



**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI DAN
PENGELOLAAN NILAI BERBASIS *WEBSITE* PADA
SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU (SDIT) NURUL
FIKRI**

TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Oleh:

FATCHUDDIN HIDAYAT

12.41010.0183

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

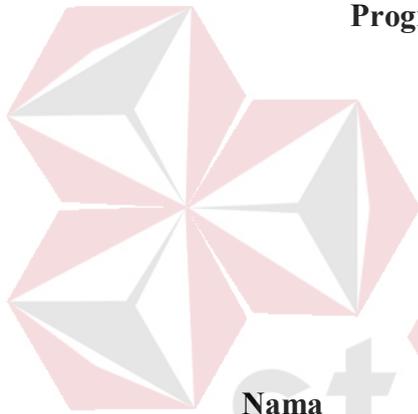
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2018

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI DAN PENGELOLAAN
NILAI BERBASIS *WEBSITE* PADA SDIT NURUL FIKRI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



Oleh :

Nama : Fatchuddin Hidayat
NIM : 12.41010.0183
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2018

*“Kita harus hidup dan berkembang di jalan yang kita pilih
tanpa ada keraguan sedikit pun, karena itu akan membuat kita
menjadi besar di kemudian hari”*

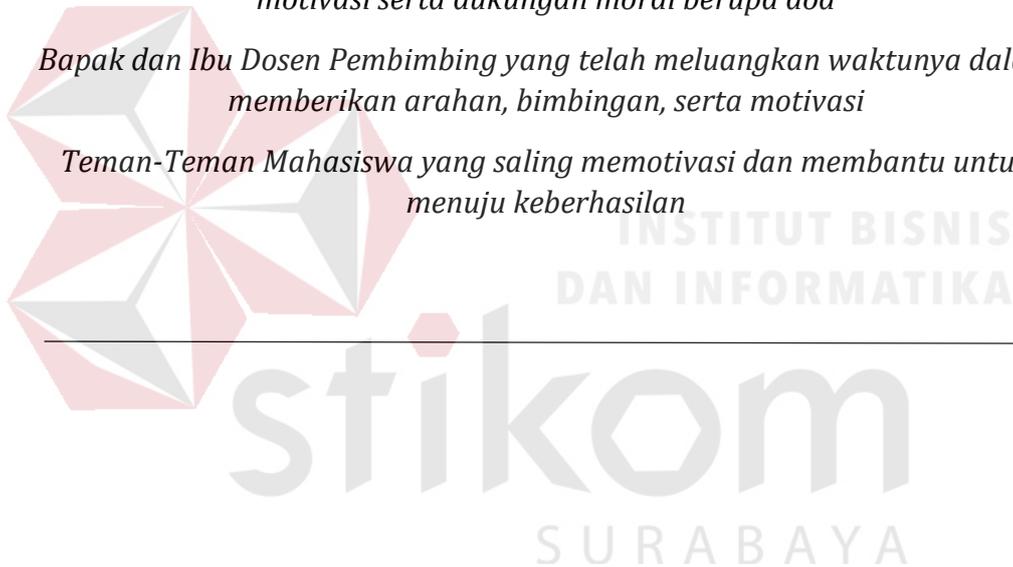


KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

*Ibu, Bapak, Keluarga serta Saudara yang telah memberikan semangat,
motivasi serta dukungan moral berupa doa*

*Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam
memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi*

*Teman-Teman Mahasiswa yang saling memotivasi dan membantu untuk
menuju keberhasilan*



**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI DAN PENGELOLAAN
NILAI BERBASIS WEBSITE PADA SEKOLAH DASAR ISLAM
TERPADU (SDIT) NURUL FIKRI**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Fatchuddin Hidayat

NIM: 12.41010.0183

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada: Desember 2018

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Lilis Binawati, S.E., M.Ak.
NIDN 0720056903

II. Weny Indah Kusumawati, S.Kom., M.MT.
NIDN 0721047201

Pembahas

I. Ir. Henry Bambang Setvawan, M.M.
NIDN 0725055701

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

STIKOM
SURABAYA

Dr. Jusak

NIDN 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Nama : Fatchuddin Hidayat
NIM : 12410100183
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI DAN PENGELOLAAN NILAI BERBASIS *WEBSITE* PADA SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU (SDIT) NURUL FIKRI.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Hak bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Night*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*Database*) untuk selanjutnya didistribusikan dan dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai Hak Hipta.
2. Karya di atas asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Tugas Akhir ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam daftar pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Tugas Akhir ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, Desember 2018



Fatchuddin Hidayat
NIM: 12.41010.0183

ABSTRAK

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Nurul Fikri yang merupakan sekolah dasar yang didirikan oleh lembaga Nurul Fikri Islamic Education Center Sidoarjo pada tahun 2002. Pada proses presensi di SDIT Nurul Fikri, diawali dengan guru melakukan presensi siswa satu persatu. Setelah proses presensi selesai, dokumen presensi tersebut diberikan ke bagian tata usaha untuk kemudian *diinputkan* satu persatu presensi siswa tersebut ke dalam Microsoft Excel dari setiap kelas. Pada proses pengolahan nilai yang berlangsung sekarang, guru mengambil nilai dalam kelas satu persatu kemudian nilai tersebut *diinputkan* ke dalam Microsoft Excel. Nilai yang diambil adalah nilai tugas, ulangan harian, UTS dan UAS. Proses presensi dan pengelolaan nilai sering terjadi kendala. Dari *human error* hingga perhitungan pada proses pengelolaan nilai sangat menyita waktu.

Berdasarkan masalah yang ada di atas maka dibuatlah aplikasi presensi dan pengelolaan nilai berbasis *website* yang berfungsi untuk mengelola data presensi dan nilai dari siswa SDIT Nurul Fikri.

Berdasarkan hasil uji coba, aplikasi presensi dan pengelolaan nilai menghasilkan informasi berupa laporan presensi siswa untuk admin dan guru, laporan nilai siswa untuk admin, guru, wali siswa, dan laporan data siswa untuk admin dan guru. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan proses presensi dan penghitungan nilai. Selain dapat mengelola presensi dan nilai, *website* juga akan menampilkan langsung presensi dan nilai dari siswa tersebut sehingga wali siswa dapat melihat perkembangan anaknya di sekolah.

Kata kunci : proses, aplikasi, presensi, nilai, *website*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dan menyelesaikan pembuatan laporan dari Tugas Akhir ini. Laporan ini disusun berdasarkan penelitian yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di SDIT Nurul Fikri Sidoarjo. Tugas Akhir ini membahas tentang pembuatan Aplikasi presensi dan pengelolaan nilai berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri.

Penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun material kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

- 1) Bapak, ibu, dan adik-adikku tercinta serta keluarga besarku yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
- 2) Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- 3) Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- 4) Ibu Lilis Binawati, S.E., M.Ak., selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.

- 5) Ibu Weny Indah Kusumawati, S.Kom., M.MT., selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
- 6) Ustadz Edy selaku kepala sekolah dan ibu guru yang telah memberikan tempat Tugas Akhir kepada penulis.
- 7) Anissa Asia, yang sudah membantu dan memberi semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
- 8) Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan kebaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik.

stikom
SURABAYA

Surabaya, Desember 2018

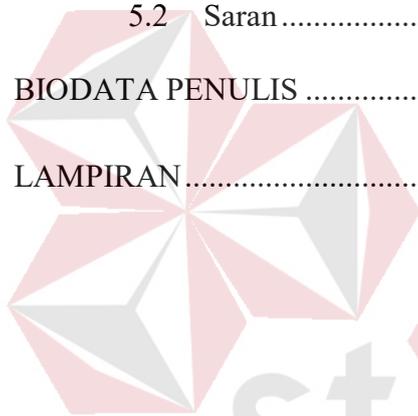
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Batasan masalah	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Presensi.....	6
2.2 Nilai.....	7
2.3 Internet.....	8
2.4 Konsep Dasar Basis Data.....	9
2.4.1 Database.....	9
2.4.2 Data.....	9
2.4.3 Pengolahan Data.....	10
2.5 Pengertian <i>Website</i>	10

2.6	Aplikasi.....	11
2.7	<i>MySQL</i>	12
2.8	<i>PHP</i>	13
2.9	<i>HTML</i>	13
2.10	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	13
2.11	<i>Waterfall</i>	14
2.12	<i>Testing</i> dan Implementasi.....	16
2.13	<i>Black Box Testing</i>	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		18
3.1	Analisis Sistem	18
3.1.1	Analisis Bisnis	19
3.1.2	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	25
3.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	26
3.1.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	35
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.1.6	Diagram IPO (<i>Input</i> , Proses, <i>Output</i>)	37
3.2	<i>Modeling</i>	39
3.2.1	<i>Sitemap</i>	39
3.2.2	Perancangan Sistem.....	40
3.2.3	Perancangan Basis Data	62
3.2.4	Perancangan <i>Interface</i>	71
3.3	Perancangan Pengujian Sistem.....	75
3.3.1	Perancangan Pengujian.....	75
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM.....		77

4.1	Implementasi Sistem	77
4.1.1	Kebutuhan Sistem	77
4.1.2	Hasil Implementasi Aplikasi.....	78
4.2	Evaluasi Sistem	97
4.2.1	Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem	97
4.2.2	Pembahasan Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem.....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran	107
BIODATA PENULIS		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kebutuhan Pengguna (Guru)	25
Tabel 3.2. Kebutuhan Pengguna (Admin Tata Usaha)	26
Tabel 3.3. Kebutuhan Pengguna (Wali siswa).....	26
Tabel 3.4. Fungsional Mengelola Data Master	26
Tabel 3.5. Mengelola Data Presensi Siswa	27
Tabel 3.6. Mengelola Data Nilai Siswa	29
Tabel 3.7. Pembuatan laporan presensi.....	30
Tabel 3.8. Pembuatan Laporan Nilai Siswa	31
Tabel 3.9. Menampilkan Data Presensi Siswa	33
Tabel 3.10. Menampilkan Data Nilai Siswa	34
Tabel 3.11. Hak Akses Keamanan	35
Tabel 3.12. Kebutuhan Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras.....	36
Tabel 3.13. Penjelasan <i>SysFlow Input</i> Data Master Guru.....	42
Tabel 3.14. Penjelasan <i>SysFlow Input</i> Data Master Siswa	43
Tabel 3.15. Penjelasan <i>SysFlow Input</i> Data Wali Siswa.....	45
Tabel 3.16. Penjelasan <i>SysFlow Input</i> Data Kelas	47
Tabel 3.17. Penjelasan <i>SysFlow Input</i> Data Master Semester	48
Tabel 3.18. Penjelasan <i>SysFlow Input</i> Master Mata Pelajaran	50
Tabel 3.19. <i>SysFlow Input</i> Presensi Siswa.....	51
Tabel 3.20. <i>SysFlow Input</i> Data Nilai Siswa.....	53
Tabel 3.21. <i>SysFlow</i> Menampilkan Data Presensi Siswa	54
Tabel 3.22. <i>SysFlow</i> Menampilkan Data Nilai Siswa.....	55

Tabel 3.23. Data Guru.....	65
Tabel 3.24. Data Siswa.....	65
Tabel 3.25. Data Wali Siswa.....	66
Tabel 3.26. Akses.....	66
Tabel 3. 27. Mata Pelajaran.....	67
Tabel 3.28. Semester.....	67
Tabel 3.29. Presensi.....	68
Tabel 3.30. Detail Presensi.....	68
Tabel 3.31. Admin.....	69
Tabel 3.32. Kelas.....	69
Tabel 3.33. Dispensasi.....	70
Tabel 3.34. Nilai.....	70
Tabel 3.35. Detail Nilai.....	71
Tabel 3.36. Tabel Penyelenggara.....	75
Tabel 4.1. Pengujian <i>Login</i>	98
Tabel 4.2. Pengujian Presensi Siswa.....	99
Tabel 4.3. Pengujian Penilaian Siswa.....	103

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.1. Pengembangan <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> model <i>Waterfall</i>	18
Gambar 3.2. Gambaran Umum Presensi Siswa	20
Gambar 3.3. Gambaran Umum Proses Penilaian.....	21
Gambar 3.4. Diagram IPO Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai	38
Gambar 3.5. Sitemap Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai Siswa	40
Gambar 3.6. <i>SysFlow Input</i> Data Master Guru	41
Gambar 3.7. <i>SysFlow Input</i> Data Master Siswa.....	43
Gambar 3.8. <i>SysFlow Input</i> Data Wali Siswa.....	44
Gambar 3.9. <i>SysFlow Input</i> Data Kelas	46
Gambar 3.10. <i>SysFlow Input</i> Data Master Semester.....	48
Gambar 3.11. <i>SysFlow Input</i> Master Mata Pelajaran.....	49
Gambar 3.12. <i>SysFlow Input</i> Presensi Siswa.....	51
Gambar 3.13. <i>SysFlow Input</i> Nilai Siswa	52
Gambar 3.14. <i>SysFlow</i> Menampilkan Data Presensi Siswa.....	53
Gambar 3.15. <i>SysFlow</i> Menampilkan Data Nilai Siswa.....	54
Gambar 3.16. <i>Context Diagram</i> Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai.....	56
Gambar 3.17. Diagram berjenjang aplikasi presensi dan pengelolaan nilai	58
Gambar 3.18. <i>Data Flow Diagram</i> level 0 Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai	59
Gambar 3.19. <i>Data Flow Diagram</i> level 1 (DFD level 1) Mengelola Data Maste60	

Gambar 3.20. <i>Data Flow Diagram Level 1 (DFD level 1) Input Data Presensi</i>	60
Gambar 3.21. DFD Level 1 <i>Input Data Nilai Siswa</i>	61
Gambar 3.22. DFD Level 1 <i>Cetak Laporan Presensi Dan Nilai Siswa</i>	61
Gambar 3.23. <i>Conceptual Data Model (CDM) Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai Siswa SDIT Nurul Fikri</i>	63
Gambar 3.24. <i>Physical Data Model (PDM) Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai Siswa SDIT Nurul Fikri</i>	64
Gambar 3.25. Halaman <i>Login Sistem</i>	71
Gambar 3.26. Halaman <i>Presensi Siswa Dalam Sistem</i>	72
Gambar 3.27. Halaman <i>Tampilan Laporan Presensi Siswa</i>	73
Gambar 3.28. <i>Input Nilai Siswa</i>	73
Gambar 3.29. Halaman <i>Depan Tampilan Nilai Siswa</i>	74
Gambar 3.30. Halaman <i>Detail Nilai Siswa</i>	74
Gambar 4.1. Halaman <i>Login</i>	79
Gambar 4.2. Halaman <i>Utama Admin</i>	79
Gambar 4.3. Halaman <i>Input Siswa</i>	80
Gambar 4.4. Halaman <i>Input Data Guru</i>	81
Gambar 4.5. Halaman <i>Input Wali Siswa</i>	81
Gambar 4.6. Halaman <i>Input Kelas</i>	82
Gambar 4.7. Halaman <i>Input Mata Pelajaran</i>	83
Gambar 4.8. Halaman <i>Input Semester</i>	83
Gambar 4.9. Halaman <i>Laporan Data Siswa</i>	85
Gambar 4.10. Halaman <i>Laporan Presensi Siswa</i>	86
Gambar 4.11. Halaman <i>Laporan Data Nilai Siswa</i>	87
Gambar 4.12. Halaman <i>Utama Dari Pengguna Guru</i>	88

Gambar 4.13. Halaman <i>Input</i> Presensi Siswa	89
Gambar 4.14. Halaman <i>Input</i> Presensi Siswa	90
Gambar 4.15. Halaman Penilaian.....	91
Gambar 4.16. Halaman Data Siswa	92
Gambar 4.17. Halaman Laporan Presensi Siswa	93
Gambar 4.18. Halaman Laporan Penilaian Siswa.....	95
Gambar 4.19. Halaman Utama Grafik Nilai Siswa.....	95
Gambar 4.20. Halaman Utama Presensi Siswa.....	96
Gambar 4.21. Halaman Presensi Siswa.....	96
Gambar 4.22. Halaman Laporan Nilai Siswa.....	97
Gambar 4.23. Halaman <i>Login</i>	98
Gambar 4.24. Halaman <i>Input</i> Presensi Siswa	100
Gambar 4.25. Laporan Presensi Siswa.....	102
Gambar 4.26. Halaman <i>Input</i> Nilai Siswa	104
Gambar 4.27. Laporan Nilai Siswa	105

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Nurul Fikri yang merupakan sekolah dasar yang didirikan oleh lembaga Nurul Fikri Islamic Education Center Sidoarjo pada tahun 2002. Pada proses presensi yang terjadi di dalam SDIT Nurul Fikri, pertama-tama guru mengambil dokumen presensi ke bagian tata usaha, kemudian dibawa ke dalam kelas untuk melakukan presensi siswa satu persatu. Setelah proses presensi selesai, dokumen presensi tersebut diberikan ke bagian tata usaha. Bagian tata usaha akan *menginput* kan satu persatu presensi siswa tersebut ke dalam aplikasi Microsoft Excel dari setiap kelas. Kemudian setelah selesai file Excel tersebut dijadikan patokan pada raport akhir semester.

