

**LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
SISTEM INFORMASI RAPORT BERBASIS WEB PADA
SATUAN PENDIDIKAN NON FORMAL SANGGAR
KEGIATAN BELAJAR KOTA BINJAI**



**Disusun Oleh :
BOY SANDY (178160074)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
DESEMBER 2020**

**LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
SISTEM INFORMASI RAPORT BERBASIS WEB PADA
SATUAN PENDIDIKAN NON FORMAL SANGGAR
KEGIATAN BELAJAR KOTA BINJAI**



**Disusun Oleh :
BGY SANDY (178160074)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
DESEMBER 2020**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN HASIL KERJA PRAKTEK
SISTEM INFORMASI RAPORT BERBASIS WEB PADA SATUAN
PENDIDIKAN NON FORMAL SANGGAR KEGIATAN BELAJAR KOTA
BINJAI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat mata Kuliah Kerja
Praktek Jenjang Sudi S-1 Program Studi Teknik Informatika

Boy Sandy

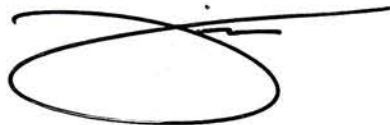
178160074

Mahasiswa



Boy Sandy
NIM 178160074

Medan, 10 Desember 2020
Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Zulfikar Sembiring, M.Kom
NIDN 0128098804

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom
NIDN 0109038902



ABSTRAK

Pengolahan data secara terkomputerisasi sangatlah berperan besar untuk meningkatkan kinerja para guru dan staff jika dibandingkan pengolahan data secara manual, apalagi masih menggunakan cara lama, karena memiliki banyak keunggulan. Sistem yang di jalankan pada SPNF SKB Kota Binjai masih memiliki sistem yang bersifat manual, seperti pada pengisian raport yang masih manual yang memakan waktu cukup lama. Belum lagi menghitung dan membuat tulisan tulisannya. Maka perlu dibuat sistem informasi raport yang dapat dengan mudah digunakan dalam melakukan proses pengisian raport siswa yang dapat dengan mudah memahami sistem ini. Untuk kelebihan dari sistem ini yaitu dapat membantu para staff dan guru dalam proses pengolahan data-data nilai para siswa/i

Kata Kunci : Sistem Informasi, raport, Web

ABSTRACT

Computerized data processing plays a big role in improving the performance of teachers and staff when compared to manual data processing, especially if it still uses the old method, because it has many advantages. The system that is run on the SPNF SKB Binjai City still has a manual system, such as filling out a report card which is still manual which takes a long time. Not to mention counting and writing the writing. So it is necessary to make a report card information system that can be easily used in the process of filling in student report cards that can easily understand this system. For the advantages of this system, namely that it can help staff and teachers in the processing of data on the value of students.

Keyword : Information Systems, report cards, Web

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala Karunia dan Hidayah-Nya sehingga laporan kerja praktek ini berhasil diselesaikan dengan baik, serta salam bagi Rasul Allah SWT Muhammad SAW sebagai suri teladan hidup buat saya

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan hasil pengamatan pada Satuan Pendidikan Non Formal Sanggar Kegiatan Belajar yang terletak di Kota Binjai.

Penyusunan Laporan Kerja Praktek ini merupakan syarat yang harus di tempuh untuk memenuhi kelulusan yang disyaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Jenjang Strata (S-1) sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Informatika Universitas Medan Area.

Kerja Praktek merupakan pengalaman kerja yang didapat oleh mahasiswa di luar bangku kuliah. Sehingga selain dapat ilmu teoritis, Mahasiswa juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Informatika terutama pekerjaan di lapangan.

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Sekolah Pendidikan Non Formal Sanggar Kegiatan Kota Binjai penulis sedikit-banyaknya dapat mengetahui cara-cara teknis tentang sistem yang ada pada instansi mulai dari penginputan, pengolahan, hingga bagaimana data dapat keluar.

Penyusunan laporan kerja praktik ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, nasehat serta petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu, perkenankanlah saya sebagai penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua saya dan adik yang senantiasa semasa hidupnya selalu memberikan sokongan dan do'a yang tiada henti serta kepada teman-teman informatika seperjuangan yang selalu memberi masukan positif kepada saya.
2. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan ,M.Eng,M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area.

3. Ibu Dr. Grace Yuswita Harahap, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
4. Bapak Zulfikar Sembiring, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar telah membimbing saya serta memberikan masukan-masukan yang berguna bagi saya
5. Ibu Nurasiah S.Pd, Pembimbing Lapangan yang telah membimbing saya di SPNF SKB Kota Binjai.
6. Seluruh Dosen Program studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan kerja praktek ini. Penulis berharap laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat.

Akhir kata saya ucapkan terima kasih dansemoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Taufiq dan Hidayah-Nya kepada kita semua agar kita dapat menjadi insan yang berguna bagi Agama, Bangsa, Negara dan berguna juga bagi orang lain serta diri kita sendiri. Amin.

Medan, Desember 2020

Penulis,



Boy Sandy

NIM 178160074

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	vi
Daftar Isi	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek	3
BAB II	4
TINJAUAN TEORI	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 Raport.....	4
2.3 Sistem Berbasis Web	5
2.4 XAMPP.....	5
2.5 PHP	5
2.6 Diagram Konteks.....	6
2.7 Flowchart	6
2.8 Entity Relationship Diagram (ERD).....	7
2.9 Codeigniter.....	8
2.9 HTML.....	8
BAB III.....	9
PEMBAHASAN HASIL/PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK.....	9

3.1	Ruang Lingkup Materi/Kegiatan.....	9
3.1.1	Deskripsi	9
3.1.2	Program Layanan Instansi.....	10
3.1.3	Visi dan Misi Instansi	10
3.1.4	Tujuan Instansi	10
3.1.5	Struktur Organisasi Instansi.....	11
3.2	Bentuk Kegiatan	11
3.3	Hasil Kerja Praktek	12
3.3.1	Analisis Sistem Yang Berjalan	12
3.3.2	Analisis Sistem Yang Diusulkan	12
3.3.3	Kebutuhan Sistem Perangkat Keras	13
3.3.4	Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak	13
3.3.5	Perancangan Sistem	13
3.3.4.1	Diagram Konteks	13
3.3.4.2	Flowchart	14
3.3.4.3	Flowchart Admin	15
3.3.4.4	Flowchart Guru	16
3.3.4.5	Flowchart Siswa	17
3.3.5	Perancangan Database	17
3.3.5.1	ERD	17
3.3.5.2	Relasi	19
3.3.5.3	Struktur Tabel.....	19
3.3.6	Implementasi	25
BAB IV		35
PENUTUP		35

4.1 Kesimpulan	35
4.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
Lampiran-Lampiran	37

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Simbol Fungsi Flowchart	6
2.2 Tabel Simbol Fungsi ERD	7
3.1 Tabel Daftar Kegiatan	12
3.2 Tabel m_Admin	19
3.3 Tabel m_ekstra	20
3.4 Tabel m_guru	20
3.5 Tabel m_kelas	20
3.6 Tabel m_mapel	20
3.7 Tabel m_siswa	21
3.8 Tabel Tahun	22
3.9 Tabel guru_mapel	22
3.10 Tabel t_kelas_siswa	22
3.11 Tabel t_mapel_kd	22
3.12 Tabel t_nilai	23
3.13 Tabel t_nilai_absensi	23
3.14 Tabel t_nilai_ekstra	23
3.15 Tabel t_nilai_ket	24
3.16 Tabel t_nilai_sikap_so	24
3.17 Tabel t_sikap_sp	24
3.18 Tabel t_prestasi	25
3.19 Tabel t_wali_kelas	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Fungsi Flowchart	6
Gambar 2.2 Simbol Fungsi ERD	7
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SPNF SKB Kota Binjai.....	11
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	14
Gambar 3.3 Flowchart Admin	15
Gambar 3.4 Flowchart Guru	16
Gambar 3.5 Flowchart Siswa	17
Gambar 3.6 ERD	18
Gambar 3.7 Tabel Relasi.....	19
Gambar 3.8 Halaman Utama Sistem Informasi Raport	25
Gambar 3.9 Tampilan Ketika Login Berhasil	26
Gambar 3.10 Tampilan Dashboard Admin	26
Gambar 3.11 Menu Data Guru.....	27
Gambar 3.12 Proses Input Data Guru	27
Gambar 3.13 Data Guru Berhasil Diinput.....	28
Gambar 3.14 Data Siswa.....	28
Gambar 3.15 Proses Input Data Siswa.....	29
Gambar 3.16 Data Kelas	29
Gambar 3.17 Data Ekstrakurikuler.....	30
Gambar 3.18 Halaman Guru (bukan wali kelas).....	30
Gambar 3.19 Halaman Input Nilai Pengetahuan dan Keterampilan Pada Halaman Guru	31
Gambar 3.20 Proses Input Nilai Siswa	31
Gambar 3.21 Halaman Guru (wali kelas)	32
Gambar 3.22 Halaman Cetak Raport	32
Gambar 3.23 Halaman Raport Siswa	33
Gambar 3.24 Dashboard Siswa.....	34
Gambar 3.25 Siswa Melihat Raport.....	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah dan merupakan program dari jurusan Teknik Informatika Universitas Medan Area yang harus diikuti oleh setiap Mahasiswa Teknik Informatika sebagai syarat untuk kelulusannya, oleh sebab itu saya melaksanakan Program Kerja Praktek tersebut.

