6.	Menu Data BK Input Data BK	Konselor memilih menu Data BK dan memilih siswa. lalu Menginput Data BK dan menekan <i>button</i> simpan. setelah itu akan tampil data bk	Sistem menampilkan data siswa, lalu halaman form input data BK dan halaman Data BK serta menyimpan Data BK	Valid
7	Menu Data BK Edit Data BK	Konselor memilih menu Lihat Data BK dan memilih <i>button</i> Edit. Setelah itu Mengedit Data BK	Sistem menampilkan halaman Lihat Data BK dan menyimpan Data BK yang sudah	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
		lalu menekan button Simpan	diedit	
8.	Menu Data BK Cari Data BK	Konselor memilih menu Data BK dan menginputkan di form cari.	Sistem menampilkan halaman Data BK dan menampilkan data BK sesuai yang dicari.	Valid
9.	Menu <i>History</i> BK	Konselor memilih menu <i>History</i> BK	Sistem menampilkan halaman Riwayat BK yang dilakukan oleh siswa	Valid
10.	Menu <i>Web Chat</i> Pilih Siswa <i>Online</i>	Konselor Memilih menu <i>Web Chat</i> dan menekan <i>button chat</i> untuk memilih siswa yang aktif	Sistem menampilkan halaman status siswa yang sedang aktif atau tidak, dan pesan masuk. Lalu konselor akan masuk kehalaman <i>Chat</i> dan melakukan dengan konselor.	Valid
11.	Menu <i>Web Chat</i> Pilih Siswa <i>Offline</i>	Konselor Memilih menu <i>Web Chat</i> dan menekan <i>button chat</i> untuk memilih siswa yang non aktif	Sistem menampilkan halaman status siswa yang sedang aktif atau tidak, dan pesan masuk. Lalu konselor akan masuk kehalaman <i>Chat</i> dan konselor dapat mengirim pesan ketika konselor masih <i>offline</i> .	Valid
12.	Menu <i>Web Chat</i> Pilih Lihat Pesan	Konselor Memilih menu <i>Web Chat</i> dan memilih <i>button</i> Lihat Pesan	Sistem menampilkan halaman Memilih siswa yang sedang aktif dan pesan masuk. Lalu konselor akan masuk kehalaman <i>Chat</i> dan melihat pesan yang	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
			belum dibaca.	
13.	Menu <i>Video Chat</i> Pilih Siswa	Konselor Memilih menu <i>Video Chat</i> dan menekan <i>button call</i> untuk memilih siswa yang aktif	Sistem menampilkan halaman Memilih siswa yang sedang aktif dan Panggilan masuk. Lalu konselor akan masuk kehalaman <i>Video Chat</i> .	Valid
14.	Menu <i>Video Chat</i> Pilih Panggilan Masuk	Konselor Memilih menu <i>Video Chat</i> dan menekan <i>button Angkat</i> untuk menerima Panggilan dari siswa	Sistem menampilkan halaman Memilih siswa yang sedang aktif dan Panggilan masuk. Lalu konselor akan masuk kehalaman <i>Video Chat</i> .	Valid
15.	Menu Ubah <i>Password</i>	Konselor Memilih menu Ubah <i>Password</i> dan menginputkan <i>Password</i> Baru	Sistem menampilkan halaman ubah <i>password</i> dan mengubah <i>password</i> sesuai hak akses.	Valid
16.	Menu <i>Logout</i>	Konselor memilih menu <i>Logout</i>	Sistem menampilkan pesan “Anda Berhasil <i>Logout</i> ” dan konselor akan keluar dari sistem	Valid

4.3.3 Pengujian Fungsional Sistem Bagi Admin

Pada pengujian sistem ini dikhususkan untuk bagian Admin. Dimulai dari pengujian halaman login, dan pada halaman Admin diuji menu-menu yang tersedia dihalaman Admin.