Pada proses pengolahan nilai yang berlangsung sekarang, guru mengambil lembar penilaian yang telah disiapkan oleh bagian tata usaha, kemudian dibawa ke dalam proses mengajar di dalam kelas. Setelah para guru mengambil nilai dalam kelas mereka *menginput* kan nilai tersebut ke dalam aplikasi Microsoft Excel. Nilai yang diambil adalah nilai tugas, ulangan harian, UTS dan UAS. Nilai UTS dan UAS diambil sekali setiap satu semester. Untuk perhitungan nilai raport, guru selalu menghitung rata-rata nilai dari nilai tugas, ulangan harian, nilai UTS dan UAS. Setelah dihitung manual para guru memasukkan nilai tersebut ke dalam raport setiap siswa.

Selama ini presensi dan penghitungan nilai di SDIT Nurul Fikri sering terjadi kekeliruan dalam proses *input* an. Entah karena hal non-teknis atau hal yang mungkin tidak di sengaja seperti mengantuk atau salah *input*. Presensi yang dilakukan di SDIT Nurul Fikri dengan cara memanggil satu persatu siswa, untuk siswa yang terlambat hadir atau tidak masuk karena sakit sering salah menuliskan presensinya. Proses penilaian juga demikian, kadang terjadi banyak kekeliruan saat perhitungan nilai karena banyaknya nilai siswa yang harus dihitung dan *diinputkan* ke dalam aplikasi Microsoft Excel, sehingga siswa tidak mendapatkan nilai yang seharusnya. SDIT Nurul Fikri telah menggunakan *website* sebagai sarana dalam penyampaian informasi ke masyarakat luas. *Website* dari Nurul Fikri sendiri berisi tentang latar belakang, fasilitas, visi dan misi, kegiatan serta struktur organisasi dari sekolah tersebut. Jadi bisa disimpulkan bahwa *website* ini hanya *web company* profile, belum ada informasi langsung perkembangan siswa dari *website* tersebut.

Dari penjelasan tersebut aplikasi presensi dan pengelolaan nilai berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri sangatlah penting untuk membantu memudahkan berbagai pihak dalam proses presensi dan pengelolaan nilai yang ada dalam SDIT Nurul Fikri. Dengan aplikasi tersebut guru tidak perlu menghitung nilai secara manual dari siswa yang ada di SDIT Nurul Fikri karena sudah diolah oleh aplikasi. Dalam hal ini tidak perlu proses yang panjang dalam kegiatan *inputan* presensi. serta memudahkan penyampaian informasi tentang kegiatan akademik siswa yang belajar di SDIT Nurul Fikri tersebut. Dengan menggunakan aplikasi presensi dan nilai berbasis *website* tersebut diharapkan dapat mereduksi permasalahan yang ada pada proses presensi dan penilaian dari SDIT Nurul Fikri. Wali siswa bisa

mendapatkan informasi mengenai perkembangan studi anaknya melalui fasilitas *website* yang di berikan oleh pihak sekolah.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan masalah yang diangkat pada latar belakang di atas, maka masalah yang dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi presensi dan pengelolaan nilai yang dinamis, sederhana dan mudah digunakan.
2. Bagaimana aplikasi presensi dan pengelolaan nilai ini dapat membantu proses penyampaian informasi yang efektif kepada wali siswa.
3. Bagaimana aplikasi presensi dan pengelolaan nilai ini dapat membantu proses pencatatan data presensi dan nilai dari siswa dan siswi dari SDIT Nurul Fikri.

1.3 Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah tentang membangun aplikasi presensi dan nilai yang berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri. Berikut ini poin-poin dari batasan masalah yang ada pada penelitian ini:

1. Presensi *diinputkan* tiap hari.
2. Penilaian tugas dilakukan seminggu sekali dan didapatkan dari indikator di setiap mata pelajaran yang diajarkan.
3. UTS dan UAS dilakukan sekali dalam satu semester.
4. Nilai dari tugas, ulangan harian, UTS, dan UAS dibagi rata untuk mendapatkan nilai rata-rata dari setiap mata pelajaran.

5. *Range* nilai yang ada di SDIT Nurul Fikri adalah :
 - a. $75 < \dots = D$
 - b. $75-79 = C$
 - c. $80-89 = B$
 - d. $90-100 = A$
6. Nilai yang di tampilkan pada *web* tidak di perinci.
7. Periode data yang digunakan tahun 2018/2019.
8. Aplikasi yang di bangun adalah pengembangan dari *website* yang sudah ada.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk terciptanya sebuah aplikasi presensi dan pengelolaan nilai berbasis *website* dengan menggunakan bantuan pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database* dengan memanfaatkan jaringan internet.

1.5 Manfaat

Manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat digunakan untuk mengelola presensi dan nilai berbasis *website* di SDIT Nurul Fikri dan untuk melatih sumber daya yang ada untuk memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang pesat sekarang ini.
2. Aktivitas akademik berupa presensi dan nilai pada SDIT Nurul Fikri dapat tercatat secara rapi dan efisien. sehingga dapat menghemat waktu, serta informasi yang disajikan lebih cepat, tepat, akurat dan berkualitas.

3. Bagi para siswa dan Orang Tua siswa bisa dengan mudah melakukan pengecekan nilai pelajaran dengan cara *online* dan bisa memperoleh informasi dengan mudah.
4. Membantu yayasan dan sekolah dalam memanfaatkan teknologi yang berkembang pada saat ini.



BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini digunakan landasan teori yang membahas tentang teori-teori yang dijadikan sebagai acuan dalam menyelesaikan permasalahan.

2.1 Presensi

Kehadiran siswa di sekolah biasa disebut dengan istilah presensi siswa. Pengertian presensi siswa mengandung dua arti, yaitu masalah kehadiran di sekolah (*school attendance*) dan ketidakhadiran di sekolah (*non school attendance*). Kehadiran dan ketidakhadiran siswa di sekolah dianggap merupakan masalah penting dalam pengelolaan siswa di sekolah, karena hal ini sangat erat hubungannya dengan prestasi belajar siswa. Di samping itu, kehadiran dan ketidakhadiran siswa di sekolah merupakan gambaran tentang ketertiban suatu sekolah. Kehadiran siswa di sekolah (*school attendance*) adalah kehadiran dan keikutsertaan siswa secara fisik dan mental terhadap aktivitas sekolah pada jam-jam efektif di sekolah. Sedangkan ketidakhadiran adalah ketiadaan partisipasi secara fisik siswa terhadap kegiatan-kegiatan sekolah. Pada jam-jam efektif sekolah, siswa memang harus berada di sekolah.

Pada jam-jam efektif sekolah, siswa memang harus berada di sekolah. Kalau tidak ada di sekolah, seyogyanya dapat memberikan keterangan yang sah serta diketahui oleh orang tua atau walinya. (Akhmad, Sudrajat. 2010)

2.2 Nilai

Penilaian adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaiian kemampuan) peserta didik. Penilaian menjawab pertanyaan tentang sebaik apa hasil atau prestasi belajar seorang peserta didik. Hasil penilaian dapat berupa nilai kualitatif (pernyataan naratif dalam kata-kata) dan nilai kuantitatif (berupa angka). Pengukuran berhubungan dengan proses pencarian atau penentuan nilai kuantitatif tersebut.

Secara khusus, dalam konteks pembelajaran di kelas, penilaian dilakukan untuk mengetahui kemajuan dan hasil belajar peserta didik, mendiagnosa kesulitan belajar, memberikan umpan balik/perbaikan proses belajar mengajar, dan penentuan kenaikan kelas. Melalui penilaian dapat diperoleh informasi yang akurat tentang penyelenggaraan pembelajaran dan keberhasilan belajar peserta didik, guru, serta proses pembelajaran itu sendiri. Berdasarkan informasi itu, dapat dibuat keputusan tentang pembelajaran, kesulitan peserta didik dan upaya bimbingan yang diperlukan serta keberadaan kurikulum itu sendiri.

Penilaian pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami pelajaran yang telah disampaikan guru. penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaiian kemampuan) peserta didik dengan memiliki beberapa tujuan.

Adapun tujuan penilaian adalah:

- untuk memberikan informasi kemajuan hasil belajar siswa secara individu dalam mencapai tujuan sesuai dengan kegiatan belajar yang dilakukan;
- informasi yang dapat digunakan untuk membina kegiatan belajar mengajar lebih lanjut; informasi yang dapat digunakan guru untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa;
- memberikan motivasi belajar siswa, menginformasikan kemauannya agar terangsang untuk melakukan usaha perbaikan;
- memberi informasi tentang semua aspek kemajuan siswa
- memberi bimbingan yang tepat untuk memilih sekolah atau jabatan sesuai dengan keterampilan, minat, dan kemampuannya. (Akhmad, Sudrajat. 2010)

2.3 Internet

Internet adalah komunikasi jaringan komunikasi global yang menghubungkan seluruh komputer di dunia meskipun berbeda sistem operasi dan mesin. Menurut Termas Media, *interconnection network* (internet) adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. Internet berasal dari bahasa latin "*inter*" yang berarti "*antara*".

Internet merupakan jaringan yang terdiri dari milyaran komputer yang ada di seluruh dunia. Internet melibatkan berbagai jenis komputer serta topologi jaringan yang berbeda. Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan, digunakan standar protokol internet yaitu TCP/IP. TCP bertugas untuk memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan baik, sedangkan IP bertugas untuk

mentransmisikan paket data dari satu komputer ke komputer lainnya. Menurut Wikipedia.

Internet adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Rangkaian internet yang terbesar ini dinamakan Internet. (Ahmadi dan Hermawan, 2013)

2.4 Konsep Dasar Basis Data

2.4.1 Database

Database adalah sekumpulan data *store* (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam magnetic disk, optical disk, magnetic drum, atau media penyimpanan sekunder lainnya. Dari pengertian di atas penulis menyimpulkan *Database* adalah sekumpulan file yang saling berhubungan yang menyimpan data dan tersimpan dalam sebuah media penyimpanan. (Ladjamudin, 2013)

2.4.2 Data

Data adalah fakta dari suatu pernyataan yang berasal dari kenyataan, dimana pernyataan tersebut merupakan hasil pengukuran atau pengamatan. Dari pengertian di atas penulis menyimpulkan Data adalah suatu file yang berupa karakter, tulisan dan Gambar atau fakta yang dapat diolah menjadi informasi. (Sutarman, 2012)

2.4.3 Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses perhitungan atau transformasi data *input* menjadi informasi yang mudah dimengerti ataupun sesuai dengan yang diinginkan. Dari pengertian di atas penulis menyimpulkan Pengolahan Data adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti yang berupa informasi. (Sutarman,2012)

2.5 Pengertian Website

Website adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). Dari pengertian di atas penulis menyimpulkan *Website* adalah suatu layanan atau kumpulan halaman yang berisi informasi, iklan, serta program aplikasi yang dapat digunakan oleh surfer. (Ardana, 2012)

Unsur-unsur yang harus ada dalam penyediaan *website* atau situs di antaranya sebagai berikut:

1. Nama Domain (*Domainname / URL –UniformResourceLocator*)

Alamat unik di dalam dunia maya (internet) yang berguna untuk menemukan sebuah *website*. Umumnya URL ini diperjualbelikan dengan sistem sewa tahunan. Dan biasanya di belakang URL ini mempunyai akhiran sesuai dengan lokasi dan kepentingan atas dibuatnya *website* tersebut. Contohnya: .co.id

2. Rumah Tempat *Website* (*WebHosting*)

Web Hosting merupakan ruangan yang terdapat dalam harddisk sebagai tempat penyimpanan data, video, email, dan *database* yang nantinya akan ditampilkan di dalam *website* tersebut.

3. Bahasa Program (*Scripts Program*)

Bahasa Program merupakan sarana yang digunakan untuk menterjemahkan setiap perintah pada saat *website* tersebut sedang dijalankan. Contoh dari bahasa program, yakni HTML, PHP, JavaScript, XML, dan JSP.

4. Desain *Website*

Pendesainan *website* merupakan hal yang penting. Faktor *userfriendly* harus diterapkan dalam pembuatan desain sebuah *website*. Membuat pemakai *website* merasa nyaman dan mudah dalam penggunaannya membuat pemakai *website* akan terus mengunjunginya.

5. Program Transfer Data ke Pusat Data

FTP (*FileTransferProtocol*) merupakan akses yang diberikan pada saat memesan *webhosting*, FTP berguna untuk memindahkan file-file *website* yang ada pada komputer kita ke pusat *webhosting* agar dapat terakses ke seluruh dunia.

2.6 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hamper dilakukan manusia. (Hengky W. Pramana, 2012). Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk

mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau *suite* aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan setiap aplikasi. Sering kali, aplikasi ini memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah. (Safaat H. Nazrudin, 2012)

2.7 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya”. *MySQL* merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl). *MySQL* dan PHP dianggap sebagai pasangan *software* pembangun aplikasi *website* yang ideal. *MySQL* lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *website*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script* PHP. (Arief, 2011)

2.8 PHP

PHP adalah Bahasa *server-side-scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML.

Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh *user* sehingga keamanan halaman *web* lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman *web*. (Arief,2011)

2.9 HTML

HTML merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen atau aplikasi yang berjalan di halaman *web*. HTML berawal dari bahasa SGML (*Standard Generalized Markup Language*) yang penulisannya disederhanakan. HTML dapat dibaca oleh berbagai macam *platform*. HTML juga merupakan bahasa pemrograman yang fleksibel dan dapat digabungkan dengan bahasa pemrograman lain seperti PHP, ASP, JSP, JavaScript. (Arief,2011)

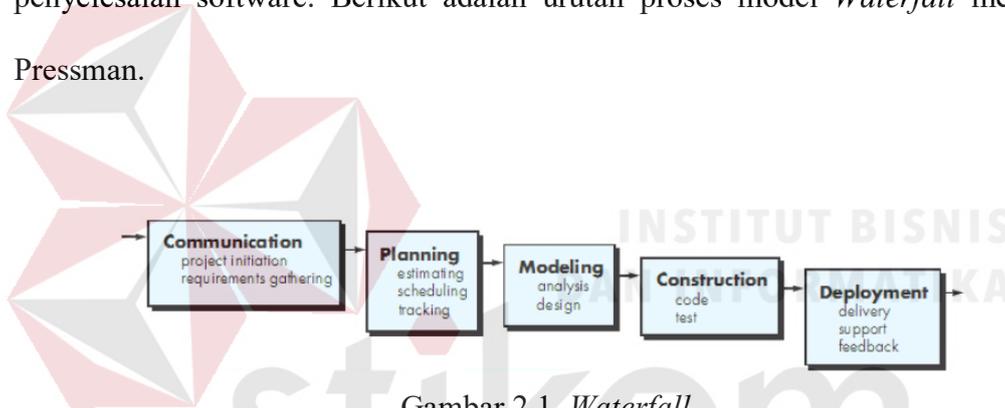
2.10 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Software Development Life Cycle (SDLC) merupakan sebuah rangkaian proses hidup dari sebuah perangkat lunak, mulai dari analisis hingga sebuah perangkat lunak tidak terpakai lagi. Perangkat lunak tersebut dinyatakan hidup

kembali dalam sebuah revisi atau pengembangan baru. Bentuk SDLC yang digunakan adalah model *Waterfall*.

2.11 *Waterfall*

Model *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis menggunakan pendekatan secara sekuensial untuk mengembangkan software yang dimulai dengan permintaan spesifikasi dari pelanggan dan melewati progres *planning*, *modeling*, *construction*, dan *deployment* dengan tujuan utama untuk membantu penyelesaian software. Berikut adalah urutan proses model *Waterfall* menurut Pressman.



Gambar 2.1. *Waterfall*

Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model *Waterfall* (Pressman, 2015):

1. *Communication* (komunikasi)

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan customer, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. *Planning* (perencanaan)

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Tahapan ini menggambarkan tugas-tugas teknis yang dilakukan, sumber daya yang dibutuhkan, produk yang harus dihasilkan, dan jadwal-jadwal kerja termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. *Modeling* (pemodelan)

Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan-kebutuhan menjadi sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding.

Proses ini berfokus pada rancangan struktural data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan *detail* (algoritma) prosedural.

4. *Construction* (konstruksi)

Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap perangkat lunak yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap perangkat lunak tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment* (pengoperasian)

Tahapan ini bisa dikatakan akhir dalam pembuatan sebuah software atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem

perangkat lunak yang sudah jadi akan digunakan oleh user. Kemudian software yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

2.12 *Testing dan Implementasi*

Testing dan implementasi yaitu tahap mendemonstrasikan dan menjalankan sistem perangkat lunak yang telah selesai dibuat, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang telah dispesifikasikan. Tahapan ini tertuang dalam suatu dokumen *Test Plan*, yang dimulai dari membuat *Software Testing fundamentals* yang berisi tentang penjelasan penting mengenai *terminology testing*. Selanjutnya merancang *Test Levels* yang terbagi antara target pengujian dan objektif dari pengujian.

Pada tahap berikutnya adalah mendefinisikan *Test Techniques*, yaitu tentang bagaimana teknik yang digunakan termasuk dasar-dasar pengujian berdasarkan intuisi dan pengalaman serta teknik pengujian secara teknik coding, teknik kesalahan, teknik penggunaan, dan teknik terkait lainnya. Tahap selanjutnya adalah mendefinisikan *Test – Related Measures*, yaitu ukuran-ukuran pencapaian testing yang telah dilakukan untuk kemudian dievaluasi kembali. Tahap terakhir adalah mendefinisikan *test Process* yang berisi tentang aktivitas *testing*. (Bertolino, 2005)

2.13 *Black Box Testing*

Pengujian *black box* berkonsentrasi untuk menemukan kondisi dimana program tidak berjalan sesuai dengan spesifikasi (fungsional), berusaha menemukan kesalahan fungsi yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan interface, kesalahan pada struktur data atau akses database, serta kesalahan perilaku atau

performa. Pengujian *black box* digunakan untuk menguji sistem yang dibangun dengan berbasis objek.