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi di dunia, semakin banyak perusahaan atau instansi yang bermunculan. Pada masa sekarang, suatu instansi sebaiknya dapat bekerja dengan cepat, tepat, dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalam persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu, dan fleksibel.

Hal ini akan menunjang kelancaran aktivitas di instansi dalam kegiatan sehari-harinya. Sama halnya dengan salah satu instansi yaitu Sanggar Kegiatan Belajar yang dituntut harus melakukan kegiatan sehari-harinya dengan cepat, tepat dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Salah satu kegiatannya yaitu pengisian raport siswa/i di instansi tersebut masih menggunakan sistem manual, yakni masih ditulis menggunakan tangan. Data-data para siswa/i disana juga harus ditangani secara manual.

Pada saat ini di Satuan Pendidikan Non Formal Sanggar Kegiatan Belajar Kota Binjai, seluruh kegiatan mengenai proses pengolahan data nilai para peserta didik belum memiliki sistem informasi. Semua hal dari pemberian nilai, menjumlah total nilai, rata-rata nilai masih ditulis satu persatu oleh guru dan wali kelas yang bersangkutan. Berdasarkan pada permasalahan yang terjadi, diperlukan sistem informasi yang dapat meringankan tugas para pengajar dalam menyelesaikan suatu masalah terutama masalah pengolahan data nilai peserta didik. Untuk itu maka diterapkan pembangunan sistem informasi pengisian raport dalam mengolah data raport peserta didik. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat mempermudah para pengajar dalam mengelola hasil belajar atau raport peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, penulis menetapkan judul laporan kerja praktek ini adalah "SISTEM INFORMASI RAPORT BERBASIS WEB PADA SATUAN PENDIDIKAN NON FORMAL SANGGAR KEGIATAN BELAJAR".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas , maka dapat dirumuskan masaiiah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu sistem pengisian raport yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi.
2. Bagaimana membuat pencarian data-data siswa yang sebelumnya masih dicari secara manual menjadi lebih praktis dan terkomputerisasi.

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan dari Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem informasi raport berbasis web untuk mempermudah kinerja para pengajar dalam mengelola nilai para peserta didik.
2. Membantu memudahkan para pengajar dalam mengelola nilai yang sebelumnya dilakukan secara manual.

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat dari Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis mendapatkan pembelajaran baru tentang dunia kerja.
2. Dapat memberikan sumbangan ide atau pengetahuan dalam mempelajari sistem informasi.
3. Mendapatkan tambahan ilmu bersosialisai dalam ruang lingkup pekerjaan.
4. Memperoleh sebuah pengalaman kerja yang nyata sehingga selama proses pendidikan dibangku perkulihan dapat dipraktekkan dan direalisasikan kedalam dunia kerja yang sebenarnya.
5. Memudahkan para guru dan staff yang ada di SPNF SKB Kota Binjai dalam mengolah raport siswa/i.

1.5 Waktu Serta Tempat Kerja Praktek

Waktu pelaksanaan kerja praktek yang diwajibkan oleh Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika yaitu minimal 1 bulan (rentang waktu 1 Agustus hingga 1 September 2020) disesuaikan dengan waktu yang tersedia.

Kegiatan Kerja Praktek ini dilaksanakan di Satuan Pendidikan Non Formal Sanggar Kegiatan Belajar yang beralamat di Jln. Samanudi No.16, Kelurahan Satria, Kecamatan Binjai Kota, Kota Binjai.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Menurut O'Brian, sistem Informasi (Information System) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang (brainware), perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sedangkan menurut Jogiyanto, sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Yakub, 2012).

2.2 Raport

Raport merupakan buku yang isinya terdapat keterangan mengenai nilai kepandaian dan prestasi belajar murid di sekolah, yang biasanya ditujukan guru kepada orang tua atau wali murid sebagai laporan (Suharsa & Retnoningsih, 2017).

Raport merupakan dokumen yang menjadi penghubung komunikasi baik antara sekolah dengan orang tua peserta didik maupun dengan pihak-pihak lain yang ingin mengetahui tentang hasil belajar peserta didik pada kurun waktu tertentu. Karena itu rapor harus komunikatif, dan komprehensif (menyeluruh) untuk memberikan gambaran tentang hasil belajar peserta didik. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dikembangkan sesuai dengan karakteristik masing-masing mata pelajaran. Setiap mata pelajaran memiliki aspek berbeda satu dengan yang lainnya, sehingga orientasi pembelajaran dan penilaian adalah penguasaan kompetensi sesuai dengan aspek masing-masing mata pelajaran. Dengan demikian nilai pada raport untuk setiap mata pelajaran tidak terdiri dari satu nilai tetapi sesuai dengan jumlah aspek pada mata pelajaran (Riyadi, 2013).

2.3 Sistem Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mentransferkan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan informasi 22 yang dipresentasikan dalam bentuk hypertext serta dapat diakses oleh perangkat lunak untuk mendukung pembuatan kegiatan dalam organisasi dalam mencapai tujuan (Riyadi, 2013)

Website merupakan istilah yang tidak asing lagi dewasa ini. Secara umum website dapat diartikan sebagai sebuah halaman yang tersedia dalam sebuah server yang dapat diakses menggunakan jaringan internet dimana didalamnya berisi berbagai macam informasi dari suatu konten tertentu. (Asti Herliana, 2016)

2.4 XAMPP

Software yang satu ini bernama **XAMPP** yang merupakan singkatan dari Apache, MySQL, PHP dan Perl sedangkan huruf "X" dimaksudkan sebagai suatu software yang dapat dijalankan di empat OS utama seperti Windows, Mac OS, Linux dan Solaris. Istilah ini seringkali disebut dengan cross platform (software multi OS).

Dengan adanya beberapa tools pemrograman seperti MySQL, PHP dan Perl yang dimilikinya tentu mengindikasikan jika anda menekuni salah satu atau semuanya berarti harus memiliki software yang bernama XAMPP ini (Hermawan, 2019).

2.5 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang sering disisipkan ke dalam HTML. PHP sendiri berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*. Sejarah PHP pada awalnya merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web (Fachlevi Reza, 2017).

Fungsi PHP antara lain membuat atau mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web. Walaupun sebenarnya bukan hanya

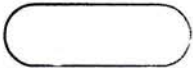
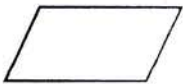
PHP bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk memuat website. PHP digunakan karena untuk membuat website dinamis bisa digunakan untuk menyimpan data ke dalam database, membuat halaman yang dapat berubah-ubah sesuai dengan input *user*, memproses form, dll (Anhar, 2010).

2.6 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan model grafis yang memperlihatkan sistem dalam bentuk umum dan digunakan untuk mendefinisikan serta memperlihatkan lingkup atau batas sistem yang akan ditelaah bahkan untuk mempersentasikan keseluruhan sistem. Tujuannya untuk memberikan suatu pandangan umum sistem. Diagram konteks memperlihatkan sebuah proses berinteraksi dengan lingkungannya baik luar dan dalam. Diagram konteks juga merupakan tingkatan tertinggi di dalam diagram alirdata dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol (Br Ginung & Matondang, 2020)

2.7 Flowchart

Flowchart merupakan suatu representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, flowchart dapat memudahkan pengguna saat melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam menganalisis suatu masalah. Flowchart juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram satu dengan yang lain saat bekerja dalam tim pada suatu proyek (Santoso & Nurinalina, 2017).

Simbol	Maksud
	Terminal (START, END)
	Input/Output(Read Write)
	Proses(menyatakan assignment statement)

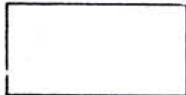
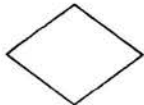
	Decision (YES, NO)
	Display
	Alur proses
	Dokumen

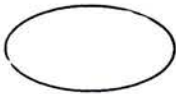
Tabel 2.1 Simbol Fungsi Flowchart

2.8 Entity Relationship Diagram ERD

ERD adalah model data untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang mempunyai relasi (hubungan) dengan batasan-batasan. Hubungan antara entitas akan menyangkut dua komponen yang menyatakan jalinan ikatan yang terjadi, yaitu derajat hubungan dan partisipasi hubungan. Derajat hubungan menyatakan jumlah anggota entitas yang terlibat di dalam ikatan yang terjadi dalam membentuk hubungan. Derajat hubungan pada relationship tipe. batasan structural cardinality ratiomemiliki jenis (Harison & Syarif, 2016).

Entity Relationship Diagram (ERD) memiliki dua komponen utama yaitu Entitas (Entity) dan Relasi (Relation). Kedua komponen ini ,masing-masing PHP sebagai *script* atau bahasa program memiliki fungsi utama yaitu mengumpulkan dilengkapi dengan sejumlah atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ada di dunia nyata. (Iswandy, 2015).

Gambar	Keterangan
	Persegi Panjang, menyatakan himpunan entitas
	Belah ketupat, menyatakan himpunan entitas

	Elips, menyatakan atribut (atribut yang berfungsi sebagai key)
	Garis, sebagai penghubung antara entitas, relasi dan atribut

Tabel 2.2 Simbol Fungsi ERD

2.9 Codeigniter

Codeigniter adalah framework aplikasi web yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP yang dinamis. Tujuan utamanya adalah untuk membantu pengembangan pengembang Codeigniter untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua kode dari nol (Puja Irawan, 2020).