Tabel 4.3 Pengujian Sistem Bagi Admin

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
1.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Admin menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Anda Berhasil Login” dan admin bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
2.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Admin Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Maaf Password/username salah” dan admin tidak bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
3.	Menu Pengguna Input Pengguna	Admin memilih menu Pengguna dan Menginput Data Pengguna lalu menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman Pengguna dan menyimpan data Pengguna	Valid
4.	Menu Pengguna Edit Pengguna	Admin memilih menu pengguna dan memilih <i>button</i> Edit. Setelah itu Mengedit Data Pengguna lalu menekan <i>button</i> Simpan	Sistem menampilkan halaman Pengguna dan mengudah data Pengguna	Valid
5.	Menu Pengguna Cari Pengguna	Admin memilih menu Pengguna dan menginputkan di form cari	Sistem menampilkan halaman Pengguna dan menampilkan Data Pengguna sesuai yang dicari.	Valid
6.	Menu Pengguna Hapus Pengguna	Admin memilih menu Pengguna dan menekan <i>Button</i> Hapus	Sistem menampilkan halaman Pengguna dan menampilkan Pesan “Hapus Data Ini?” lalu akan menghapus data	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
			pengguna.	
7.	Menu Siswa Input Siswa	Admin memilih menu Siswa dan Menginput Data Siswa lalu menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman Siswa dan menyimpan data Siswa	Valid
8.	Menu Siswa Edit Siswa	Admin memilih menu siswa dan memilih <i>button</i> Edit. Setelah itu Mengedit Data siswa lalu menekan <i>button</i> Simpan	Sistem menampilkan halaman Siswa dan mengudah data Siswa	Valid
9.	Menu Siswa Cari Siswa	Admin memilih menu Siswa dan menginputkan di form cari	Sistem menampilkan halaman Siswa dan menampilkan Data Siswa sesuai yang dicari.	Valid
10.	Menu Siswa Hapus Siswa	Admin memilih menu Siswa dan menekan <i>Button</i> Hapus	Sistem menampilkan halaman Siswa dan menampilkan Pesan “Hapus Data Ini?” lalu akan menghapus data siswa.	Valid
11.	Menu Konselor Input Konselor	Admin memilih menu konselor dan Menginput Data Konselor lalu menekan <i>button</i> simpan	Sistem menampilkan halaman Konselor dan menyimpan data Konselor	Valid
12.	Menu Konselor Edit Konselor	Admin memilih menu Konselor dan memilih <i>button</i> Edit. Setelah itu Mengedit Data Konselor lalu menekan <i>button</i>	Sistem menampilkan halaman konselor dan mengudah data konselor	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
		Simpan		
13.	Menu Konselor Cari Konselor	Admin memilih menu konselor dan menginputkan di form cari	Sistem menampilkan halaman konselor dan menampilkan Data konselor sesuai yang dicari.	Valid
14.	Menu Konselor Hapus Konselor	Admin memilih menu Konselor dan menekan Button Hapus	Sistem menampilkan halaman Konselor dan menampilkan Pesan “Hapus Data Ini?” lalu akan menghapus data konselor.	Valid
15.	Menu Laporan BK Berdasarkan Periode	Admin memilih menu Laporan BK dan memilih tanggal laporan yang akan dicetak.	Sistem menampilkan halaman laporan dan menampilkan data laporan yang akan dicetak.	Valid
16.	Menu Laporan BK Berdasarkan Siswa	Admin memilih menu Laporan BK dan memilih berdasarkan nama siswa dan tanggal pada laporan yang ingin dicetak.	Sistem menampilkan halaman laporan dan menampilkan data laporan berdasarkan nama siswa dan tanggal yang ingin dicetak.	Valid
17.	Menu Laporan BK Berdasarkan Jenis Konseling	Admin memilih menu Laporan BK dan memilih berdasarkan jenis konseling dan tanggal pada laporan yang ingin dicetak.	Sistem menampilkan halaman laporan dan menampilkan data laporan berdasarkan jenis konseling dan tanggal yang ingin dicetak.	Valid
18.	Menu Ubah <i>Password</i>	Admin Memilih menu Ubah <i>Password</i> dan menginputkan <i>Password</i> Baru	Sistem menampilkan halaman ubah <i>password</i> dan mengubah password sesuai hak akses.	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
19.	Menu <i>Logout</i>	Admin memilih menu <i>Logout</i>	Sistem menampilkan pesan “Anda Berhasil <i>Logout</i> ” dan Admin akan keluar dari sistem	Valid

4.3.4 Pengujian Fungsional Sistem Bagi Kepala Sekolah

Pada pengujian sistem ini dikhususkan untuk bagian Kepala Sekolah. Dimulai dari pengujian halaman login, dan pada halaman Kepala Sekolah diuji menu-menu yang tersedia dihalaman Kepala Sekolah.