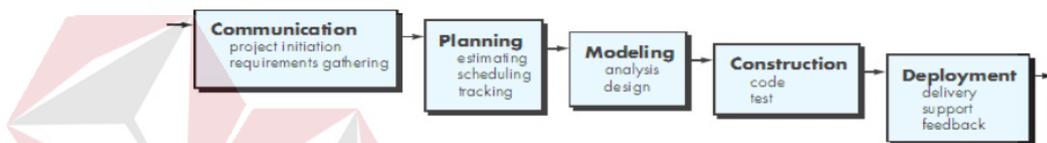
Pengujian *black box testing* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya. (Myers ,2004).



BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 ini akan membahas tentang analisis dari permasalahan yang ada di SDIT Nurul Fikri. Analisis dan perancangan pada sistem ini menggunakan model *Waterfall*. Pada metode *Waterfall* terdapat lima tahapan dalam mengembangkan sistem yaitu *communication, planning, modeling, construction, dan deployment*.



Gambar 3.1. Pengembangan *System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall*

Analisis dan perancangan sistem ini akan membahas tentang identifikasi masalah, analisis permasalahan, dan perancangan sistem dalam Rancang Bangun aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri.

3.1 Analisis Sistem

Pada tahapan analisis sistem akan dilakukan beberapa proses yang berhubungan dengan tahapan awal metode penelitian. Pada tahap metode penelitian ini digunakan model *Waterfall* pada *System Development Life Cycle (SDLC)*. Dalam analisis sistem model *Waterfall* terdapat tahapan analisis kebutuhan.

3.1.1 Analisis Bisnis

Tahapan analisis bisnis yang meliputi identifikasi masalah, identifikasi data, dan identifikasi fungsi.

a. Identifikasi Masalah

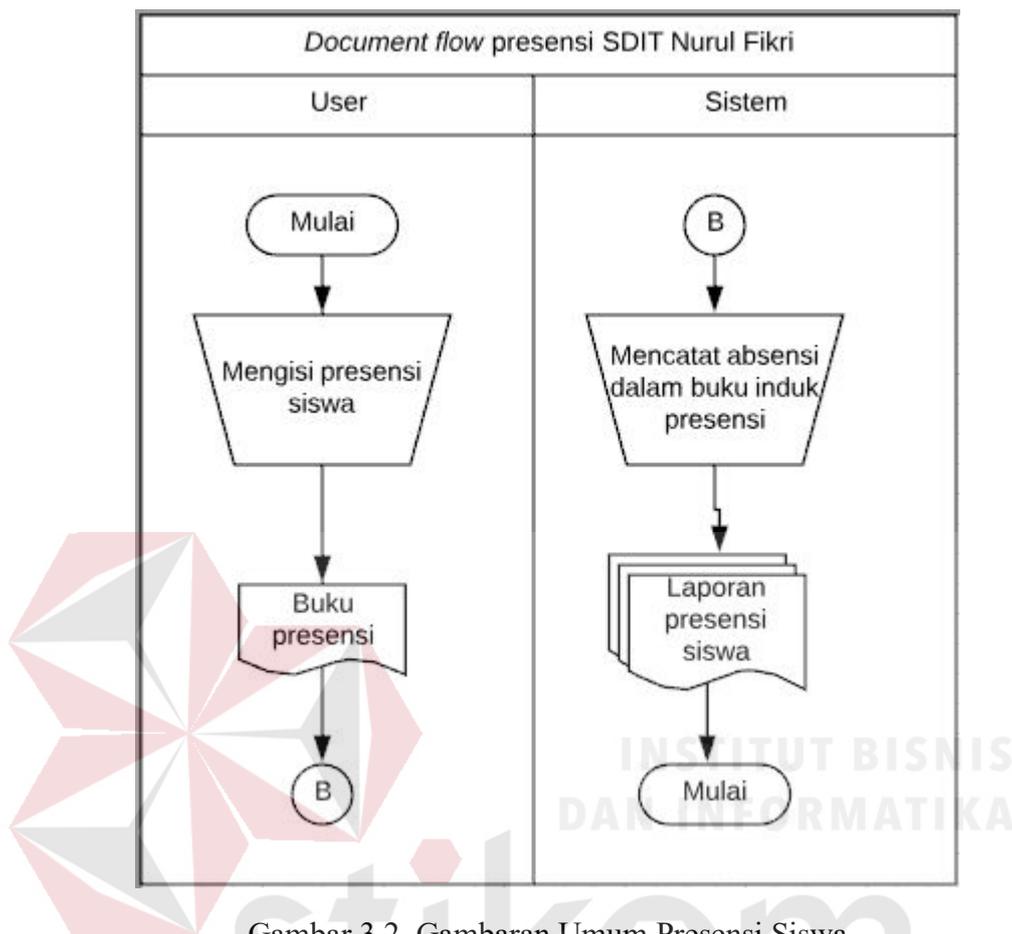
1. Komunikasi (*Communication*)

Pada tahapan komunikasi yang sudah dilakukan dapat disimpulkan analisis kebutuhan aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri ini terdiri dari beberapa langkah yaitu wawancara, observasi dan studi literatur. Identifikasi dan analisis permasalahan yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, dan yang terakhir adalah identifikasi kebutuhan aplikasi tersebut.

2. Wawancara dan Observasi

Proses wawancara dimulai dari bagian admin / tata usaha dari institusi yang dituju untuk mengetahui jalannya proses bisnis yang ada pada institusi tersebut. Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ke tempat tujuan, ke bagian yang terlibat langsung dengan proses yang sedang berjalan dengan tujuan mengetahui jalannya proses bisnis yang terjadi pada institusi tersebut.

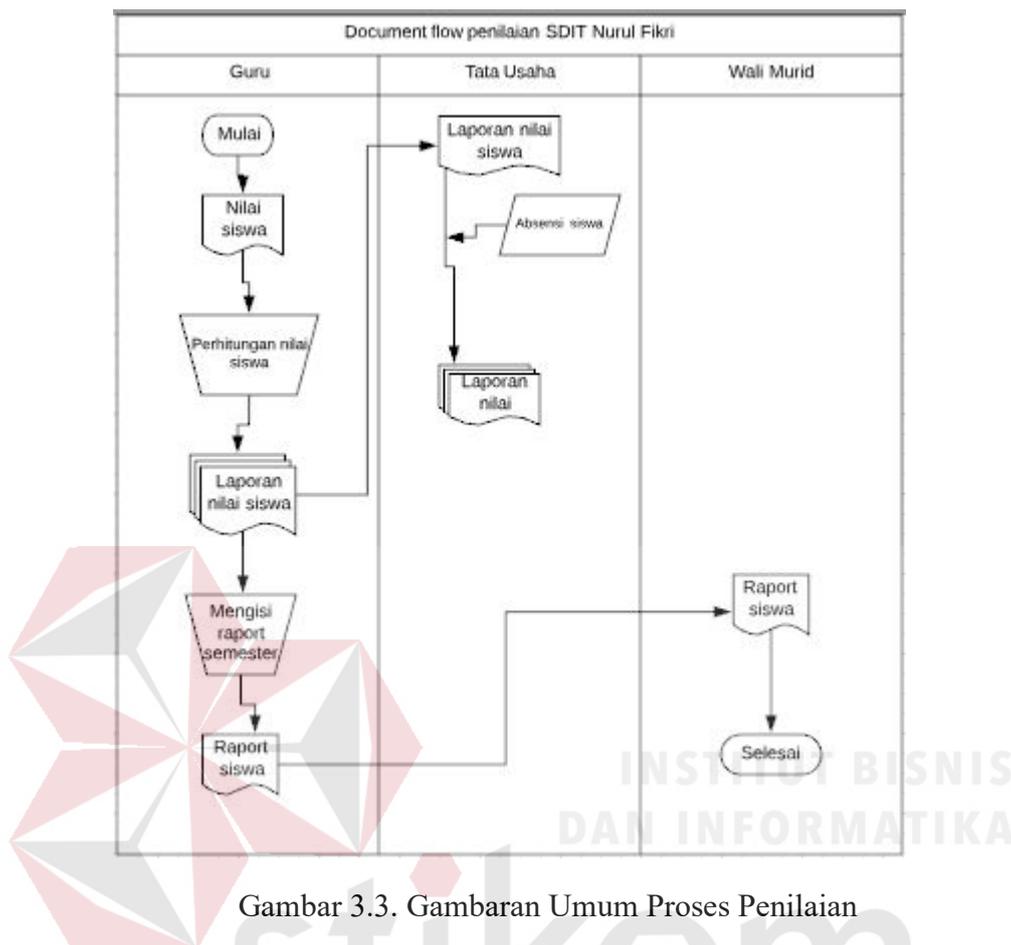
Penjelasan umum proses presensi dijelaskan seperti Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Gambaran Umum Presensi Siswa

Pada Gambar 3.2 dijelaskan bahwa guru memasuki ruang kelas untuk mengajar, kemudian mengabsen siswa satu persatu menggunakan lembaran yang sudah dicetak oleh pihak sekolah yang berbentuk buku presensi. Kemudian setelah selesai mengabsen, buku presensi tersebut diberikan kepada bagian tata usaha yang kemudian oleh pihak tata usaha dimasukkan ke dalam buku indeks presensi siswa.

Penjelasan umum proses pengelolaan nilai dijelaskan seperti Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Gambaran Umum Proses Penilaian

Pada Gambar 3.3 dijelaskan bahwa nilai tugas, ulangan harian, UTS dan UAS dari siswa yang sudah dimasukkan oleh guru kemudian diolah menggunakan perhitungan manual, guru menjumlah semua nilai dari siswa kemudian dirata-rata dari setiap siswa dari kelas yang mereka ajar. Setelah guru tersebut melakukan perhitungan terhadap nilai dari siswa kelas tersebut kemudian disusunlah laporan nilai siswa semester tersebut.

Setelah itu laporan nilai dari siswa tersebut dicetak rangkap tiga, lembar pertama diberikan kepada pihak tata usaha untuk dimasukkan ke dalam buku induk dan lembar kedua disimpan di tata usaha, dan lembaran yang satunya digunakan

untuk mengisi nilai pada raport siswa untuk diberikan kepada wali siswa dari setiap siswa tersebut pada saat akhir semester.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan bagian tata usaha dari SDIT Nurul Fikri diperoleh proses bisnis yang ada saat ini. Ada beberapa permasalahan yang timbul sebagai berikut:

1. Proses masih manual, sehingga sering terjadi *human error*, seperti salah memasukkan data.
2. Proses yang berlangsung cenderung lebih rumit dan lama karena pencatatan dilakukan beberapa kali.
3. Tidak adanya transparansi data ke pihak wali siswa. Guru menjadi sangat terbebani dengan proses yang ada sekarang.

b. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan admin dari SDIT Nurul Fikri pengguna dari proses bisnis yang ada di sekolah tersebut adalah:

- Guru
Kebutuhan pengguna guru adalah bertugas untuk melakukan pengisian presensi dan nilai dari setiap siswa.
- Admin / bagian tata usaha SDIT Nurul Fikri
Kebutuhan pengguna bagian administrasi/tata usaha adalah bertugas untuk *menginput* kan presensi dan nilai dari setiap siswa ke dalam sistem untuk di tampilkan ke dalam *website*.

- Wali siswa

Kebutuhan pengguna wali siswa adalah bertujuan untuk memantau presensi dan nilai dari anaknya dari *website* yang dibuat.

c. Identifikasi Data

Berdasarkan observasi dan wawancara, identifikasi masalah, dan identifikasi pengguna maka dilakukan identifikasi data. Data yang diperlukan pada aplikasi presensi dan nilai pada SDIT Nurul Fikri adalah:

- Data nomor induk siswa

Data ini digunakan untuk memasukan data nomor induk dari tiap siswa yang ada pada sekolah tersebut sebagai variabel yang ada dalam sistem yang akan di buat nantinya.

- Data nama siswa

Data ini digunakan untuk memasukan data nama dari tiap siswa yang ada pada sekolah tersebut sebagai variabel yang ada dalam sistem yang akan di buat nantinya.

- Data kelas

Data ini digunakan untuk memasukan data nama kelas yang ada pada SDIT Nurul Fikri.

- Data presensi

Data ini digunakan untuk memasukan data presensi dari tiap siswa yang ada pada SDIT Nurul Fikri.

- Data tanggal

Data ini digunakan untuk memasukan data tanggal.

- Data nilai siswa

Data ini digunakan untuk memasukan data nilai dari setiap siswa yang ada pada sekolah tersebut.

- Data presensi siswa

Data ini yang nantinya jadi informasi kepada pihak wali siswa apakah anaknya masuk sekolah atau tidak.

- Data semester

Data yang digunakan untuk melihat semester dari setiap siswa yang ada di SDIT Nurul Fikri.

- Data mata pelajaran

Data ini digunakan untuk memasukan data mata pelajaran dari tiap siswa yang ada pada sekolah tersebut sebagai variabel yang ada dalam sistem yang akan di buat nantinya.

d. Identifikasi Fungsi

Setelah dilakukan identifikasi masalah, identifikasi pengguna, dan identifikasi data maka diperoleh identifikasi fungsi. Tahapan ini akan digunakan untuk mengimplementasikan seluruh fungsi yang didapatkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna.

Adapun identifikasi fungsi yang diperoleh antara lain yaitu:

- Mengelola data master.
- Mengelola data presensi siswa.
- Mengelola data nilai siswa.
- Membuat laporan presensi siswa.

- Membuat laporan nilai siswa.
- Menampilkan presensi siswa pada *website*.
- Menampilkan nilai siswa pada *website*.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan admin dari SDIT Nurul Fikri pengguna dari proses bisnis yang ada di rental tersebut adalah:

a. Guru

Tabel 3.1. Kebutuhan Pengguna (Guru)

Peran (Tugas)	Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan presensi dan penilaian kepada siswa	Presensi siswa	Data siswa Data mata pelajaran Data tanggal	Siswa yang masuk Siswa yang tidak masuk. Alasan siswa yang tidak masuk
	Penilaian siswa	Data siswa Data mata pelajaran Data nilai siswa Data tanggal	Nilai siswa

b. Admin / tata usaha SDIT Nurul Fikri

Tabel 3.2. Kebutuhan Pengguna (Admin Tata Usaha)

Peran (Tugas)	Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
<i>Input</i> data master.	<i>Input</i> data master	Data siswa Data guru Data wali siswa Data semester Data kelas Data mata pelajaran	Siswa masuk kelas apa Guru mengajar di kelas apa

c. Wali Siswa

Tabel 3.3. Kebutuhan Pengguna (Wali siswa)

Peran (Tugas)	Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengontrol perkembangan anaknya di sekolah	Laporan presensi dan nilai dari anaknya	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Username</i> • <i>password</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan presensi siswa • Laporan nilai siswa

3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

a. Fungsi Mengelola Data Master

Tabel 3.4. Fungsional Mengelola Data Master

Nama Fungsi	Mengelola data master
<i>Stakeholder</i>	Admin.
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna untuk masuk mengelola data master
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Data user</i>

Nama Fungsi	Mengelola data master	
Alur Normal	Aksi Stake Holder	Respon Sistem
	Otentifikasi <i>Login Stakeholder</i>	
	Pengguna membuka halaman <i>Login</i> aplikasi	Sistem menampilkan halaman <i>Login</i> dengan fields <i>username</i> dan Password untuk masuk ke dalam sistem
	Pengguna mengisi <i>username</i> dan password dan menekan tombol " <i>Login</i> "	Sistem mengecek <i>username</i> dan password yang ada pada tabel <i>user</i> . Apabila sukses, maka pengguna masuk ke sistem berdasarkan fungsi masing-masing.
Kondisi Akhir	Fungsi ini verifikasi <i>Login</i> pengguna	
	Aksi Stake Holder	Respon Sistem
	Menghasilkan data <i>input</i> an data master <i>website</i>	
	Pengguna memilih kolom siswa	Sistem akan menampilkan form <i>input</i> siswa
	Pengguna mengisi kolom kemudian di simpan	Sistem akan menyimpan data siswa yang telah dimasukkan
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data master siswa	

b. Mengelola Data Presensi Siswa

Tabel 3.5. Mengelola Data Presensi Siswa

Nama Fungsi	Sistem dapat mengelola data presensi dari siswa SDIT Nurul Fikri
Stakeholder	Guru SDIT Nurul Fikri
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk menginput kan data presensi siswa

Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Data siswa • Data tanggal • Data presensi siswa 	
Alur Normal	<i>Aksi Stake Holder</i>	<i>Respon Sistem</i>
	<i>Otentifikasi Login Stakeholder</i>	
	Pengguna memasukkan <i>user name</i> dan <i>password</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan melakukan pengecekan <i>user name</i> dan <i>password</i> Admin SDIT Nurul Fikri. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa "<i>user name/password</i> tidak benar". • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar, sistem akan menampilkan "<i>Login berhasil</i>". • Jika guru SDIT Nurul Fikri berhasil <i>Login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses <i>Login</i> dan menu untuk admin
	<i>Aksi Stake Holder</i>	<i>Respon Sistem</i>
	<i>Menghasilkan data input an presensi siswa</i>	
	Pengguna memilih menu presensi siswa	Sistem akan menampilkan menu presensi siswa dari SDIT Nurul Fikri .
	Pengguna memilih tanggal dan semester yang akan di <i>input</i> kan	Sistem akan menampilkan siswa yang akan di <i>input</i> kan presensinya.
Pengguna mengabsen siswa satu persatu . dan menyimpan	Sistem akan menampilkan nama-nama siswa dari kelas tersebut dan menyimpan <i>input</i> an.	
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan laporan presensi siswa .	