Codeigniter merupakan framework web untuk Bahasa pemrograman PHP, yang dibuat oleh Rick Ellis pada tahun 2006, yang juga seorang penemu dan pendiri EllisLab. EllisLab sudah menyerahkan hak kepemilikan framework ini kepada *British Columbia Institute of Technology* (BCIT) agar dapat dikembangkan lebih lanjut oleh mereka (Nisa Hanum Harani, 2020).

2.10 HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai macam informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan forming hypertext sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan kedalam format ASCII normal sehingga menjadi home page dengan perintah-perintah HTML. (Harison & Syarif, 2016).

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

3.1.1 Deskripsi Instansi

Menurut Pasal 1 Pemendikbud Nomor 4 tahun 2016 tentang Ahli Fungsi Sanggar Kegiatan Belajar menjadi satuan Pendidikan Non Formal Sejenis. Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) adalah unit pelaksanaan teknis dinas yang menagani urusan pendidikan pada kabupaten/kota yang berbentuk satuan pendidikan non formal sejenis. Satuan pendidikan non formal sejenis adalah kelompok layanan Pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan. Program pendidikan non formal adalah layanan pendidikan yang diselenggarakan untuk memperdayakan masyarakat melalui pendidikan kecakapan kepemudaan, pendidikan pemerdayaan perempuan, pendidikan kekerasan, pendidikan keaksaraan, pendidikan keterampilan, pendidikan kesetaraan, serta pendidikan lain yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik.

Begitu dengan lingkungan kerja yang ada di dalam instansi Sanggar Kegiatan Belajar Kota Binjai, yang merupakan kumpulan individu-individu atau sekelompok orang yang dalam sebuah organisasi dengan latar belakang yang berbeda dan proses suatu sistem kerja yang ada di dalam organisasi tersebut memiliki kegiatan kerjasama dan tata nilai yang membentuk proses atau aktivitas. Artinya seluruh komponen harus mampu melakukan kerjasama walaupun jabatan berbeda, tingkat pendidikan berbeda, suku bahkan agama yang berbeda-beda. Karena hal tersebut bukanlah menjadi penghalang untuk melakukan kerja sama.

3.1.2 Program Layanan Instansi

Adapun program layanan SPNF SKB Kota Binjai sebagai berikut:

- a. Pendidikan anak usia dini (PAUD).
- b. Pendidikan keaksaraan fungsional.
- c. Pendidikan kesetaraan (Paket A, B, dan C).
- d. Pendidikan keluarga.
- e. Program kursus dan pelatihan.
- f. Taman bacaan masyarakat

3.1.3 Visi Dan Misi Instansi

Adapun Visi dan Misi SPNF SKB Kota Binjai adalah sebagai berikut:

A. Visi

Unggul dalam kreativitas prima dalam pelayanan.

B. Misi

- a. Mewujudkan berbagai program percontohan pendidikan non formal.
- b. Menyediakan layanan informasi pendidikan non formal.
- c. Mengembangkan sarana dan prasarana belajar.
- d. Meningkatkan jaringan kemitraan.

3.1.4 Tujuan Instansi

Adapun tujuan SPNF SKB Kota Binjai sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan program PAUD dan DIKMAS di Kota Binjai untuk melayani masyarakat yang membutuhkan pendidikan.
- b. Memberi pelayanan pendidikan PAUD dan DIKMAS yang terjangkau dan berkualitas.

- c. Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai dalam menyelenggarakan pendidikan non formal.
- d. Menyelenggarakan desa binaan PAUD dan DIKMAS.
- e. Melaksanakan pengabdian masyarakat yang terkait dengan program PAUD dan DIKMAS.

3.1.5 Struktur Organisasi Instansi

Di struktur organisasi di SPNF SKB Kota Binjai yang tertinggi yaitu kepala yang dipimpin oleh Bapak Drs. H. Arwin Kawakib NST, MM. Kemudian terdapat 3 Wakil Kepala, diantaranya Wakil Kepala Pembelajaran, Wakil Kepala Urusan Pembinaan dan Wakil Kepala Urusan Pengabdian. Disusul oleh Urusan Tata Usaha dan dibawahnya terdapat Kelompok Fungsional Pamong Pelajar.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SPNF SKB Kota Binjai

3.2 Bentuk Kegiatan

Selama melaksanakan kerja praktek di Satuan Pendidikan Non Formal Sanggar Kegiatan Belajar, bila diperkenankan saya ingin mempelajari tentang hal-hal antara lain sebagai berikut:

- a. Data – data yang ada di raport manual.
- b. Mengidentifikasi kebutuhan sistem.
- c. Pengumpulan data-data raport seperti data siswa, guru dan mata pelajaran untuk dikelola menjadi suatu sistem informasi raport.

Kegiatan	Jadwal Kegiatan					
	AGUSTUS	SEPTEMBER				OKTOBER
	IV	I	II	III	IV	I
Orientasi & pengamatan lapangan						
Pengumpulan data						
Identifikasi kebutuhan						
Perancangan sistem						
Implementasi sistem						
Pengujian system						
Penyusunan laporan						

Tabel 3.1 Daftar Kegiatan

3.3 Hasil Kerja Praktek

3.3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Setelah melakukan kegiatan wawancara dan observasi sebelumnya terhadap para guru dan pegawai pada Instansi SKB Kota Binjai, dapat diketahui bahwa sistem yang sedang berjalan pada Instansi tersebut masih menggunakan sistem manual yaitu pengisian raport masih dilakukan secara tertulis dan sama sekali belum terkomputerisasi.

3.3.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Setelah didapatkan data hasil analisis sistem yang berjalan, maka penulis mengusulkan bahwa sistem yang sedang berjalan di instansi tersebut harus diganti demi memudahkan para guru dan staff SPNF SKB Kota Binjai untuk mengolah raport para siswa/i. Sistem yang diusulkan berupa sistem yang dapat dipakai oleh para staff admin sekolah guna menginput data-data penting yang berkaitan dengan raport. Kemudian dapat dipakai oleh guru yang bisa menginput nilai para siswa agar lebih praktis dan juga dapat

dipakai oleh para siswa/i untuk melihat apakah nilai sudah mereka peroleh dari masing-masing guru.

3.3.3 Kebutuhan Sistem Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu terdiri dari :

- a. Laptop.
- b. Spesifikasinya, yaitu Intel Core i3-6100U.
- c. Memory yang digunakan yaitu 4 GB.
- d. Hard disk 500 GB.

3.3.4 Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu terdiri dari :

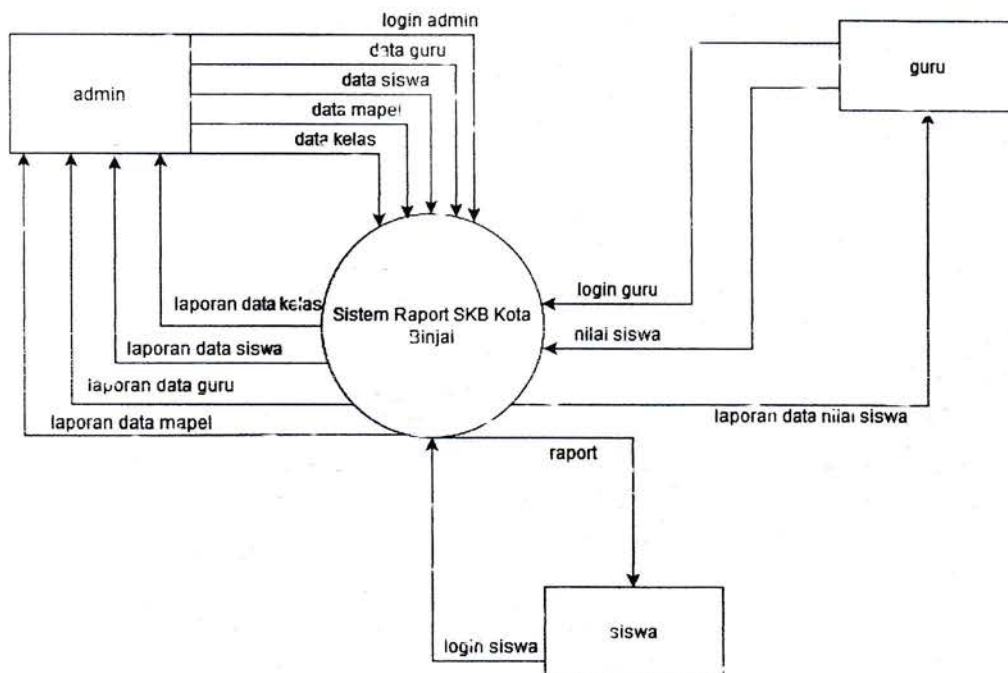
- a. Sistem operasi Windows 10 Pro 64 bit.
- b. Xampp versi 3.2.4.
- c. Bahasa pemrograman PHP
- d. Aplikasi browser (Mozilla Firefox).
- e. Database MY SQL.
- f. Web editor (sublime text 3).
- g. Bootstraps.
- h. Codeigniter.