Tabel 4.4 Pengujian Sistem Bagi Kepala Sekolah

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
1.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Kepala Sekolah menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Anda Berhasil Login” dan kepala Sekolah bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
2.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Kepala Sekolah Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Maaf Password/username salah” dan kepala Sekolah tidak bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
3.	Menu Laporan BK Berdasarkan Tanggal	Kepala Sekolah memilih menu Laporan BK dan memilih tanggal laporan yang akan dicetak.	Sistem menampilkan halaman laporan dan menampilkan data laporan yang akan dicetak.	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
4.	Menu Laporan BK Berdasarkan Siswa	Kepala Sekolah memilih menu Laporan BK dan memilih berdasarkan nama siswa dan tanggal pada laporan yang ingin dicetak.	Sistem menampilkan halaman laporan dan menampilkan data laporan berdasarkan nama siswa dan tanggal yang ingin dicetak.	Valid
5.	Menu Laporan BK Berdasarkan Jenis Konseling	Kepala Sekolah memilih menu Laporan BK dan memilih berdasarkan jenis konseling dan tanggal pada laporan yang ingin dicetak.	Sistem menampilkan halaman laporan dan menampilkan data laporan berdasarkan jenis konseling dan tanggal yang ingin dicetak.	Valid
7.	Menu Ubah <i>Password</i>	Kepala Sekolah Memilih menu Ubah <i>Password</i> dan menginputkan <i>Password</i> Baru	Sistem menampilkan halaman ubah <i>password</i> dan mengubah password sesuai hak akses.	Valid
8.	Menu <i>Logout</i>	Kepala Sekolah memilih menu <i>Logout</i>	Sistem menampilkan pesan “Anda Berhasil <i>Logout</i> ” dan Kepala Sekolah akan keluar dari sistem	Valid

4.3.5 Pengujian Fungsional Sistem Bagi Orang Tua

Pada pengujian sistem ini dikhususkan untuk bagian Orang Tua. Dimulai dari pengujian halaman login, dan pada halaman Orang tua diuji menu-menu yang tersedia di halaman orang tua.

Tabel 4.4 Pengujian Sistem Bagi Orang tua

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
1.	<i>Login</i> dengan <i>username</i> dan	Orang tua menginputkan <i>username</i> dan	Sistem menampilkan Pesan “Anda Berhasil Login” dan	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
	<i>password</i> benar	<i>password</i> benar lalu pilih <i>button</i> login.	Orang tua bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	
2.	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Orang tua Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah lalu pilih <i>button</i> login.	Sistem menampilkan Pesan “Maaf Password/username salah” dan Orang tua tidak bisa masuk kehalaman utama sesuai hak akses.	Valid
3.	Menu <i>History</i> BK	Orang tua memilih menu <i>History</i> BK	Sistem menampilkan halaman Riwayat BK yang dilakukan oleh siswa	Valid
4.	Menu Ubah <i>Password</i>	Orang tua Memilih menu Ubah <i>Password</i> dan menginputkan <i>Password</i> Baru	Sistem menampilkan halaman ubah <i>password</i> dan mengubah <i>password</i> sesuai hak akses.	Valid
5.	Menu <i>Logout</i>	Orang tua memilih menu <i>Logout</i>	Sistem menampilkan pesan “Anda Berhasil <i>Logout</i> ” dan Orang tua akan keluar dari sistem	Valid

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem informasi Bimbingan dan Konseling Pada SMA Negeri 1 Pampangan yang telah dilakukan oleh penulis, maka diambil beberapa Simpulan:

1. Sistem dapat memproses data pribadi siswa, data orang tua siswa, serta data bimbingan dan konseling yang dilakukan secara langsung oleh siswa disekolah.
2. Konselor (Guru BK) dapat melihat riwayat dari Bimbingan dan konseling yang telah dilakukan oleh siswa.
3. Sistem memberikan kemudahan bagi siswa dan konselor dalam melakukan proses Bimbingan dan Konseling diluar jam sekolah secara *online*.
4. Sistem menghasilkan Laporan Bimbingan dan konseling dengan lebih cepat dan akurat berdasarkan data yang telah diinput di dalam sistem.