c. Mengelola Data Nilai Siswa

Tabel 3.6. Mengelola Data Nilai Siswa

Nama Fungsi	Sistem dapat mengelola data nilai siswa dari SDIT Nurul Fikri	
<i>Stakeholder</i>	Guru SDIT Nurul Fikri	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk menginput kan data nilai dari SDIT Nurul Fikri	
Kondisi Awal	Data siswa Data mata pelajaran Data tanggal Data guru Data nilai siswa	
Alur Normal	Aksi <i>Stake Holder</i>	Respon Sistem
	Otentifikasi <i>Login Stakeholder</i>	
	Pengguna memasukkan <i>user name</i> dan password	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan melakukan pengecekan <i>user name</i> dan <i>password</i> Admin SDIT Nurul Fikri. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>user name/password</i> tidak benar”. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> yang diinput kan benar, sistem akan menampilkan “<i>Login berhasil</i>” • Jika Admin SDIT Nurul Fikri berhasil <i>Login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses <i>Login</i> dan menu untuk admin
	Aksi <i>Stake Holder</i>	Respon Sistem
	Menghasilkan data <i>input</i> an nilai dari siswa	

	Guru / Admin memilih menu nilai siswa	Sistem akan menampilkan halaman admin nilai siswa dan menampilkan kelas yang akan di <i>input</i> kan.
	Guru memilih semester dan mata pelajaran yang akan di <i>input</i> kan.	Sistem akan menampilkan kolom file yang akan di <i>input</i> kan nilai.
	Guru meng <i>input</i> kan nilai dari setiap siswa .	Sistem akan menampilkan “berhasil” jika data yang di masukkan benar, dan akan menampilkan “gagal” bila file yang di masukkan salah.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan laporan data nilai dari setiap siswa	

d. Pembuatan Laporan Presensi Siswa

Tabel 3.7. Pembuatan laporan presensi

Nama Fungsi	Sistem dapat menghasilkan Laporan presensi siswa	
<i>Stakeholder</i>	Guru	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk membuat data presensi siswa dari SDIT Nurul Fikri	
Kondisi Awal	Data siswa Data tanggal Data semester Data kelas Data presensi	
Alur Normal	Aksi <i>Stake Holder</i>	Respon Sistem
	Otentifikasi <i>Login Stakeholder</i>	

	Pengguna memasukkan <i>user name</i> dan <i>password</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan melakukan pengecekan <i>user name</i> dan <i>password</i> Admin SDIT Nurul Fikri. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>user name/password</i> tidak benar”. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar, sistem akan menampilkan “<i>Login berhasil</i>” • Jika Admin SDIT Nurul Fikri berhasil <i>Login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses <i>Login</i> dan menu untuk admin
	Aksi Stake Holder	Respon Sistem
	Menghasilkan data presensi siswa	
	pengguna memilih menu presensi	Sistem akan menampilkan halaman presensi dari siswa yang bersangkutan
	pengguna memilih semester yang diinginkan	Sistem akan menghasilkan laporan presensi siswa
Kondisi Akhir	Fungsi ini untuk membuat laporan presensi dari siswa.	

e. Pembuatan Laporan Nilai Siswa

Tabel 3.8. Pembuatan Laporan Nilai Siswa

Nama Fungsi	Sistem dapat membuat Laporan data nilai dari siswa
Stakeholder	Guru
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk membuat data nilai siswa dari SDIT Nurul Fikri

Kondisi Awal	Data siswa Data tanggal Data semester Data kelas Data mata pelajaran Data nilai	
Alur Normal	Aksi Stake Holder	Respon Sistem
	Otentifikasi Login Stakeholder	
	Pengguna memasukkan <i>user name</i> dan password	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan melakukan pengecekan <i>user name</i> dan <i>password</i> Admin SDIT Nurul Fikri. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>user name/password</i> tidak benar”. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar, sistem akan menampilkan “Login berhasil” • Jika Admin SDIT Nurul Fikri berhasil <i>Login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses <i>Login</i> dan menu untuk admin
	Aksi Stake Holder	Respon Sistem
	Menghasilkan data presensi siswa	
	pengguna memilih menu penilaian	Sistem akan menampilkan halaman presensi dari siswa yang bersangkutan
	pengguna memilih semester yang di inginkan.	Sistem akan menampilkan halaman data nilai siswa
Kondisi Akhir	Fungsi ini untuk membuat laporan data nilai dari siswa.	

f. Menampilkan Data Presensi Siswa Di *Website*

Tabel 3.9. Menampilkan Data Presensi Siswa

Nama Fungsi	Sistem dapat menampilkan data presensi dari siswa	
<i>Stakeholder</i>	Wali siswa, guru dan Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data nilai siswa dari SDIT Nurul Fikri	
Kondisi Awal	Data siswa Data tanggal Data semester	
Alur Normal	Aksi <i>Stake Holder</i>	Respon Sistem
	Otentifikasi <i>Login Stakeholder</i>	
	Pengguna memasukkan <i>user name</i> dan password	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan melakukan pengecekan <i>user name</i> dan <i>password</i> Admin SDIT Nurul Fikri. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa "<i>user name/password</i> tidak benar". • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar, sistem akan menampilkan "<i>Login berhasil</i>" • Jika Admin SDIT Nurul Fikri berhasil <i>Login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses <i>Login</i> dan menu untuk admin
	Aksi <i>Stake Holder</i>	Respon Sistem
	Menghasilkan data presensi siswa	
	pengguna memilih menu presensi	Sistem akan menampilkan halaman presensi dari siswa yang bersangkutan

	pengguna memilih hari yang di inginkan.	Sistem akan menampilkan halaman yang diinginkan
Kondisi Akhir	Fungsi ini untuk menampilkan halaman presensi dari siswa tersebut	

g. Menampilkan Nilai Siswa Pada Website

Tabel 3.10. Menampilkan Data Nilai Siswa

Nama Fungsi	Sistem dapat menampilkan data nilai dari siswa	
<i>Stakeholder</i>	Wali siswa, guru dan admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data nilai siswa dari SDIT Nurul Fikri	
Kondisi Awal	Data siswa Data mata pelajaran Data tanggal Data guru Data nilai siswa	
Alur Normal	Aksi <i>Stake Holder</i>	Respon Sistem
	Otentifikasi <i>Login Stakeholder</i>	
	Pengguna memasukkan <i>user name</i> dan password	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan melakukan pengecekan <i>user name</i> dan <i>password</i> Admin SDIT Nurul Fikri. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “<i>user name/password</i> tidak benar”. • Jika <i>user name</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar, sistem akan menampilkan “<i>Login berhasil</i>” • Jika Admin SDIT Nurul Fikri berhasil <i>Login</i>, maka sistem akan memberikan hak

		akses <i>Login</i> dan menu untuk admin
	<i>Aksi Stake Holder</i>	<i>Respon Sistem</i>
	Menghasilkan data nilai siswa	
	pengguna memilih menu data nilai	Sistem akan menampilkan halaman data nilai dari siswa yang bersangkutan
Kondisi Akhir	Fungsi ini untuk menampilkan halaman nilai dari siswa tersebut	

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

- Waktu respon

Proses dari pengguna membuka sebuah halaman sampai sistem mengeluarkan / menampilkan halaman tersebut, tidak boleh berlangsung lebih dari 10 detik.

- Kebutuhan keamanan

Sistem harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem harus terlindung dari akses yang tidak berwenang. Dengan memberikan *username* dan *password*.

Tabel 3.11. Hak Akses Keamanan

No	Aktor	Hak akses
1	Admin	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelola data master • Lihat data master • Lihat laporan data siswa • Lihat laporan presensi siswa • Lihat laporan nilai siswa
2	Guru	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Input</i> presensi siswa • <i>Input</i> nilai siswa • Lihat laporan data siswa • Lihat laporan presensi siswa • Lihat laporan nilai siswa
3	Wali siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Lihat grafik nilai siswa • Lihat presensi siswa • Lihat nilai siswa

- Akses untuk pengguna yang tidak punya hak akses

Sistem akan menolak setiap *user* yang tidak mempunyai hak akses untuk memasuki *website*. Contohnya user yang tidak punya password dan username tidak bisa masuk ke dalam halaman *website* presensi dan pengelolaan nilai.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada analisis kebutuhan sistem adalah kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) merupakan analisa kebutuhan sistem yang digunakan untuk mengetahui secara jelas perangkat yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengembangan dan penggunaan dari sistem aplikasi yang akan dibuat. Perangkat lunak dan perangkat keras yang di butuhkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3.12. Kebutuhan Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras

No	Analisis Kebutuhan	Perangkat yang dibutuhkan
1.	Kebutuhan Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"> · Notepad++ · Adobe photoshop CS · Microsoft Visio · Power Designer · Web Server Apache Xampp · Adobe dreamweaver
2	Kebutuhan Perangkat Keras	Personal Computer (PC) untuk server dengan minimum requirement Pentium Dual Core 1.8 GHz dan dilengkapi dengan Local Area Network (LAN) card. Modem penghubung internet yang dihubungkan ke komputer admin atau router, sehingga dapat dihubungkan ke komputer <i>client</i> .

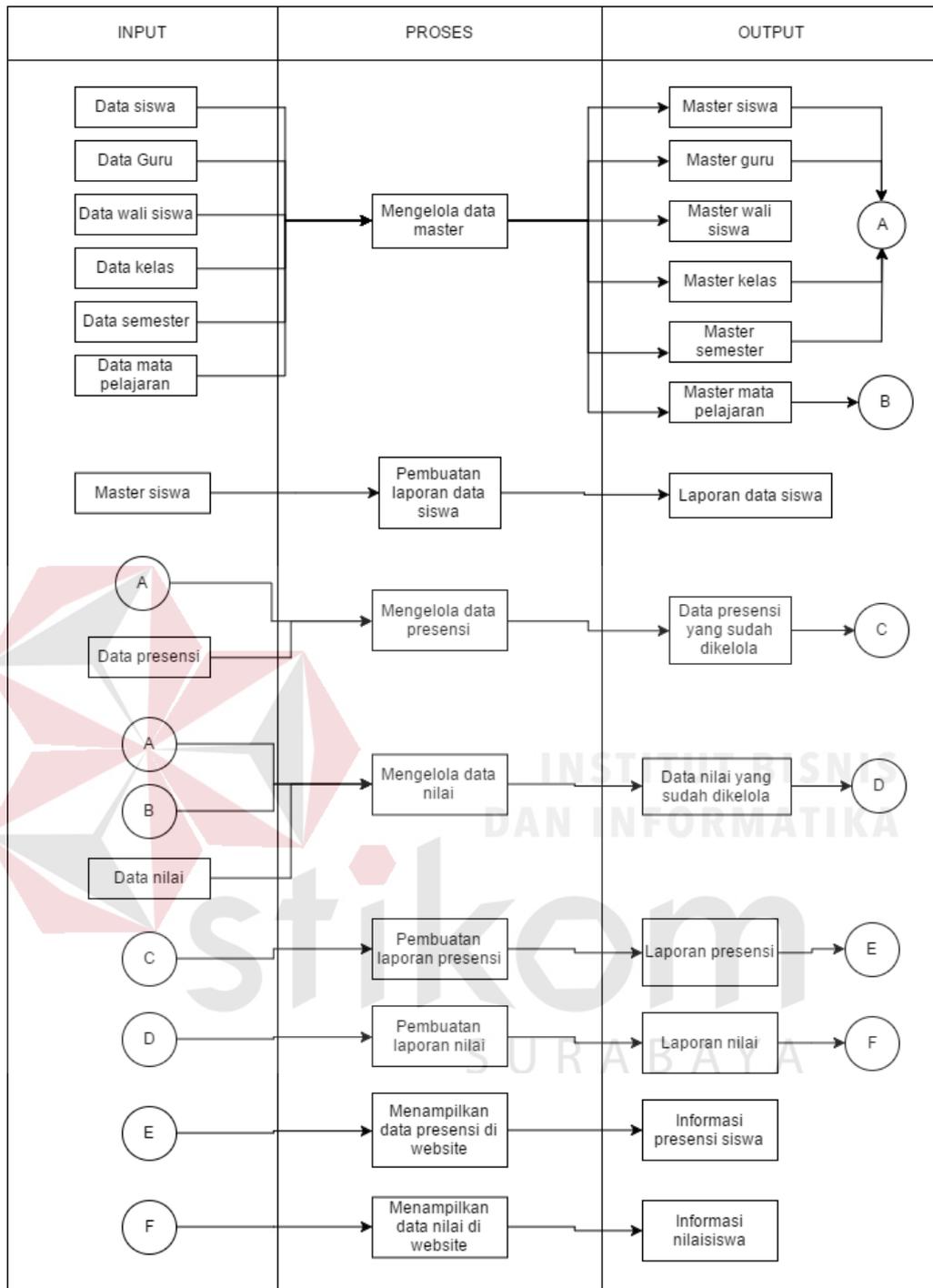
Dari hasil analisis di atas, maka dapat diketahui kebutuhan aplikasi yang mendukung adalah sebagai berikut:

- Pembuatan perangkat lunak berbasis *web*.
- *Database* menggunakan Mysql.
- Perangkat lunak mampu melakukan proses *penginputan*, *pengeditan*, *penyimpanan*, *pencarian* dan *pencetakan data*.

3.1.6 Diagram IPO (*Input* , *Proses*, *Output*)

Diagram IPO akan menjelaskan mengenai data-data yang akan menjadi *Input*, proses-proses yang akan dilakukan dan *output* dari aplikasi. Analisis kebutuhan sistem, dimana analisis kebutuhan sistem digunakan untuk menganalisis data hasil observasi dan wawancara yang akan digunakan untuk mengetahui informasi mengenai proses bisnis yang terkait dengan presensi dan pengelolaan nilai pada SDIT Nurul Fikri. Proses tersebut dijelaskan pada IPO yang dapat dilihat

Gambar 3.4



Gambar 3.4. Diagram IPO Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai

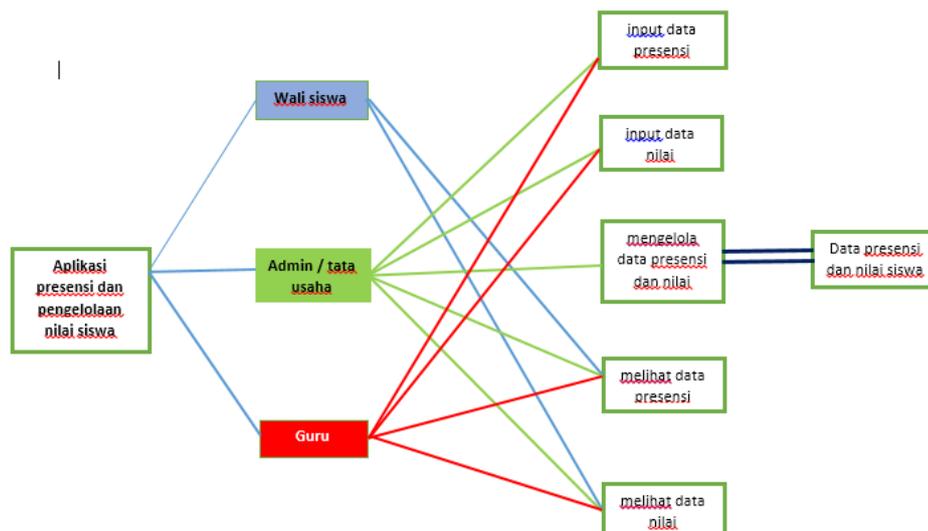
3.2 *Modeling*

Setelah melakukan pembuatan kebutuhan pengguna dan kebutuhan perangkat lunak, Tahap desain perangkat lunak merupakan lanjutan dari proses kebutuhan perangkat lunak, yaitu melakukan rancangan atau desain meliputi pengolahan data berdasarkan fungsi, aliran dokumen, aliran sistem yang diajukan, desain basis data, pendefinisian *interface*, dan penjelasan *Input – proses – output*. Pemodelan data tersebut digambarkan sebagai berikut:

- a. *Data Aliran Sistem (System Flow)*
- b. *Data Flow Diagram (DFD)*
- c. *Conceptual Data Model (CDM)*
- d. *Physical Data Model (PDM)*

3.2.1 *Sitemap*

Sistem presensi dan pengelolaan nilai diharapkan dapat membantu memperbaiki permasalahan yang ada saat ini dan mengurangi adanya kesalahan *human error*. *Sitemap* merupakan salah satu alat yang membantu untuk mempermudah pengenalan peta situs pada *website*. *Sitemap* juga membantu untuk mempermudah penjelasan sistem dari aplikasi yang akan dibuat ini, *sitemap* dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5. Sitemap Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai Siswa

3.2.2 Perancangan Sistem

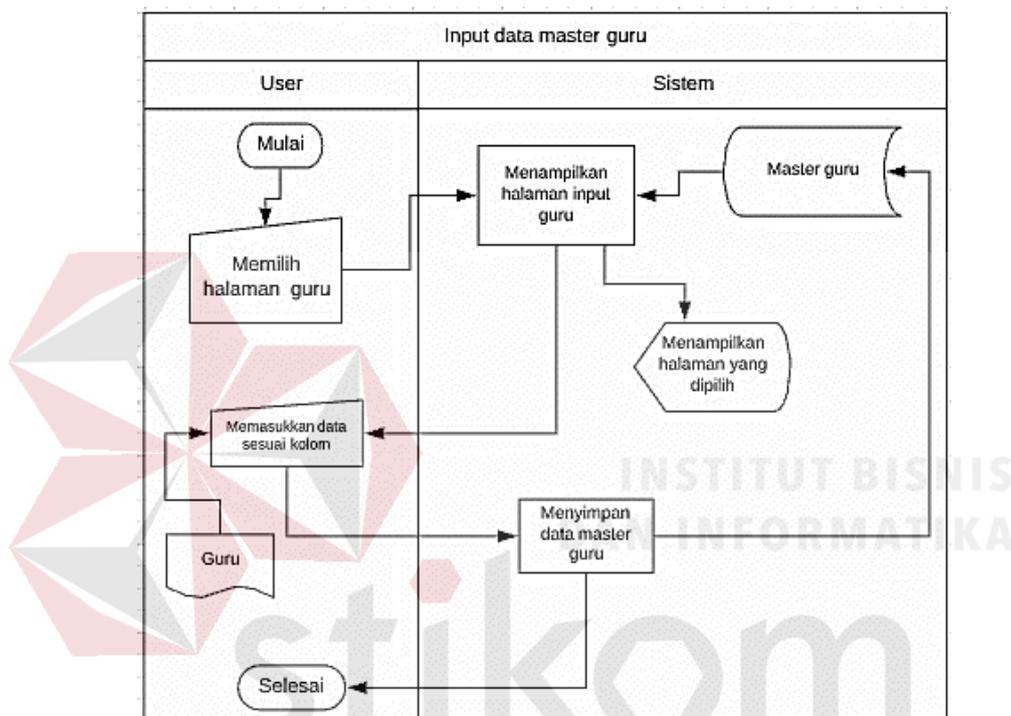
Dari hasil kebutuhan perangkat lunak yang telah dilakukan terdapat 4 fungsi untuk membangun aplikasi presensi dan pengelolaan data nilai siswa. Secara garis besar diagram alir sistem dari Rancang bangun aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa pada SDIT Nurul Fikri digambarkan pada gambar-gambar, 4 fungsi tersebut akan dijelaskan menggunakan *System Flow*, *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram*.