3.3.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi raport disini terdiri dari diagram konteks dan juga flowchart adalah sebagai berikut:

3.3.4.i Diagram Konteks

Diagram konteks pada sistem ini adalah sebagai berikut:



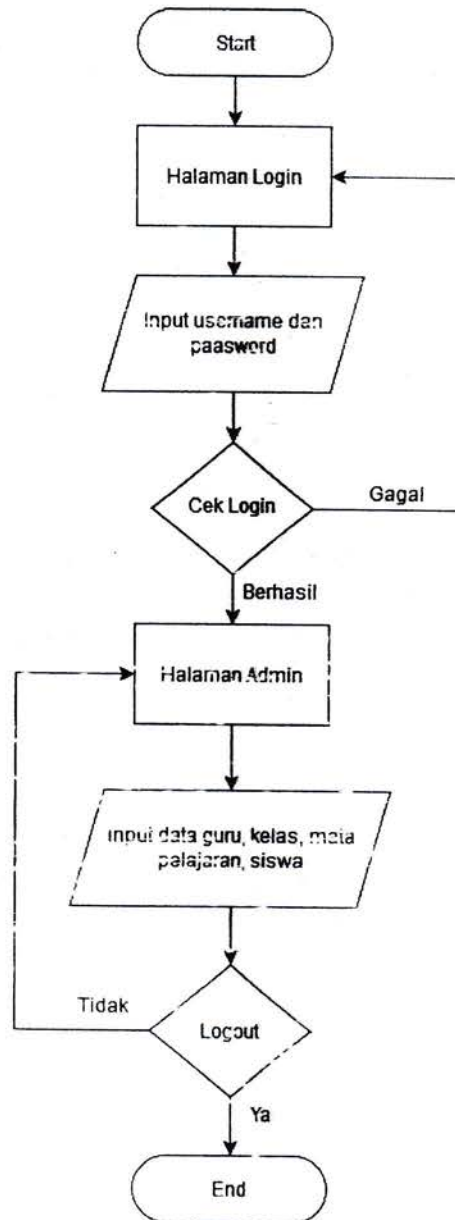
Gambar 3.2 Diagram Konteks

Pada Gambar 3.2, dijelaskan bahwa admin bisa menginput data user seperti guru dan siswa, kemudian data kelas dan mata pelajaran. Guru dapat menginput nilai. Nilai tersebut berupa nilai pengetahuan dan nilai keterampilan. Sedangkan siswa hanya bisa melihat raport dari sistem.

3.3.4.2 Flowchart

Terdapat 3 user yang dapat mengakses sistem ini, yaitu Admin, Guru dan juga Siswa/i dari instansi tersebut. Jadi terdapat 3 buah flowchart yang menjelaskan bagaimana alur masing-masing user mulai dari login hingga logout dari sistem. Flowchart tersebut adalah sebagai berikut:

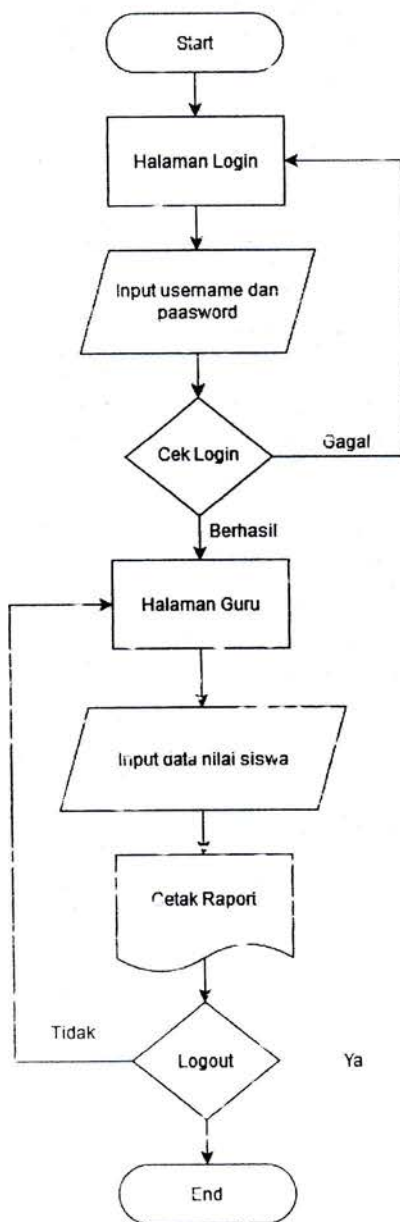
1. Flowchart Admin



Gambar 3.3 Flowchart Admin

Pada gambar 3 dijelaskan bahwa admin harus login terlebih dahulu ke dalam sistem. Didalam sistem admin dapat menginput data guru, kelas, mata pelajaran, juga data siswa.

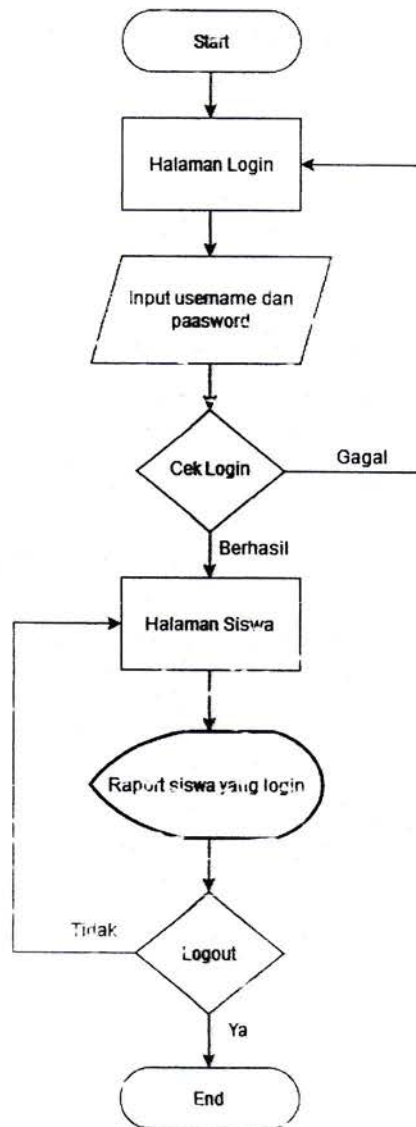
2. Flowchart Guru



Gambar 3.4 Flowchart Guru

Pada flowchart guru dijelaskan guru dapat menginput nilai setelah login. Nilai disini berupa nilai pengetahuan. Setelah nilai diinput, guru juga bisa mencetak raport. Tetapi dengan syarat guru tersebut merupakan seorang wali kelas.

3. Flowchart Siswa



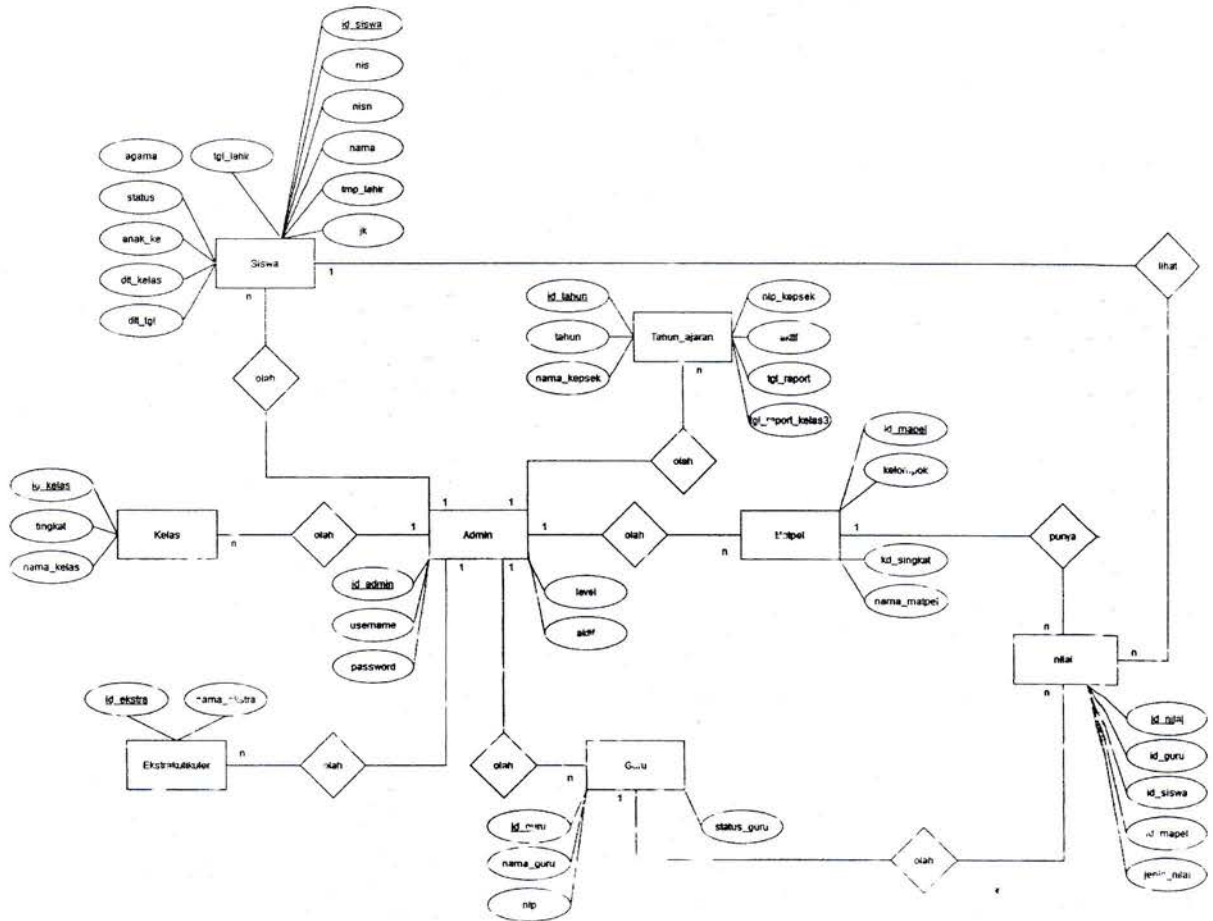
Gambar 3.5 Flowchart Siswa.