5.2 Saran

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang ada baik dalam penulisan laporan maupun sistem. Untuk itu penulis memberikan saran yaitu:

1. Dalam pengembangan selanjutnya, sistem diharapkan mampu mencetak surat pemanggilan orang tua yang berhubungan dengan pelanggaran siswa pada data bimbingan dan konseling.
2. Pada proses bimbingan dan konseling yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Pampangan, diharapkan agar siswa membuat lembaran bimbingan dan konseling. Lembaran tersebut digunakan untuk mencatat hasil bimbingan dan konseling yang telah dilakukan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Andi Offset. Yogyakarta. 2007.
- Amin, Samsul Munir. *Bimbingan dan Konseling Islam*. Amzah. Jakarta. 2013.
- Anhar. *Panduan menguasai PHP dan MySQL secara otodidak*. Mediakita. Jakarta. 2010.
- Basuki, Awan Pribadi. *Proyek Membangun Website Berbasis PHP dengan Codeigniter*. Lokomedia. Yogyakarta. 2014.
- Hakim, Lukmanul. *Rahasia Inti Master PHP dan MySQLi (improved)*. Lokomedia. Yogyakarta. 2014.
- Haryadi, Mohamad Fauzi. *Analisa dan perancangan aplikasi chatting Berbasis web menggunakan flash cs*. (2010).
- Hidayanto, Dafit Nur,*dkk*. "Sistem Informasi Tata Tertib Siswa pada SMP Negeri 1 Jepara dengan menggunakan SMS Gateway", *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security* - ISSN: 2302-5700 – <http://ijns.org>. (2013).
- Hutahaean, Jeperson. *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish. Yogyakarta. 2014.
- Jogiyanto. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta. 2008.
- Jr, Raymond McLeod dan George P. Schell. *Sistem Informasi Manajemen*. Salemba Empat. Jakarta. 2008.
- Kusmawati, Nila dan Ketut Sukardi. *Proses Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 2008.
- Kusrini dan andri Koniyo. *Tuntunan Praktis membangun Sistem Informasi Akuntansi denga Visual Basic & Microsoft SQL Server*. Andi Offset. Yogyakarta. 2015.
- Nugroho, Eko. *Sistem Informasi Manajemen (Konsep Aplikasi dan Perkembangannya)*. 2010.
- Nursidiq, Doniawan Opi. *Sistem Manajemen Bimbingan Konseling Berbasis SMS Gateway SMK N 1 Saptosari*. (2013).

- P, Ichsan Risnandar, *dkk. Website Development Fundamental*. Nuansa ,Cendekia. Bandung. 2013.
- Pressman Roger S. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi* Edisi 7 Terjemahan : Adi Nugroho, George John Leopold Nikijuluw, Theresia Herlina Rochadiani, dan Ike Kurniawati Wijaya. Andi, Yogyakarta. 2012.
- Priyolistiyanto. Andi, Joko Saefan”Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining*”, Prosiding Mathematics and Sciences Forum 2014 ISBN 978-602-0960-00-5. (2014).
- Raharjo, Budi. *Belajar Otodidak MySQL (Teknik Pembuatan dan Pengelolaan Database)*. Informatika. Bandung. 2015.
- S, Rosa A dan M. Shalahuddin. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika. Bandung. 2013.
- S, Rosa A dan M. Shalahuddin. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika. Bandung. 2015.
- Sitorus, Lamhot. *Algoritma dan Pemrograman*. Andi Offset. Yogyakarta. 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung. 2012.
- Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta. 2012.
- Sutanto, Tarcisius Wahyu Cahyawidi. *Pembangunan Aplikasi Text Chatting dan Video Chatting Berbasis web*. (2011).
- Wardana. *Menjadi Master PHP dengan Framework CodeIgniter*. Elex Media Komputindo. Jakarta.2010.
- Widyanto, Ardhy Widodo. “Sistem Informasi Unit Bimbingan dan Konseling dan Usaha Kesehatan Sekolah pada Sekolah Multi Jenjang “X””, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* Vol.2 No.1 (2013). (2013).
- Zahrotun. Lisna, Utaminingsih Linarti”Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Terhadap Siswa”, *Seminar Nasional Informatika 2015 (semnasIF 2015)* ISSN: 1979-2328 UPN ”Veteran” Yogyakarta, 14 November 2015. (2015).
- <http://www.eplusgo.com/webrtc-peluang-untuk-pengusaha-developer-web/>.
Diakses pada tanggal 19 September 2016 Pukul 19.28 WIB.

<http://solusipbx.com/services/solusi-webrtc-click-to-call-dari-web-browser/>.
Diakses pada tanggal 19 September 2016 Pukul 19.32 WIB.