A. Sytem Flow

System Flow akan menggambarkan aliran sistem pada aplikasi presensi dan pengelolaan data nilai siswa berbasis *website*. *System Flow* ini mencakup 11 proses yaitu:

1. *System Flow input* data master guru

Input data master guru merupakan proses untuk menambah data master guru ke dalam *database* yang dilakukan oleh admin dari sekolah. *System flow input* data master guru pada tabel master guru dapat dilihat pada Gambar 3.6. Penjelasan *System Flow input* data master guru dapat dilihat pada tabel 3.13.



Gambar 3.6. System Flow *Input* Data Master Guru

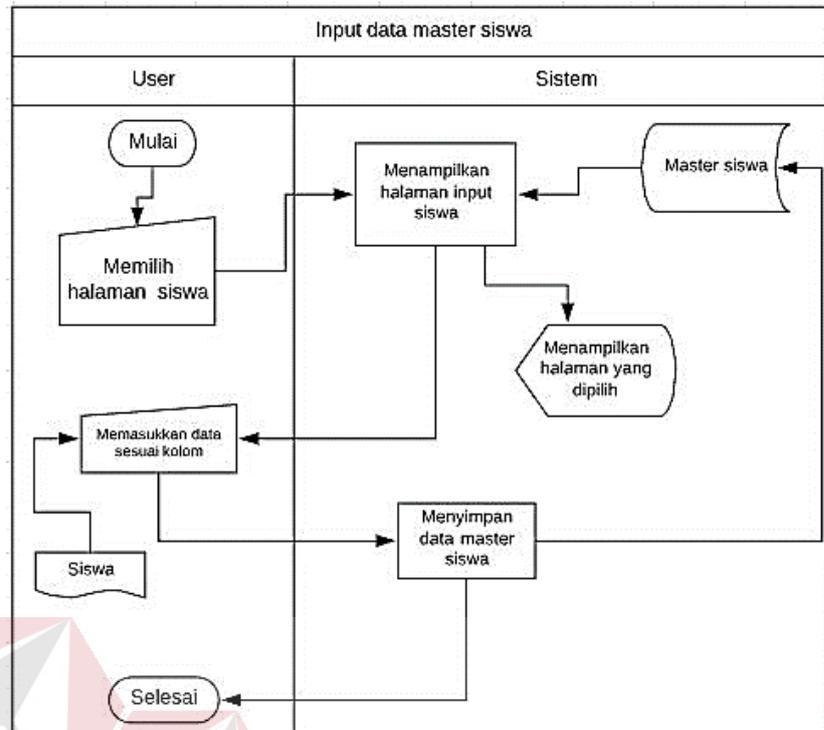
Tabel 3.13. Penjelasan System Flow *Input* Data Master Guru

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> data master guru
<i>Input</i>	:	Data master guru
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu yang akan di <i>input</i> kan.</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman yang di pilih</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data master guru
<i>Actor</i>	:	Admin

2. *System Flow input* data master siswa

Input data master siswa merupakan proses untuk menambah data master siswa ke dalam *database* yang dilakukan oleh admin dari sekolah. *System flow input* data master siswa pada tabel master siswa dapat dilihat pada Gambar 3.7.

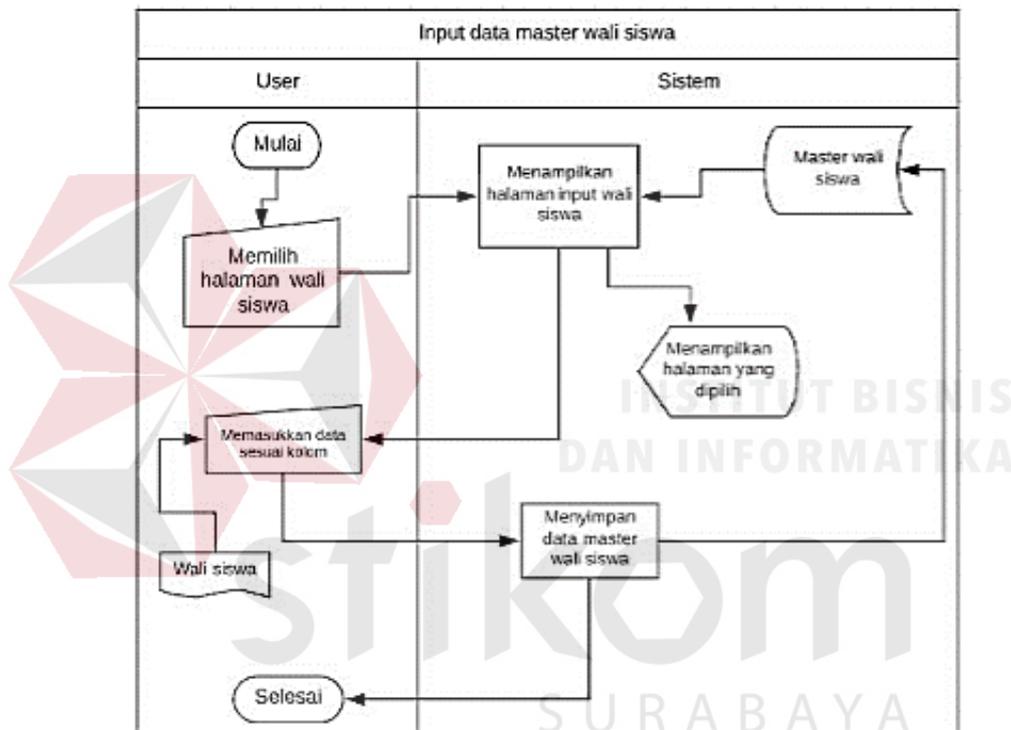
Penjelasan *System Flow input* data master siswa dapat dilihat pada tabel 3.14.

Gambar 3.7. System Flow *Input Data Master Siswa*Tabel 3.14. Penjelasan System Flow *Input Data Master Siswa*

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> data master siswa
<i>Input</i>	:	Data master siswa
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu yang akan diinput kan.</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman yang di pilih</p> <p>Pengguna mengisi data yang di input kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data master siswa
<i>Actor</i>	:	Admin

3. *System Flow input* data master wali siswa

Input data master wali siswa merupakan proses untuk menambah data master wali siswa ke dalam *database* yang dilakukan oleh admin dari sekolah. *System flow input* data master wali siswa pada tabel master wali siswa dapat dilihat pada Gambar 3.8. Penjelasan *System Flow input* data master wali siswa dapat dilihat pada tabel 3.15.



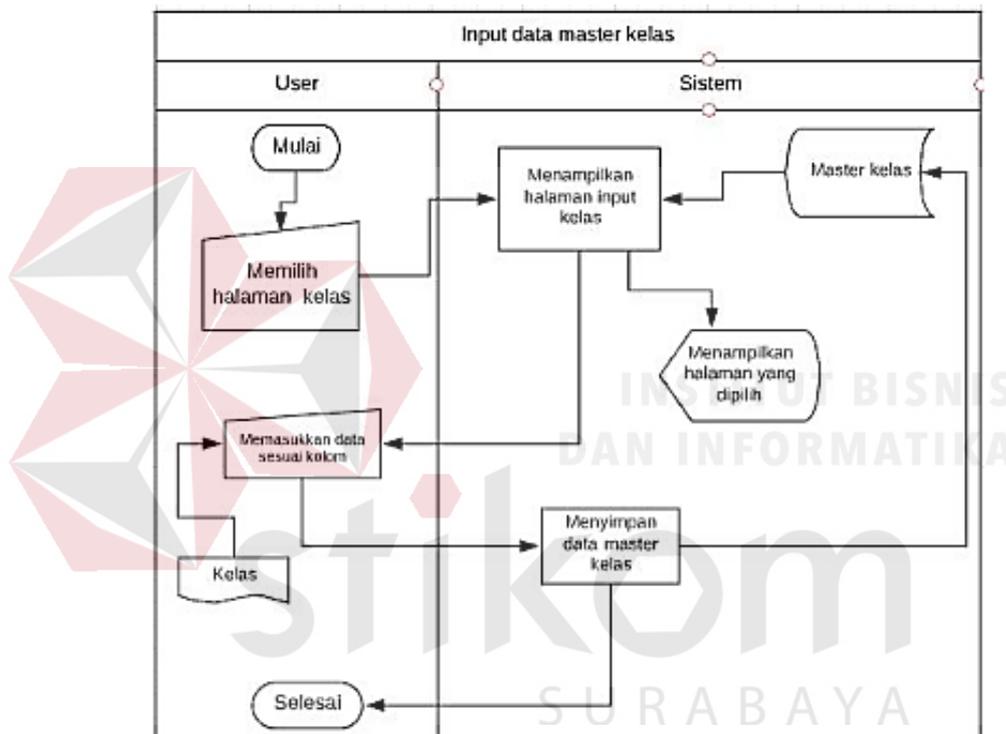
Gambar 3.8. *SysFlow Input* Data Wali Siswa

Tabel 3.15. Penjelasan *SysFlow Input* Data Wali Siswa

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> data master wali siswa
<i>Input</i>	:	Data master wali siswa
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu yang akan di <i>input</i> kan.</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman yang di pilih</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data master wali siswa
<i>Actor</i>	:	Admin

4. *System Flow input* data master kelas

Input data master kelas merupakan proses untuk menambah data master kelas ke dalam *database* yang dilakukan oleh admin dari sekolah. *System flow input* data master kelas pada tabel master kelas dapat dilihat pada Gambar 3.9. Penjelasan *System Flow input* data master kelas dapat dilihat pada tabel 3.16.



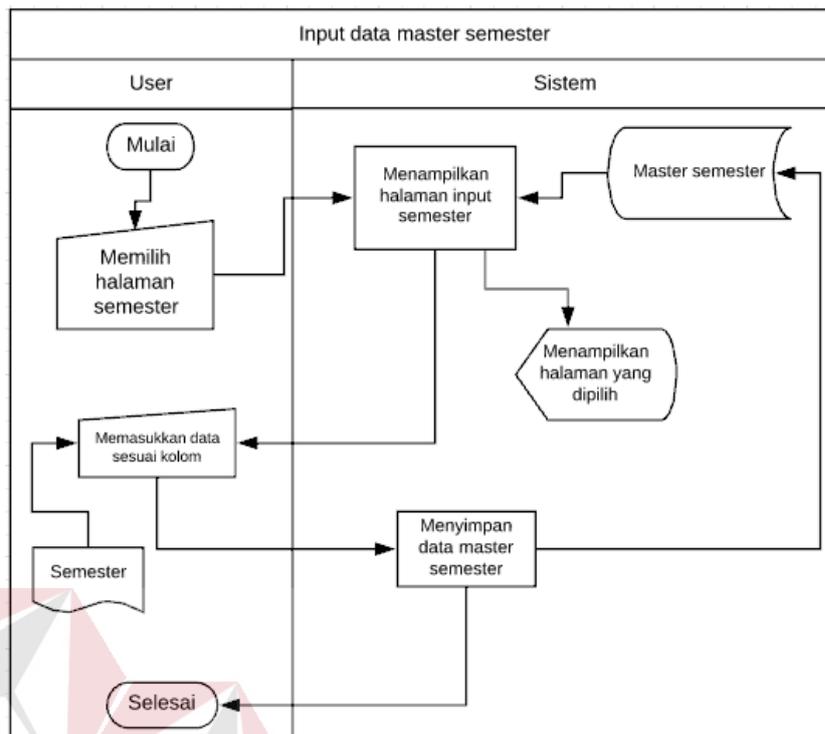
Gambar 3.9. *SysFlow Input* Data Kelas

Tabel 3.16. Penjelasan *SysFlow Input Data Kelas*

<i>Objective</i>	:	<i>input</i> data master kelas
<i>Input</i>	:	Data master kelas
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu yang akan di <i>input</i> kan.</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman yang di pilih</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data master kelas
<i>Actor</i>	:	Admin

5. *System Flow input* data master semester

Input data master semester merupakan proses untuk menambah data master semester ke dalam *database* yang dilakukan oleh admin dari sekolah. *System flow input* data master semester pada tabel master semester dapat dilihat pada Gambar 3.10. Penjelasan *System Flow input* data master semester dapat dilihat pada tabel 3.17.



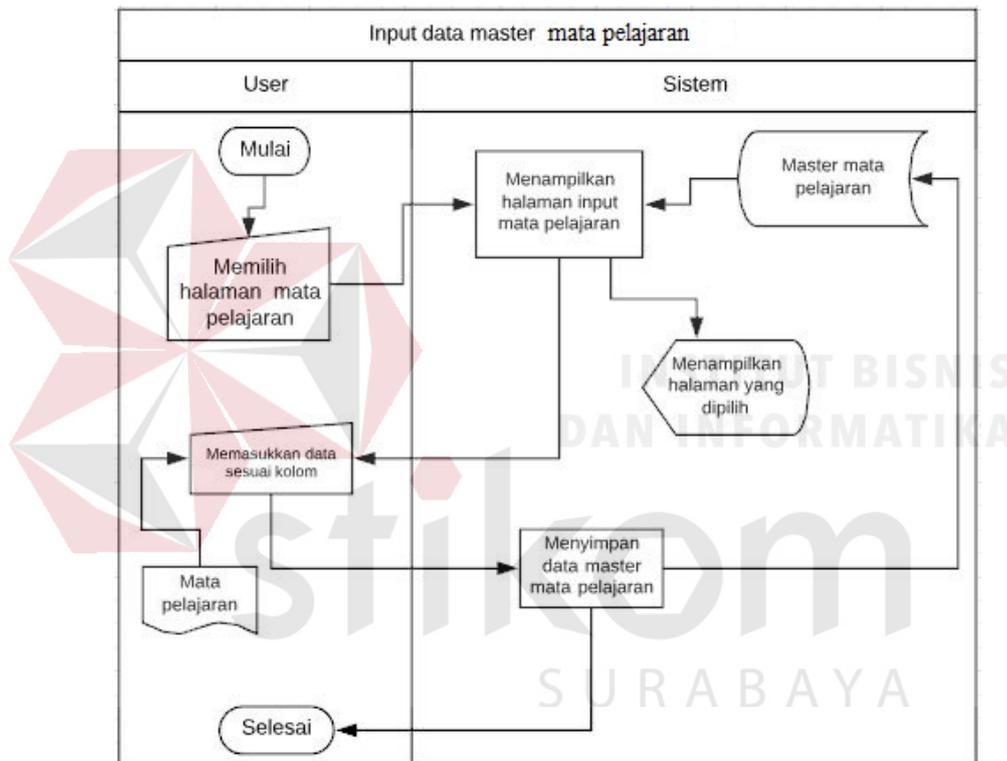
Gambar 3.10. SysFlow Input Data Master Semester

Tabel 3.17. Penjelasan SysFlow Input Data Master Semester

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> data master semester
<i>Input</i>	:	Data master semester
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu yang akan di <i>input</i> kan.</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman yang di pilih</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data master semester
<i>Actor</i>	:	Admin

6. *System Flow input* data master mata pelajaran

Input data master mata pelajaran merupakan proses untuk menambah data master mata pelajaran ke dalam *database* yang dilakukan oleh admin dari sekolah. *System flow input* data master mata pelajaran pada tabel master mata pelajaran dapat dilihat pada Gambar 3.11. Penjelasan *System Flow input* data master mata pelajaran dapat dilihat pada tabel 3.18.