Pada flowchart ini, siswa juga bisa login ke dalam sistem, tapi hanya bisa melihat nilai yang sudah keluar diraport masing-masing siswa.

3.3.5 Perancangan Database

Perancangan database dari sistem ini terdapat Entity Relationship Diagram dan Tabel Relasi, dimana rancangannya adalah sebagai berikut:

3.3.5.1 Entity Relationship Diagram: (ERD)



Gambar 3.6 ERD

[illegible]

3.3.5.3 Struktur Tabel

Kelom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(4)
username	varchar(50)
password	varchar(100)
level	enum('admin', 'guru', 'siswa')
konid	varchar(10)
aktif	enum('Y', 'N')

UNIVERSITAS MEDAN AREA

b. Tabel ekstrakurikuler

Kolom	Jenis(panjang)
id (Utama)	int(2)
nama	varchar(50)

Tabel 3.3 m_ekstra

c. Tabel guru

Kolom	Jenis(panjang)
id (Utama)	int(3)
nama	varchar(50)
nip	varchar(20)
jk	enum('L', 'P')
stat_data	enum('A', 'P', 'M')

Tabel 3.4 m_guru

d. Tabel kelas

Kolom	Jenis(panjang)
id (Utama)	int(3)
tingkat	int(11)
nama	varchar(100)

Tabel 3.5 m_kelas

e. Tabel mapel

Kolom	Jenis(panjang)
id (Utama)	int(3)
kelompok	enum('A', 'B')
tambahan_sub	enum('NO', 'PAI', 'MULOK')
kd_singkat	varchar(5)
nama	varchar(150)
is_sikap	enum('0', '1')

Tabel 3.6 m_mapel

f. m_siswa

Koion	Jenis(panjang)
id	int(6)
nis	varchar(10)
nisn	varchar(10)
nama	varchar(100)
jk	enum('L', 'P')
tmp_lahir	varchar(50)
tgl_lahir	Date
agama	varchar(10)
status	varchar(2)
anakke	int(2)
alamat	varchar(50)
notelp	varchar(13)
sek asal	varchar(30)
sek asal alamat	varchar(50)
diterima kelas	varchar(5)
diterima tgl	Date
diterima smt	varchar(2)
ijazah no	varchar(50)
ijazah thn	varchar(4)
skhun no	varchar(50)
skhun thn	varchar(4)
ortu ayah	varchar(50)
ortu ibu	varchar(50)
ortu alamat	varchar(50)
ortu notelp	varchar(13)
ortu ayah pkj	varchar(30)
ortu ibu pkj	varchar(30)
wali	varchar(20)
wali alamat	varchar(50)
notelp rumah	varchar(13)
wali pkj	varchar(13)
inputID	int(2)
tgl_input	timestamp
tgl_update	timestamp
stat_data	enum('A', 'K', 'M', 'L')
foto	varchar(100)

Tabel 3.7 m_siswa

g. tahun

Kolom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(3)
tahun	varchar(5)
aktif	enum('Y', 'N')
nama kepek	varchar(50)
nip kepek	varchar(30)
tgl raport	Date
tgl raport kelas3	Date

Tabel 3.8 tahun

h. t_guru_mapel

Kolom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(6)
tasm	varchar(5)
id_guru	int(3)
id_kelas	int(3)
id_mapel	int(3)

Tabel 3.9 t_guru_mapel

i. t_kelas_siswa

Kelom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(5)
id_kelas (<i>Utama</i>)	int(5)
id siswa	int(5)
ta	year(4)

Tabel 3.10 t_kelas_siswa

j. t_mapel_kd

Kolom	Jenis(panjang)
id	int(6)
id_guru	int(6)
id_mapel	int(6)
tingkat	int(2)
semester	enum('0', '1', '2')

no_kd	varchar(5)
jenis	enum('P', 'K', 'SSp', 'SSo')
bobot	int(2)
nama_kd	varchar(100)

Tabel 3.11 t_mapei_kd

k. t_nilai

Kolom	Jenis(panjang)
id	int(6)
tasm (<i>Utama</i>)	varchar(5)
jenis (<i>Utama</i>)	enum('h', 't', 'a')
id_guru_mapel (<i>Utama</i>)	int(6)
id_mapel_kd (<i>Utama</i>)	int(6)
id_siswa (<i>Utama</i>)	int(6)
nilai	int(6)

Tabel 3.12 t_nilai

i. t_nilai_absensi

Kolom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(6)
tasm	varchar(5)
id_siswa	int(6)
s	int(3)
i	int(3)
a	int(3)

Tabel 3.13 t_nilai_absensi

m. t_nilai_ekstra

Kolom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(6)
Tasm	varchar(5)
id_ekstra	int(3)
id_siswa	int(6)

nilai	char(2)
desk	char(50)

Tabel 3.14 t_nilai_ekstra

n. t_nilai_ket

Kolom	Jenis(panjang)
Id	int(6)
tasm (Utama)	varchar(5)
id_guru_mapel (Utama)	int(6)
id_mapel_kd (Utama)	int(6)
id_siswa (Utama)	int(6)
Nilai	int(6)

Tabel 3.15 t_nilai_ket

o. t_nilai_sikap_so

Kolom	Jenis(panjang)
id (Utama)	int(6)
Tasm	varchar(5)
id guru mapel	int(6)
id siswa	int(6)
is wali	enum('Y', 'N')
Selalu	varchar(50)
mulai meningkat	varchar(50)

Tabel 3.16 t_nilai_sikap_so

p. t_nilai_sikap_sp

Kolom	Jenis(panjang)
id (Utama)	int(6)
Tasm	varchar(5)
id guru mapel	int(6)
id siswa	int(6)
is wali	enum('Y', 'N')
Selalu	varchar(50)
mulai meningkat	varchar(50)

Tabel 3.17 t_nilai_sikap_sp

q. t_prestasi

Kolom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(6)
id siswa	int(6)
Ta	char(5)
Jenis	varchar(100)
keterangan	varchar(100)

Tabel 3.18 t_prestasi

r. t_walikelas

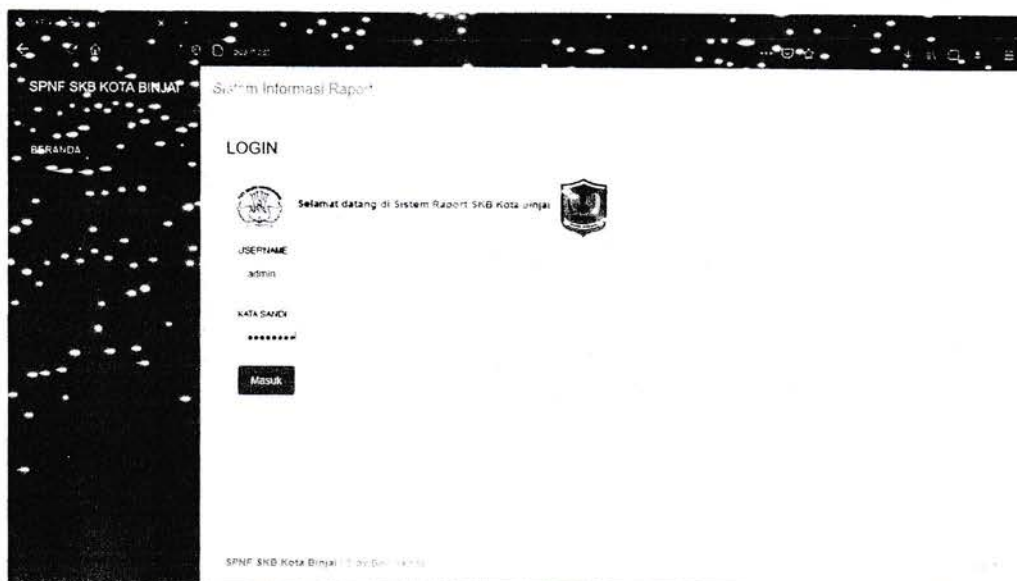
Kolom	Jenis(panjang)
id (<i>Utama</i>)	int(3)
tasm	varchar(5)
id guru	int(2)
id kelas	int(2)

Tabel 3.19 t_walikelas

3.3.6 Implementasi

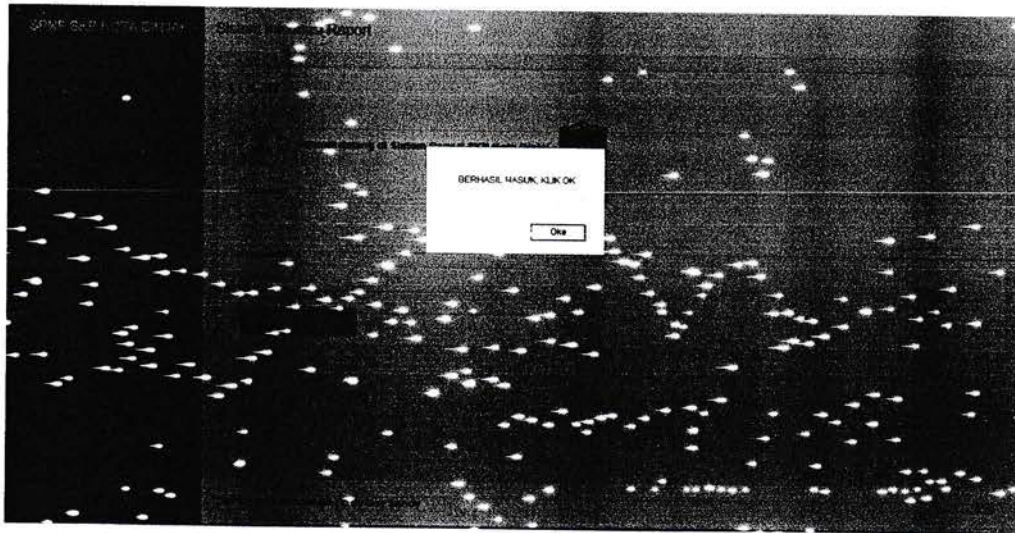
Pada tahap ini, penulis akan menunjukkan Sistem Informasi Report SPNF SKB Kota Binjai.