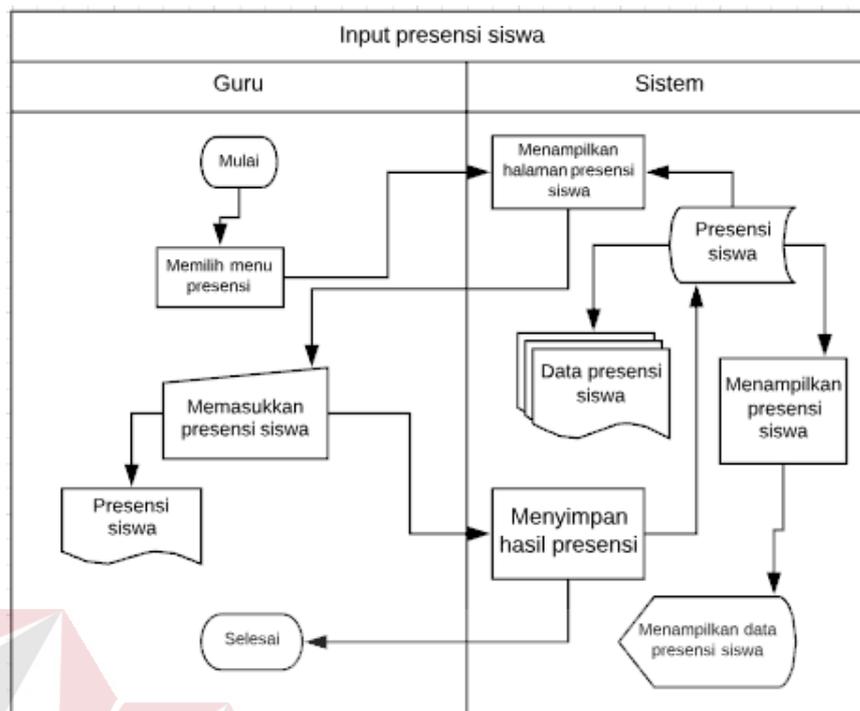
Gambar 3.11. *SysFlow Input* Master Mata Pelajaran

Tabel 3.18. Penjelasan *SysFlow Input* Master Mata Pelajaran

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> data master mata pelajaran
<i>Input</i>	:	Data master mata pelajaran
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu yang akan di <i>input</i> kan.</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman yang di pilih</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data master mata pelajaran
<i>Actor</i>	:	Admin

7. System Flow *input* data presensi

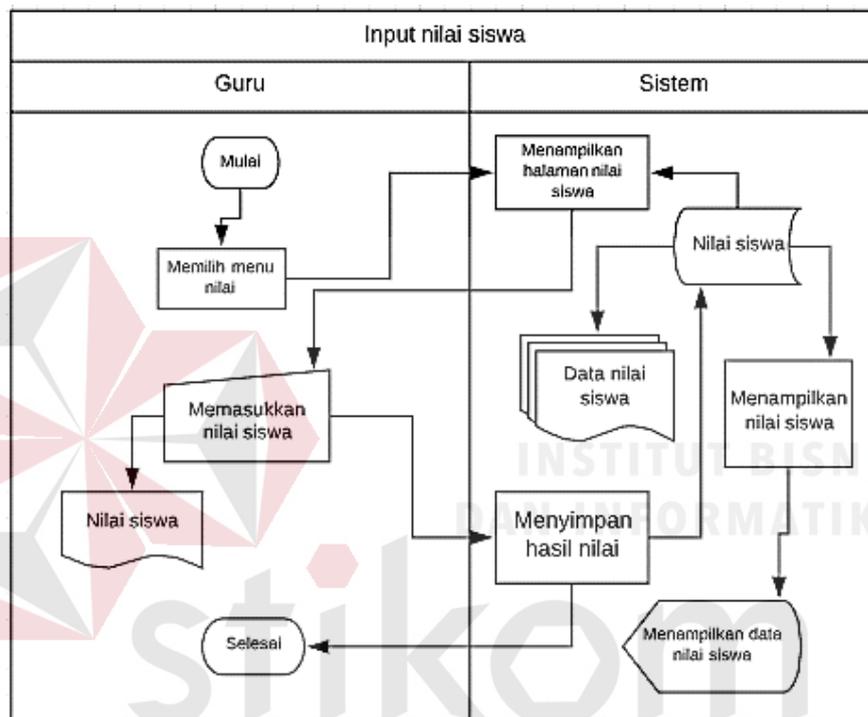
Input data presensi merupakan proses untuk menambah data presensi ke data master presensi yang dilakukan oleh Guru / admin dari sekolah. *System flow input* data presensi pada *database* master presensi dapat dilihat pada Gambar 3.12. Penjelasan System Flow *input* data presensi pada *database* dapat dilihat pada tabel 3.19

Gambar 3.12. System Flow *Input* Presensi SiswaTabel 3.19. SysFlow *Input* Presensi Siswa

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> presensi siswa
<i>Input</i>	:	Data presensi siswa
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu presensi</p> <p>Sistem akan menampilkan halaman presensi</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data presensi siswa
<i>Actor</i>	:	Guru

8. *System flow input* data nilai dari siswa

Input data nilai merupakan proses untuk menambah data nilai ke data master nilai yang dilakukan oleh Guru / admin dari sekolah. *System flow input* data nilai pada *database* master nilai dapat dilihat pada Gambar 3.13. Penjelasan *System Flow input* data nilai pada *database* dapat dilihat pada tabel 3.20



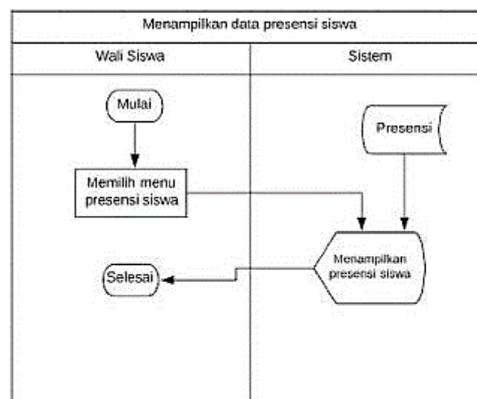
Gambar 3.13. *SysFlow Input* Nilai Siswa

Tabel 3.20. *SysFlow* Input Data Nilai Siswa

<i>Objective</i>	:	<i>Input</i> data nilai siswa
<i>Input</i>	:	Data data nilai siswa
<i>Process</i>	:	<p>Pengguna memilih menu data nilai Sistem akan menampilkan halaman data nilai</p> <p>Pengguna mengisi data yang di <i>input</i> kan sesuai dengan kolom yang sudah di siapkan di halaman tersebut.</p> <p>Pengguna menekan tombol “simpan” dan sistem akan menyimpan data ke tabel <i>database</i> yang di inginkan.</p> <p>Sistem menampilkan pesan “data berhasil di simpan”</p>
<i>Output</i>	:	Tampilan data nilai siswa
<i>Actor</i>	:	Guru

9. *System flow* menampilkan data presensi siswa

Menampilkan data presensi siswa merupakan proses untuk melihat data presensi siswa yang dilakukan oleh wali siswa. Sistem flow melihat data presensi siswa dapat dilihat pada Gambar 3.14. Penjelasan System Flow melihat data presensi siswa dapat dilihat pada tabel 3.21.

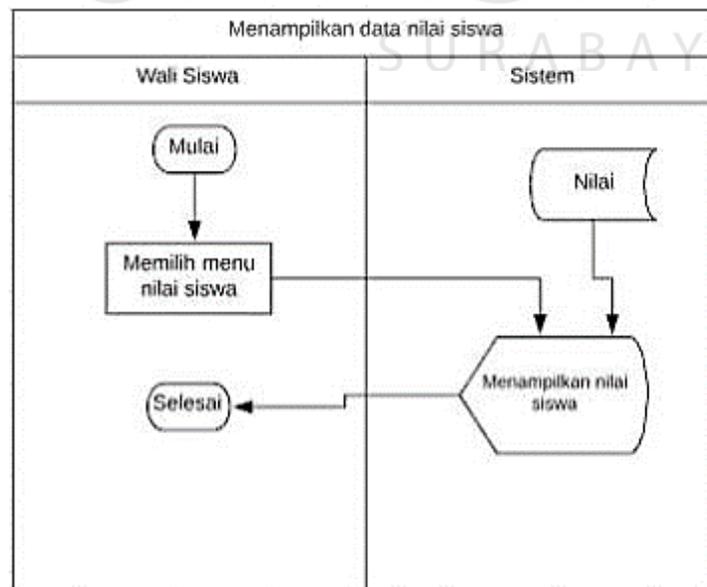
Gambar 3.14. *SysFlow* Menampilkan Data Presensi Siswa

Tabel 3.21. *SysFlow* Menampilkan Data Presensi Siswa

<i>Objective</i>	:	Menampilkan data presensi siswa
<i>Input</i>	:	<i>Username</i> dan <i>password</i>
<i>Process</i>	:	Pengguna memilih menu data presensi Sistem akan menampilkan halaman presensi dari siswa tersebut Pengguna menekan tombol “cetak” dan sistem akan mencetak laporan presensi siswa dalam satu semester.
<i>Output</i>	:	Tampilan data presensi siswa
<i>Actor</i>	:	Wali siswa

10. *System flow* menampilkan data nilai siswa

Menampilkan data nilai siswa merupakan proses untuk melihat data nilai siswa yang dilakukan oleh wali siswa. Sistem flow melihat data nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 3.15. Penjelasan System Flow melihat data nilai siswa dapat dilihat pada tabel 3.22

Gambar 3.15. *SysFlow* Menampilkan Data Nilai Siswa

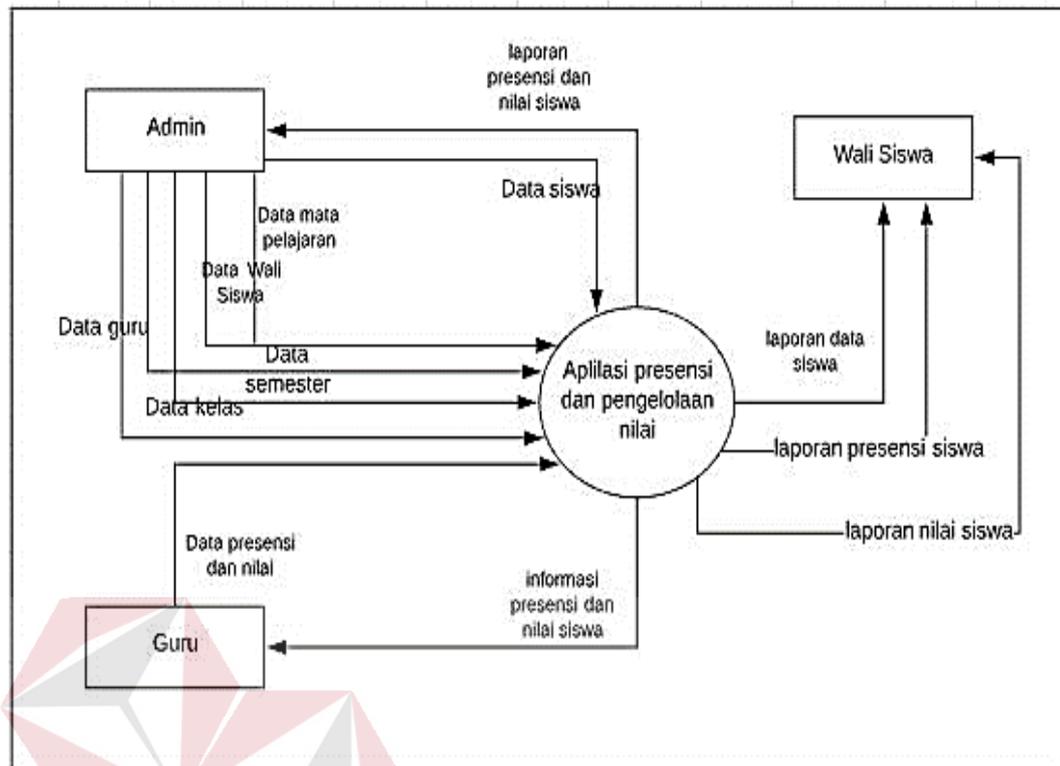
Tabel 3.22. *SysFlow* Menampilkan Data Nilai Siswa

<i>Objective</i>	:	Menampilkan data nilai siswa
<i>Input</i>	:	<i>Username</i> dan <i>password</i>
<i>Process</i>	:	Pengguna memilih menu data nilai Sistem akan menampilkan halaman data nilai dari siswa tersebut Pengguna menekan tombol “cetak” dan sistem akan mencetak laporan nilai siswa dalam satu semester.
<i>Output</i>	:	Tampilan data nilai siswa
<i>Actor</i>	:	Wali siswa

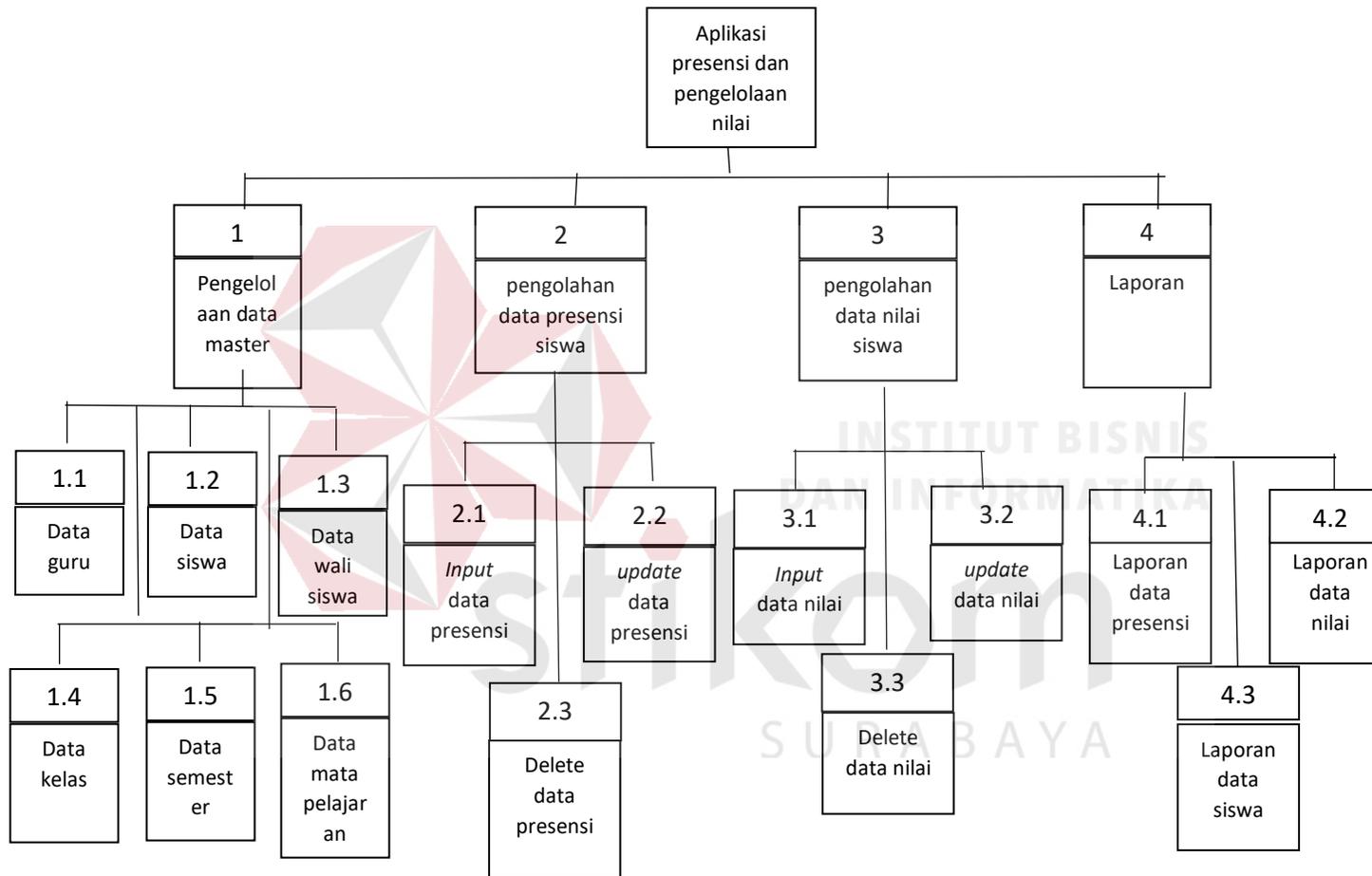
B. *Context Diagram*

Context Diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Pada aplikasi presensi dan pengelolaan nilai terdapat 3 entitas yang terhubung dengan sistem yaitu admin, guru dan wali siswa. Setiap aktor (admin, guru, dan wali siswa) mempunyai alur datanya sendiri-sendiri. Berikut *Context Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.16.