1. Tampilan Utama Sistem Informasi Report SPNF SKB Kota Binjai



Gambar 3.8 Halaman utama Sistem Informasi Report SPNF SKB Kota Binjai.

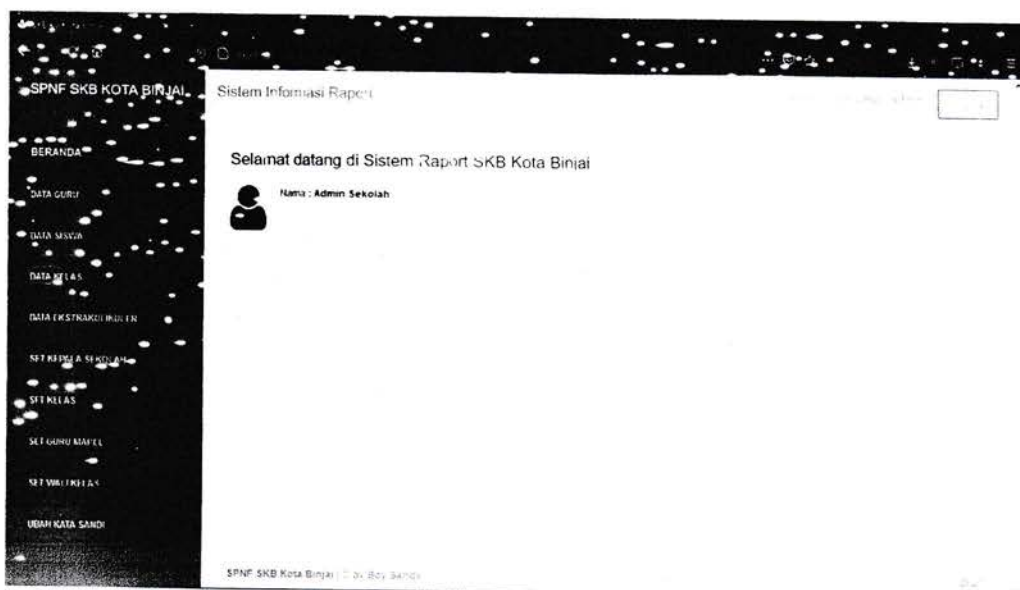
2. Tampilan Ketika Login Sukses



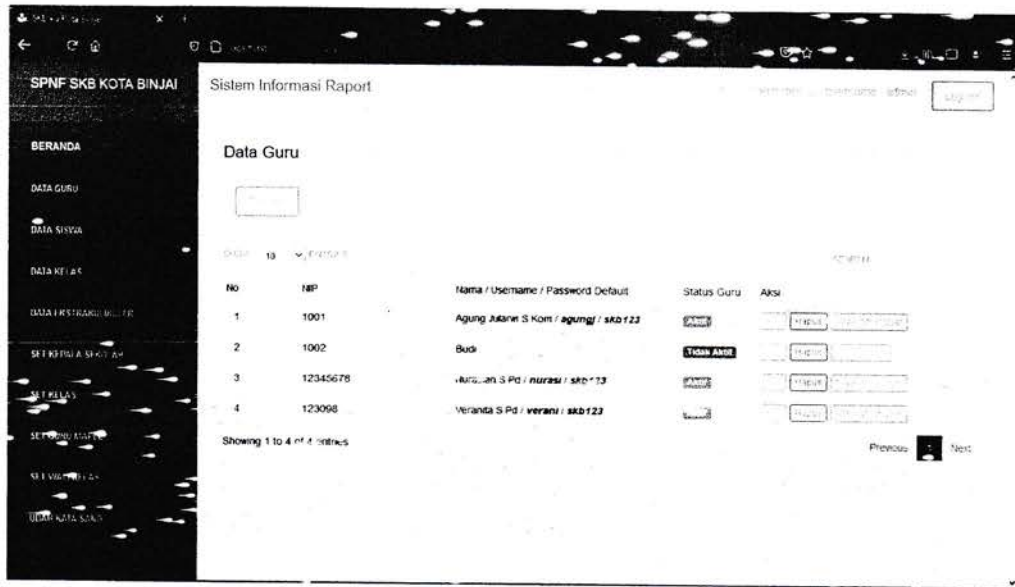
Gambar 3.9 Tampilan Ketika login sukses.

3. Halaman Admin

Pada halaman admin, terdapat banyak menu guna menginput, mengedit dan menghapus data. Data yang ada terdapat data guru, siswa, kelas, ekstrakurikuler, kepala sekolah, set mata pelajaran yang diampu oleh guru, dan wali kelas. Dimana tampilannya adaiah sebagai berikut.

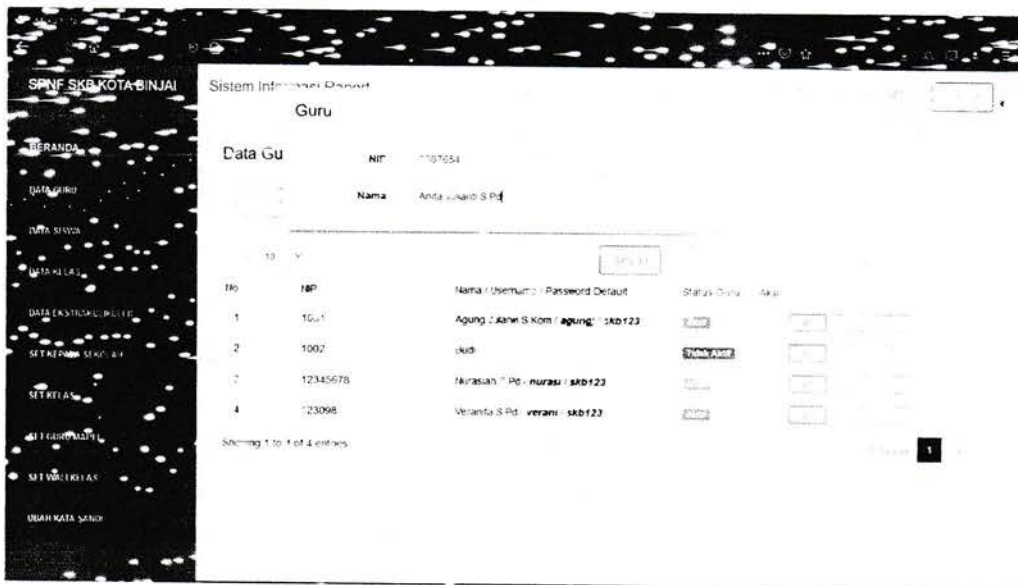


Gambar 3.10 Tampilan Dashboard Admin.