SURABAYA



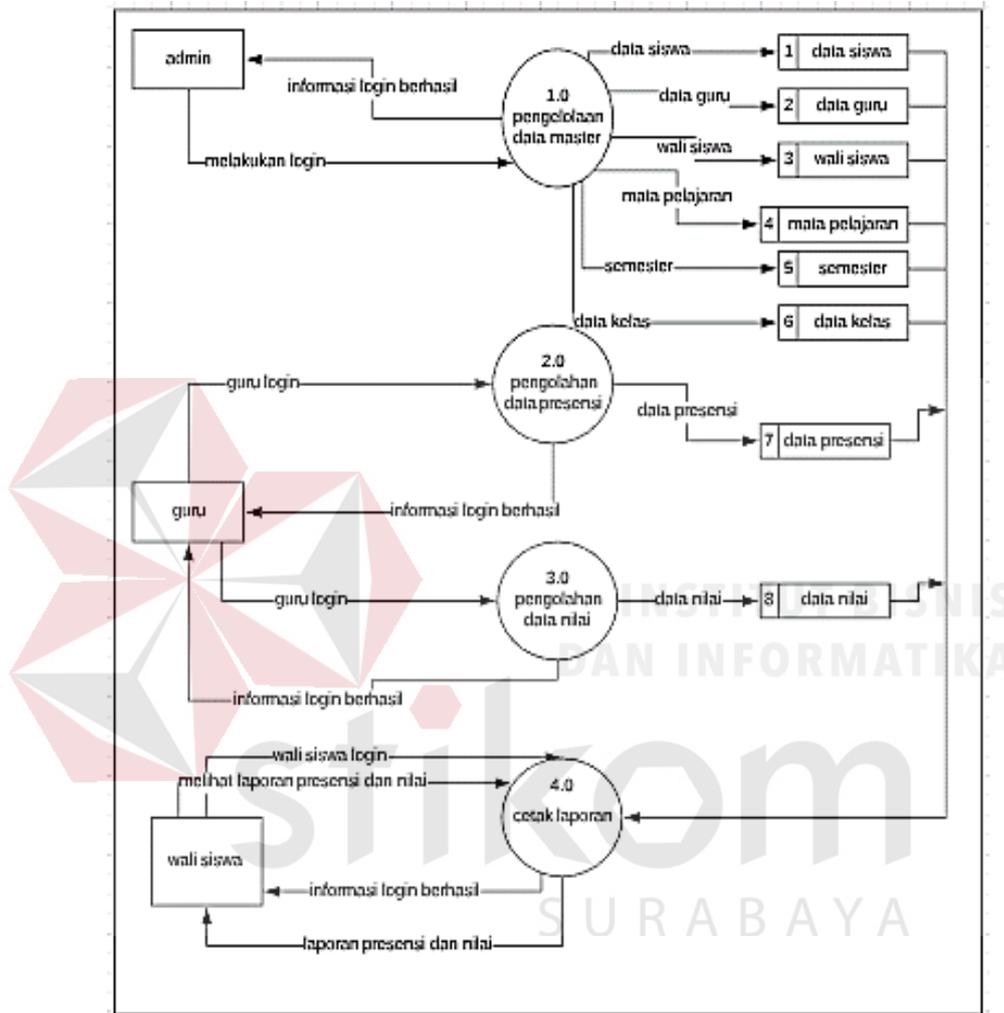
Gambar 3.16. *Context Diagram* Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai



Gambar 3.17. Diagram berjenjang aplikasi presensi dan pengelolaan nilai

1. Data Flow Diagram level 0 (DFD level 0)

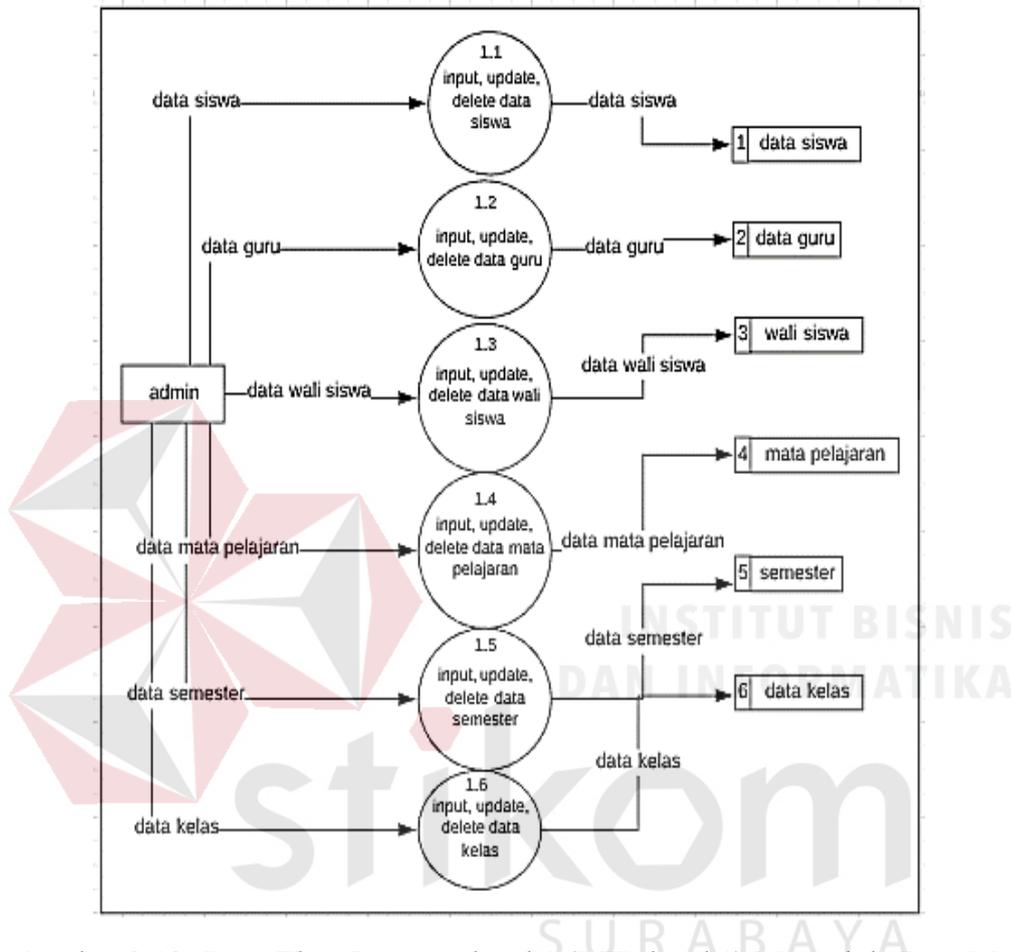
DFD level 0 pada aplikasi presensi dan pengelolaan nilai berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18. Data Flow Diagram level 0 Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai

2. *Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1) mengelola data master*

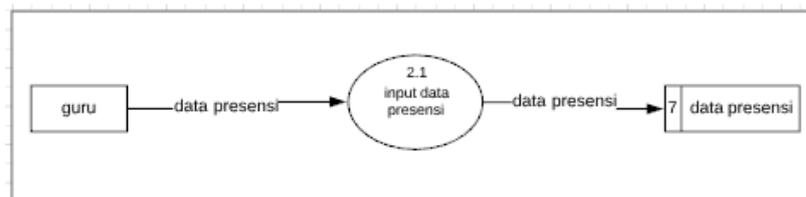
DFD level 1 mengelola data master dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19. *Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1) Mengelola Data Master*

3. *Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1) input data presensi*

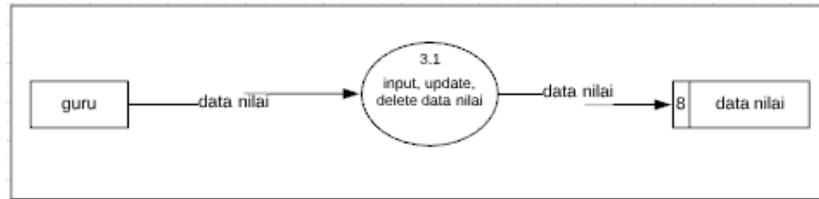
DFD level 1 *input* data presensi dapat dilihat pada Gambar 3.20



Gambar 3.20. *Data Flow Diagram Level 1 (DFD level 1) Input Data Presensi*

4. *Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1) input data nilai siswa*

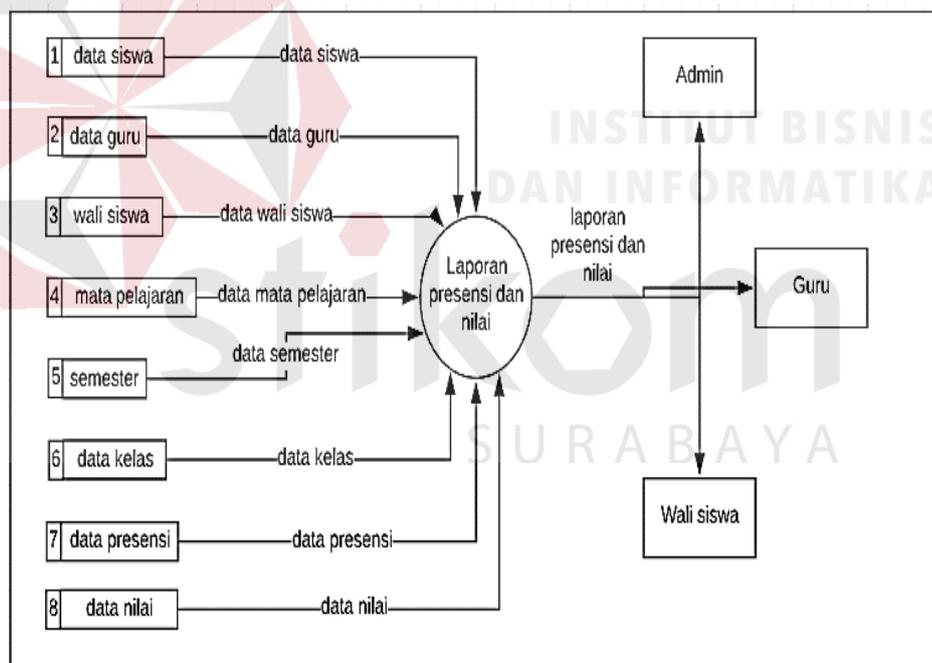
DFD level 1 *input data nilai siswa* dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21. DFD Level 1 *Input Data Nilai Siswa*

5. *Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1) cetak laporan presensi dan nilai*

DFD level 1 cetak laporan presensi dan nilai dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22. DFD Level 1 Cetak Laporan Presensi Dan Nilai Siswa

3.2.3 Perancangan Basis Data

Merancang proses dari sistem dengan menggunakan *software requirement* kemudian *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram*, maka proses selanjutnya yaitu merancang skema *database*. Pada tahap merancang skema *database* digunakan beberapa cara yaitu membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan menyusun struktur tabel.

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

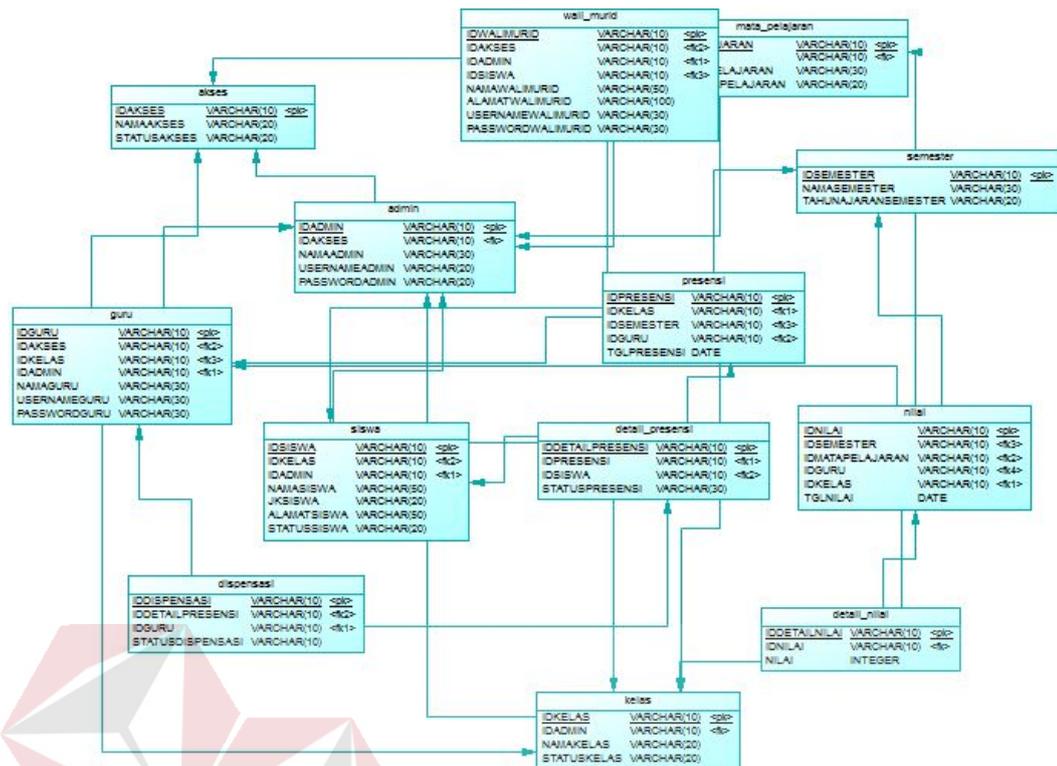
Pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD) ini akan menjelaskan relasi antar entitas yang saling berhubungan. Penyusunan entitas dijelaskan menggunakan tampilan *field* pada setiap entitas. Untuk memudahkan penjelasan setiap entitas dan hubungan entitas, maka akan ditampilkan menggunakan *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

1. *Conceptual Data Model* (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) dari Aplikasi presensi dan pengelolaan nilai pada SDIT Nurul Fikri memiliki 3 entitas yaitu admin, guru, dan wali siswa. CDM Aplikasi presensi dan pengelolaan nilai pada SDIT Nurul Fikri dapat dilihat pada Gambar 3.23.

2. *Physical Data Model* (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan tahap selanjutnya dalam membangun *database*. PDM Aplikasi presensi dan pengelolaan nilai pada SDIT Nurul Fikri dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24. *Physiqal Data Model (PDM)* Aplikasi Presensi Dan Pengelolaan Nilai Siswa SDIT Nurul Fikri

b. Struktur Tabel

Pada Struktur tabel ini akan dijelaskan tentang beberapa tabel yang digunakan dalam perancangan sistem. Pada tiap tabel akan dijelaskan nama tabel, struktur kolom, tipe data setiap kolom, *primary key* dan *foreign key*, fungsi tiap kolom serta keterangan tabel yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Tabel guru

Nama Tabel : guru

Primary Key : IDGURU

Fungsi : Untuk menyimpan data guru

Tabel 3.23. Data Guru

No	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	IDGURU	Varchar	PK, Auto Increment	Id Guru
2	NAMAGURU	Varchar	Not Null	Nama guru
3	USERNAMEGURU	Varchar	Not Null	Username guru untuk Login
4	PASSWORDGURU	Varchar	Not Null	Password guru untuk Login

2. Tabel Siswa

Nama Tabel : Siswa

Primary Key : IDSISWA

Fungsi : Untuk menyimpan data Siswa

Tabel 3.24. Data Siswa

No	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	IDSISWA	Varchar	PK, Auto Increment	Id siswa
2	NAMASISWA	Varchar	Not Null	Nama siswa
3	JKSISWA	Varchar	Not Null	Jenis kelamin siswa
4	ALAMATSIWA	Varchar	Not Null	Alamat siswa
5	STATUSSISWA	Varchar	Not Null	Status siswa

3. Tabel Wali Siswa

Nama Tabel : Wali Siswa

Primary Key : IDWALISISWA

Fungsi : Untuk menyimpan data wali siswa

Tabel 3.25. Data Wali Siswa

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDWALISISWA	Varchar	PK, Auto Increment	Id walisiswa
2	NAMAWALISISWA	Varchar	Not Null	Nama walisiswa
3	ALAMATWALISISWA	Varchar	Not Null	Alamat wali siswa
4	USERNAMEWALISISWA	Varchar	Not Null	Username walisiswa
5	PASSWORDWALISISWA	Varchar	Not Null	Password walisiswa

4. Tabel Akses

Nama Tabel : Akses

Primary Key : IDAKSES

Fungsi : Untuk hak akses

Tabel 3.26. Akses

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDAKSES	Varchar	PK, Auto Increment	Id akses
2	NAMAAKSES	Varchar	Not Null	Nama akses
3	STATUSAKSES	Varchar	Not Null	Status akses

5. Tabel Mata Pelajaran

Nama Tabel : Mata Pelajaran

Primary Key : IDMATAPELAJARAN

Fungsi : Untuk data mata pelajaran]

Tabel 3. 27. Mata Pelajaran

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDMATAPELAJARAN	Varchar	PK, Auto Increment	Id mata pelajaran
2	NAMAMATAPELAJARAN	Varchar	Not Null	Nama matapelajaran
3	STATUSMATAPELAJARAN	Varchar	Not Null	Status mata pelajaran

6. Tabel Semester

Nama Tabel : Semester

Primary Key : IDSEMESTER

Fungsi : Untuk menampung data semester

Tabel 3.28. Semester

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDSEMESTER	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari semester
2	NAMASEMESTER	Varchar	Not Null	Nama semester
3	TAHUNAJARANSEMESTER	Varchar	Not Null	Tahun ajaran semester tersebut

7. Tabel Presensi

Nama Tabel : Presensi

Primary Key : IDPRESENSI

Fungsi : Untuk menampung data presensi

Tabel 3.29. Presensi

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDPRESENSI	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari presensi
2	TGLPRESENSI	Varchar	Not Null	Tanggal waktu presensi dilakukan

8. Tabel *Detail* presensi

Nama Tabel : *Detail* presensi

Primary Key : IDDETAILPRESENSI

Fungsi : Untuk melihat jenis presensi itu berupa hadir alpha atau sakit.