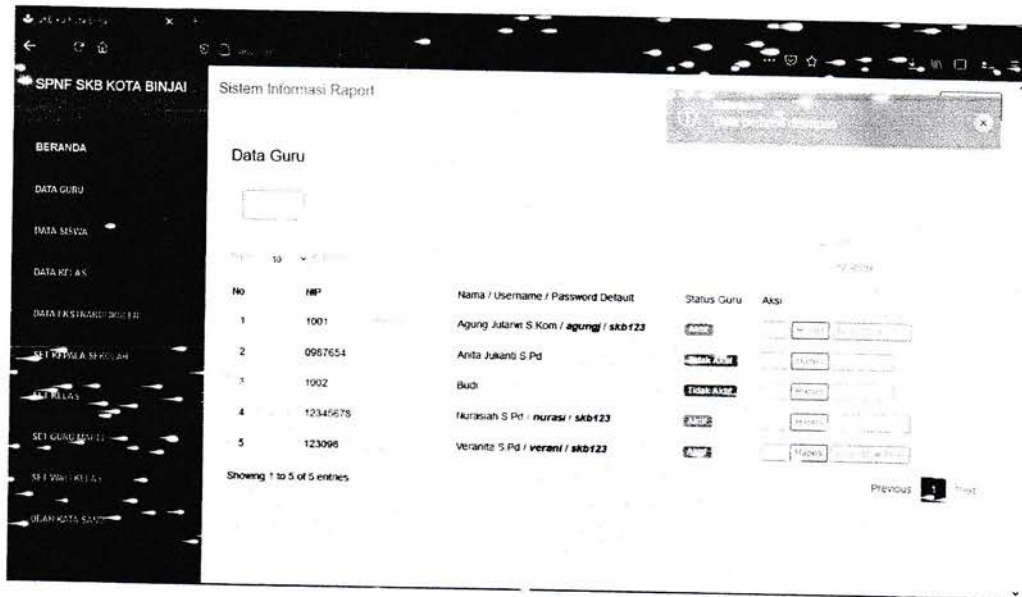


Gambar 3.11 Menu Data Guru

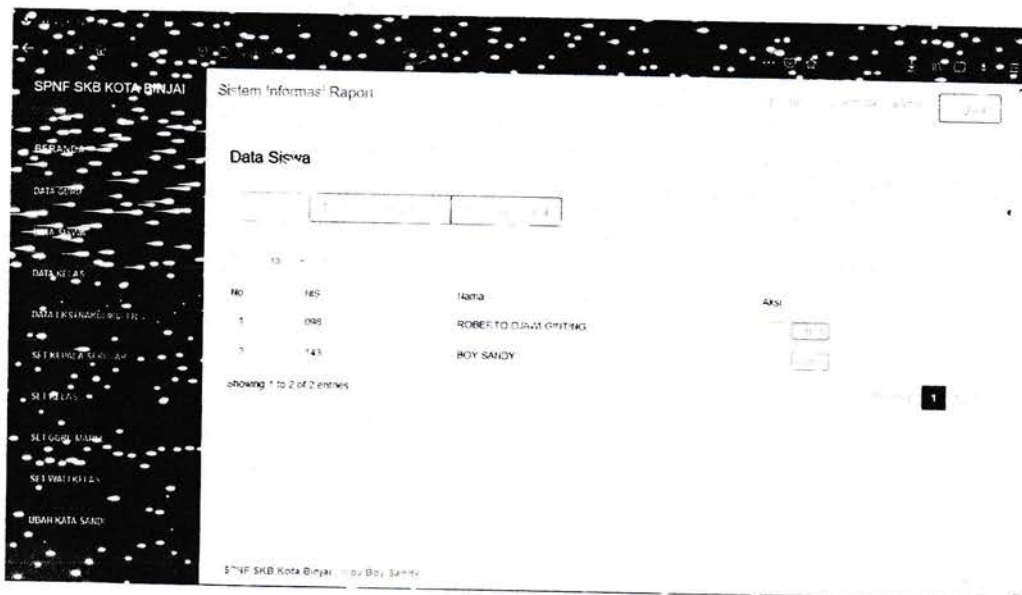
Pada menu data guru, admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data guru. Admin juga dapat mengaktifkan atau menonaktifkan data guru agar guru dapat login ke dalam sistem.



Gambar 3.12 Proses input data guru.

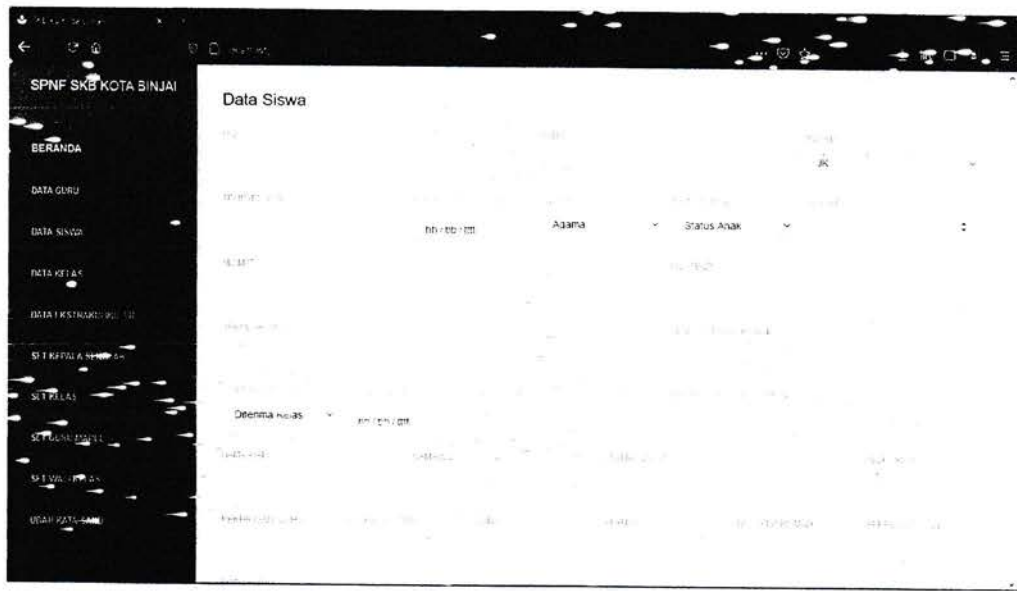


Gambar 3.13 Data guru berhasil diinput.

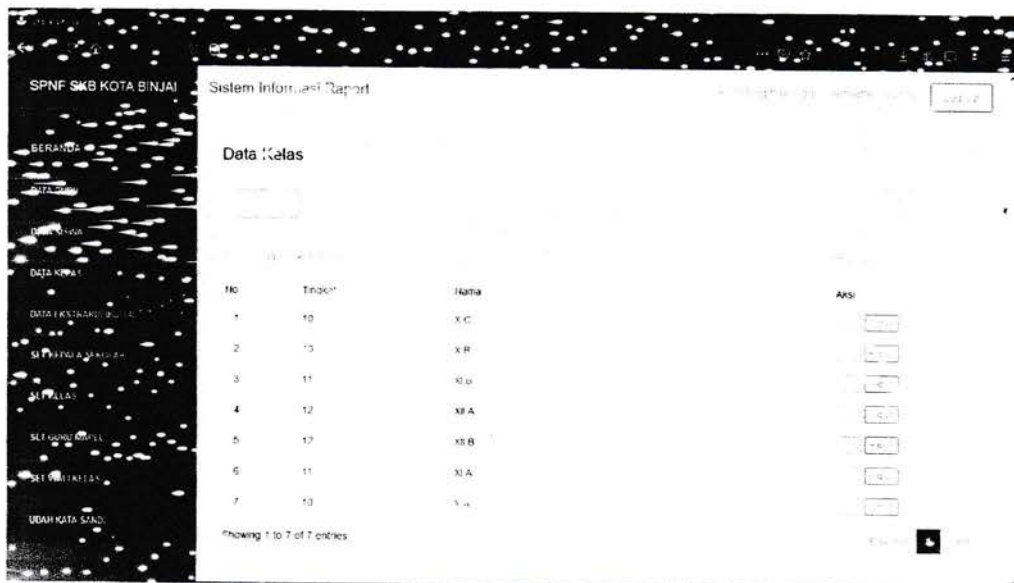


Gambar 3.14 Data siswa

Pada data siswa, admin juga bisa melakukan hal sama seperti di data guru.



Gambar 3.15 Proses input data siswa.



Gambar 3.16 Data kelas



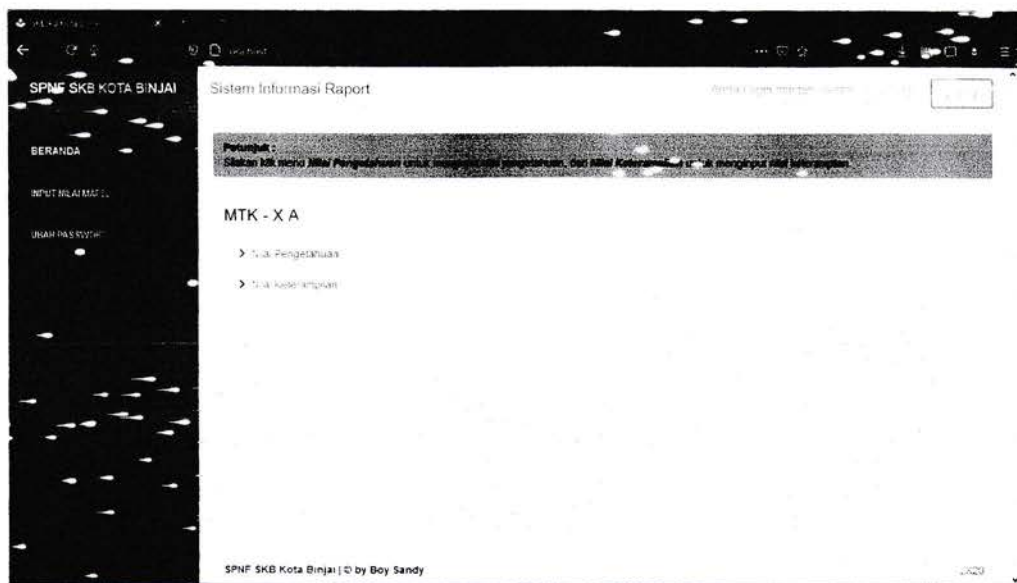
Gambar 3.17 Data Ekstrakurikuler

4. Halaman Guru

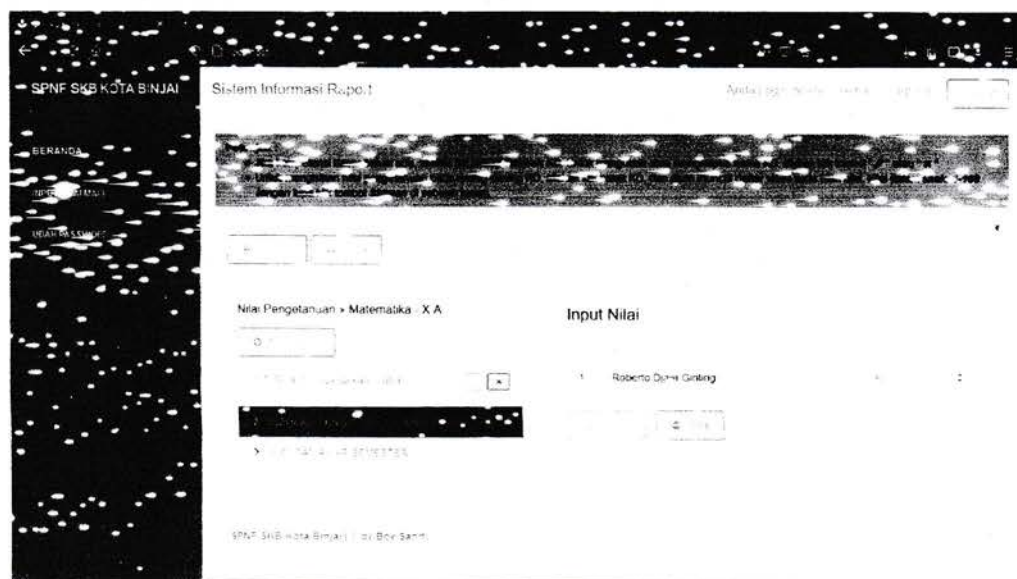
Terdapat 2 halaman guru, yaitu wali kelas dan yang bukan wali kelas. Perbedaannya terletak pada menu yang diberikan pada sidebar. Tampilannya adalah sebagai berikut



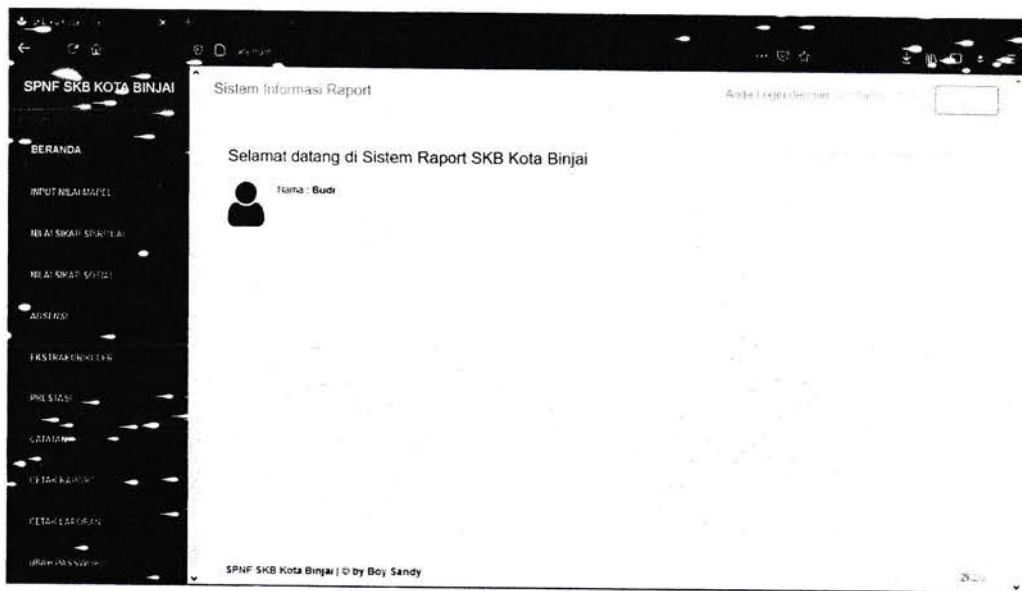
Gambar 3.18 Halaman guru (bukan wali kelas)



Gambar 3.19 Halaman input nilai pengetahuan dan keterampilan pada halaman guru.



Gambar 3.20 Proses input nilai siswa.



Gambar 3.21 Halaman Guru (wali kelas).



Gambar 3.22 Halaman cetak raport.

HASIL PENGLAPAIAN KOMPETENSI PESERTA DIDIK

Nama Sekolah	SPNF SKB Kota Binjai	Kelas	X A
Alamat Sekolah	Kelurahan Setra, Kec. Binjai Kota	Semester	1
Nama Siswa	Roberto Djawi Ginting	Tahun Pelajaran	2020/2021
NIS / NISN	006 / 178100074		

A. Sikap

1. Sikap Spiritual

Deskripsi: Belum dapat

2. Sikap Sosial

Deskripsi: Belum dapat

B. Pengetahuan dan Keterampilan

Mata Pelajaran	Pengetahuan		Keterampilan	
	Angka	Deskripsi	Angka	Deskripsi
PENGETAHUAN UMUM				
1. Pendidikan Agama	75	C	-	-
2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	-	-	-	-
3. Bahasa Indonesia	-	-	-	-
4. Matematika	80	C	-	-
5. Ilmu Pengetahuan Sosial	-	-	-	-
6. Bahasa Inggris	60	C	-	-
7. Seni Budaya	-	-	-	-
8. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	-	-	-	-
JURUSAN				
9. IPS	-	-	-	-

Gambar 3.23 Halaman raport siswa

Pada halaman raport ini, guru hanya perlu mencetak melalui printer untuk diberikan pada siswa/i.

5. Halaman Siswa

Pada halaman siswa, siswa hanya bisa melihat nilai yang sudah diberikan oleh para guru.



Gambar 3.24 Dashboard Siswa

Hasil Pencapaian Kompetensi Peserta Didik

Nama Siswa: Roberto Djani
 Kelas: X.A
 Semester: I
 Tahun Pelajaran: 2020/2021

A. Sikap

1. Sikap Spiritual
 Deskripsi: Belum sampai

2. Sikap Sosial
 Deskripsi: Belum sampai

B. Pengetahuan dan Keterampilan

Materi Pelajaran	Pengetahuan			Keterampilan		
	Angka	Prekual	Deskriptor	Angka	Prekual	Deskriptor
1. Pendidikan Agama	75	C	Daftar kompetensi keutuhan dengan media cetak, audio, video, dan lain-lain	-	-	-
2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	-	-	-	-	-	-
3. Bahasa Indonesia	-	-	-	-	-	-
4. Matematika	88	B	Daftar kompetensi keutuhan dengan media dan lain-lain dan menggunakan alat	-	-	-
5. Ilmu Pengetahuan Sosial	-	-	-	-	-	-
6. Bahasa Inggris	85	B	Daftar kompetensi keutuhan dengan media dan lain-lain. Keterampilan membaca dan menulis	-	-	-
7. Seni Budaya	-	-	-	-	-	-
8. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	-	-	-	-	-	-
9. Bahasa	-	-	-	-	-	-
10. Ekonomi	-	-	-	-	-	-
11. Sains	-	-	-	-	-	-

C. Eksplorasi

No.	Nama Kegiatan	Nama Pelak	Keterangan
1.			

D. Keterampilan

Gambar 3.25 Saat siswa melihat raport.

BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Sistem informasi raport berbasis web yaitu sebuah sistem informasi yang dapat membantu kegiatan pengolahan raport para siswa/i SKB Kota Binjai. Dengan dibangunnya sistem ini para staff admin dan guru di sekolah dapat dengan mudah mengelola data nilai siswa yang ada disekolah tersebut.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil, pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan, agar sistem informasi raport SKB Kota Binjai dapat memberikan pelayanan yang lebih baik, maka saran penulis untuk sistem informasi tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Dikembangkan agar dapat diakses di mana saja dan kapan saja melalui jaringan internet.
2. Memperbaharui web agar lebih dimengerti oleh para user yang menggunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, S. (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: mediakita.
- Asti Herliana, P. M. (2016). SISTEM INFORMASI MONITORING PENGEMBANGAN SOFTWARE PADA TAHAP DEVELOPMENT BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika*, 41 - 50.
- Br Ginting, R. I., & Matondang, Z. A. (2020). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA BERPRESTASI PADA SMK RAKYAT PANCUR BATU DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW). *PUBLIKASI ILMIAH TEKNOLOGI INFORMASI NEUMANN (PITIN)*, 7-11.
- Fachlevi Reza, M. S. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Keppegawaian Berbasis Website Di Bagian Kepegawaian SDN Binakarya I Kabupaten Garut*. Garut.
- Harison, & Syarif, A. (2016). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SARANA PADA KABUPATEN PASAMAN BARAT. *Jurnal TEKNOIF*, 40-50.
- Hermawan. (2019). *Pengertian XAMPP Beserta Fungsi Dan Bagian-bagian Penting Pada XAMPP*. Pasuruan.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung-Barung Balantai Timur. *TEKNOIF*, 3, 70-79.
- Nisa Hanum Harani, A. F. (2020). *APLIKASI PROSPEK SALES MENGGUNAKAN CODEIGNITER*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Puja Irawan, D. A. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN SURAT KEDINASAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem)*, 157-165.
- Riyadi, D. (2013). *Sistem Informasi Penilaian Akademik*.
- Santoso, & Nuralina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). *Jurnal Integrasi*, 9, 84-91.
- Suharso, D., & Retnoningsih, D. A. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang: Widya Karya Semarang.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.