Tabel 3.30. *Detail* Presensi

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDDETAILPRESENSI	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari <i>detail</i> presensi
2	STATUSPRESENSI	Varchar	Not Null	Status dari presensi

9. Tabel Admin

Nama Tabel : Admin

Primary Key : IDADMIN

Fungsi : Untuk menampung data admin

Tabel 3.31. Admin

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDADMIN	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari admin
2	NAMAADMIN	Varchar	Not Null	Nama dari admin
3	USERNAMEADMIN	Varchar	Not Null	Username untuk Login
4	PASSWORDADMIN	Varchar	Not Null	Password untuk Login

10. Tabel Kelas

Nama Tabel : kelas

Primary Key : IDKELAS

Fungsi : Untuk menampung data kelas

Tabel 3.32. Kelas

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDKELAS	Varchar	PK, Auto Increment	Id kelas
2	NAMAKELAS	Varchar	Not Null	Nama kelas
3	STATUSKELAS	Varchar	Not Null	Status kelas

11. Tabel Dispensasi

Nama Tabel : Dispensasi

Primary Key : IDDISPENSASI

Fungsi : Untuk menampung data dispensasi.

Tabel 3.33. Dispensasi

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDDISPENSASI	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari dispensasi
2	STATUSDISPENSASI	Varchar	Not Null	Status dispensasi

12. Tabel nilai

Nama Tabel : nilai

Primary Key : IDNILAI

Fungsi : Untuk menampung tanggal nilai yang diambil dari siswa

Tabel 3.34. Nilai

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDNILAI	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari nilai
2	TGLNILAI	date	Not Null	Tanggal nilai diambil

13. Tabel *detail* nilai

Nama Tabel : *detail* nilai

Primary Key : IDDETAILNILAI

Fungsi : Untuk menampung nilai dari siswa yang akan di oleh di sistem.

Tabel 3.35. *Detail Nilai*

No	Field	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDDETAILNILAI	Varchar	PK, Auto Increment	Id dari <i>detail</i> nilai
2	NILAI	integer	-	Nilai siswa yang akan diolah

3.2.4 Perancangan *Interface*

Setelah dilakukan perancangan *database*, tahapan selanjutnya adalah merancang desain *interface* aplikasi. Desain *interface* dirancang sesuai dengan kebutuhan fungsi yang sudah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah rancangan desain *interface* aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa.

A. Halaman *Login*

Halaman *Login* dimaksudkan agar setiap aktor yang ada bisa masuk ke dalam sistem berdasarkan hak akses setiap aktor. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.25.

Gambar 3.25. Halaman *Login* Sistem

B. Halaman *Input* Presensi

Halaman ini dimaksudkan untuk *input* presensi siswa yang mengikuti proses belajar mengajar pada hari itu . dan proses ini dilakukan oleh guru. Proses ini dapat dilihat pada Gambar 3.26.

Tanggal	Semester		
09/07/2018	Semester Ganjil 2018/2019		
	<input type="button" value="Cari"/>		
Nama	Hadir	Ijin	Sakit
Aisyah putri syahidah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ahmad Fairuz Abadi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aribah Fakhriyah Mufidah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Azka Handaru Cekka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dario Naufal Abdullah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Azka Kayyisah Ramdhani	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 3.26. Halaman Presensi Siswa Dalam Sistem

C. Halaman Tampilan Presensi

Halaman ini digunakan untuk melihat *report* atau laporan dari presensi yang sudah dilakukan pada proses sebelumnya. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.27.

No	Nama	kehad...	hadir	ijin	Sakit	Alpha
1	Aisyah Putri Sy...	142	141	1	0	0
2	Ahmad Fairuz A..	142	140	1	1	0
3	Aribah Fakhriy...	142	141	1	0	0
4	Azka Handaru ...	142	142	0	0	0

Gambar 3.27. Halaman Tampilan Laporan Presensi Siswa

D. Halaman *Input* Nilai

Halaman ini digunakan untuk proses *input* nilai dari siswa. Dan proses ini dilakukan oleh guru. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.28.

No	Nama	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS
1	Aisyah Putri Sy...	<input type="text"/>								
2	Ahmad Fairuz A..	<input type="text"/>								
3	Aribah Fakhriy...	<input type="text"/>								
4	Azka Handaru ...	<input type="text"/>								

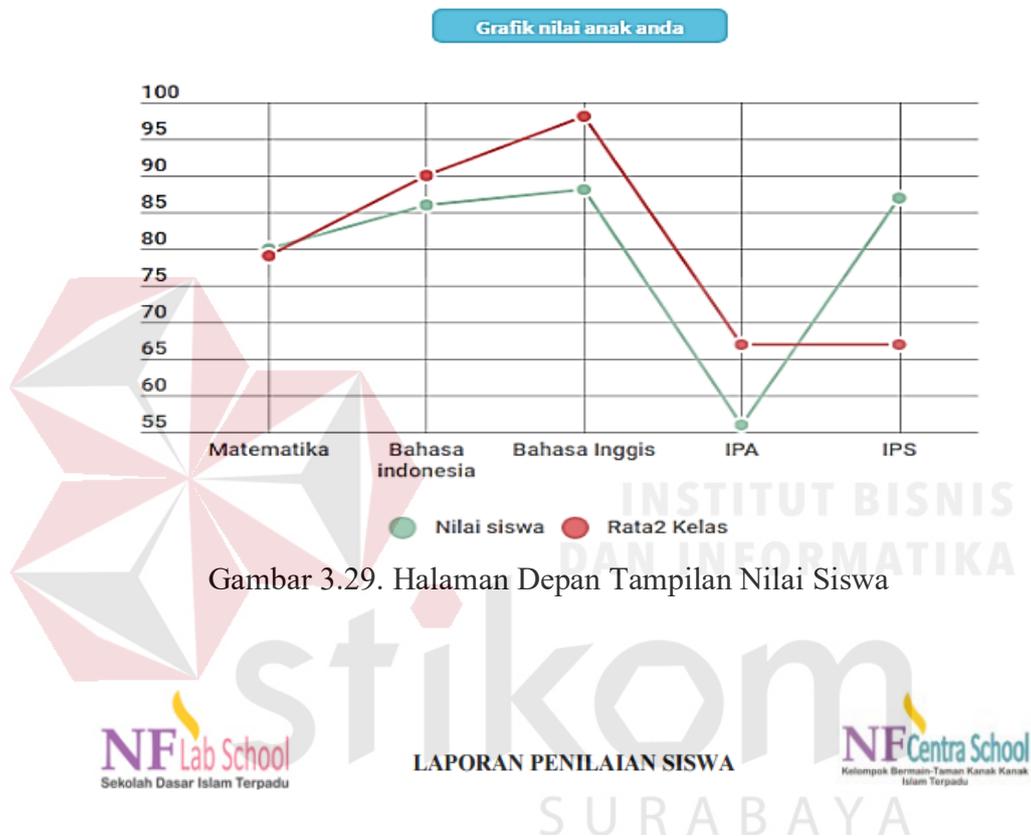
Simpan

Gambar 3.28. *Input* Nilai Siswa

E. Halaman tampilan nilai

Halaman ini digunakan untuk tampilan atau laporan nilai dari siswa.

Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.29 dan Gambar 3.30.



Perihal : Laporan Nilai
Nama Siswa : Aisyah Putri Syahidah

Semester : Semester Ganjil
Tahun Ajar : 2018/2019

No	Mata Pelajaran	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS	JUMLAH	RATA	KATEGORI
1	IPS												
2	Matematika												
3	IPA												
4	Bahasa Indonesia												
5	Bahasa Inggris												

Gambar 3.30. Halaman *Detail* Nilai Siswa

3.3 Perancangan Pengujian Sistem

Setelah merancang *database* dan merancang desain, tahap selanjutnya adalah merancang pengujian sistem yang telah dibuat. Tahapan pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan.

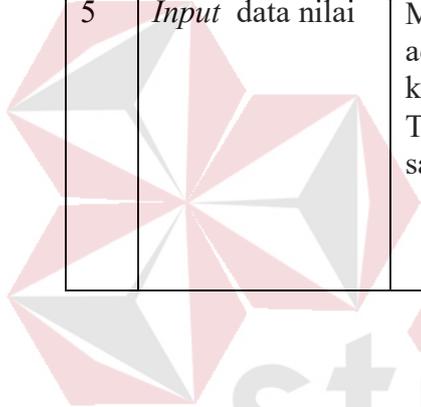
3.3.1 Perancangan Pengujian

Setelah melakukan rancang bangun, maka harus dilakukan uji coba. Hal ini dilakukan untuk menguji setiap fungsi yang ada pada aplikasi yang akan dibangun. Pengujian dilakukan menggunakan model *black box testing* dan berikut ini adalah pengujian sistem pada aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa.

Tabel 3.36. Tabel Penyelenggara

No	Fungsionalitas	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	Mengecek Hak Akses	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Jika <i>username</i> dan <i>Password</i> yang dimasukkan benar maka akan melanjutkan ke halaman selanjutnya Jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah akan muncul pesan “ <i>username</i> / <i>Password</i> anda salah”
2	Mengecek privilege	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar mengosongkan satu <i>field</i> data	Jika <i>username</i> dan <i>Password</i> yang dimasukkan benar maka akan melanjutkan ke halaman sesuai privilege Jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan salah akan muncul pesan “ <i>username</i> / <i>Password</i> anda salah”

No	Fungsionalitas	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
3	Mengisi data master	Mengisi <i>field</i> data master dengan lengkap dan benar mengosongkan satu <i>field</i> data	Jika data diisi dengan lengkap dengan benar maka sistem menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan” Jika ada <i>field</i> yang masih kosong maka sistem akan menampilkan “Bagian ini harus diisi”
4	<i>Input</i> data presensi	Mengisi centang yang ada didalam halaman tidak memilih salah satu kolom	Jika <i>button</i> simpan ditekan maka sistem menampilkan pesan “presensi berhasil disimpan”
5	<i>Input</i> data nilai	Mengisi nilai yang ada didalam kolom Tidak mengisi salah satu kolom	Jika <i>button</i> simpan ditekan maka sistem akan menampilkan pesan “nilai berhasil disimpan” Jika ada kolom yang masih kosong maka sistem akan tetap menyimpan data nilai tersebut



BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem pada bab tiga, maka selanjutnya dilakukan pengembangan aplikasi presensi dan pengelolaan nilai pada siswa. sistem ini memerlukan perangkat pendukung agar sistem dapat berjalan normal. Perangkat yang dibutuhkan terdiri dari perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahap implementasi, dilakukan penerapan dari analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam melakukan implementasi dan menjalankan aplikasi presensi dan pengelolaan nilai pada siswa diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak agar dapat berjalan sesuai dengan harapan.

A. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Aplikasi presensi dan pengelolaan nilai yang dibangun membutuhkan beberapa kebutuhan perangkat lunak. Perangkat lunak tersebut memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : *Windows XP, Windows 7*
2. *Web Server* : *XAMPP Control Panel*
3. *Web Browser* : *Google Chrome*
4. *Database* : *MySql versi 5*
5. Bahasa pemrograman : *PHP*
6. Perancangan sistem : *Power Designer 5 dan Visio 2013*

7. Perancangan I/O : *GUI Studio.*
8. Dokumentasi : *Office 2016*

B. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Aplikasi presensi dan pengelolaan nilai yang dibangun membutuhkan beberapa kebutuhan perangkat keras. Perangkat keras tersebut memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut:

1. *Processor* : *Intel dual core*
2. *RAM* : 2 GB
3. *Harddisk* : 256 GB
4. *Monitor* : Resolusi 1024 x 768
5. *Mouse* dan *keyboard* dalam kondisi baik dan bisa dipakai
6. *Modem* yang terkoneksi ke jaringan internet

4.1.2 Hasil Implementasi Aplikasi

Aplikasi ini dioperasikan oleh 3 pengguna yaitu, Admin, guru dan wali siswa.

Pada bagian ini akan dijelaskan implementasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1. Halaman *Login*

Halaman *Login* digunakan oleh pengguna dari *website* aplikasi presensi dan pengelolaan nilai. Halaman ini untuk menentukan *priviledge* dari setiap pengguna yang masuk. Pada halaman *Login* pengguna memasukkan *Username* dan *Password* masing-masing. Gambar halaman *Login* dapat dilihat pada Gambar 4.1.

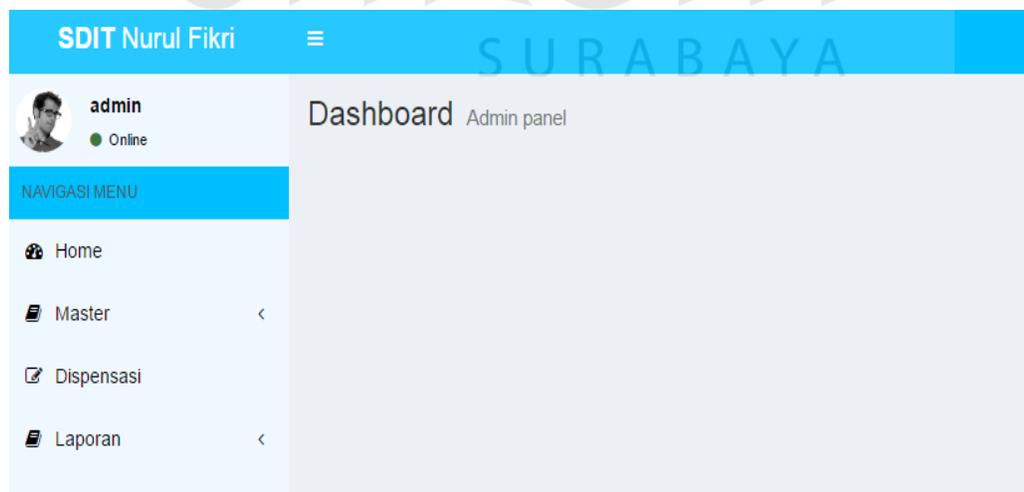


Gambar 4.1. Halaman *Login*

a. ***Login Admin***

- Halaman utama admin

Halaman ini adalah halaman depan *website* dari pengguna admin. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.

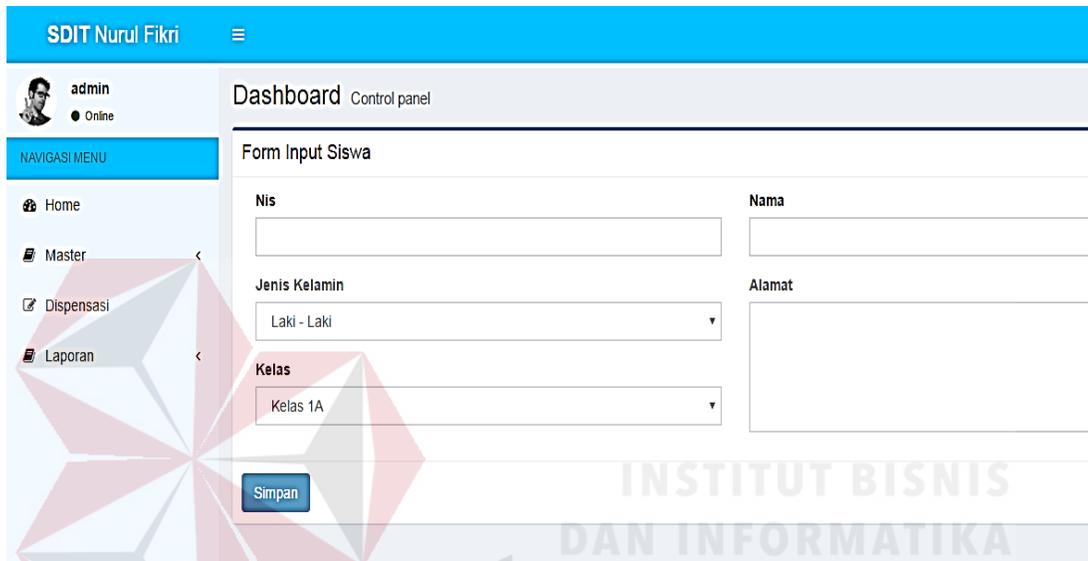


Gambar 4.2. Halaman Utama Admin

- Halaman *input* siswa

Halaman ini merupakan halaman untuk *input* siswa yang ada pada SDIT Nurul Fikri. Disini terdapat kolom nama siswa, jenis kelamin, kelas dan alamat siswa.

Halaman *input* siswa dapat dilihat pada Gambar 4.3



The screenshot shows a web dashboard for 'SDIT Nurul Fikri'. The user is logged in as 'admin' (Online). The dashboard title is 'Dashboard Control panel'. The main content area is titled 'Form Input Siswa'. It contains the following fields:

- Nis**: Text input field.
- Nama**: Text input field.
- Jenis Kelamin**: Dropdown menu with 'Laki - Laki' selected.
- Kelas**: Dropdown menu with 'Kelas 1A' selected.
- Alamat**: Text input field.

A 'Simpan' button is located below the form fields.

Gambar 4.3. Halaman *Input* Siswa

- Halaman *input* data guru

Halaman ini merupakan halaman untuk memasukkan data guru. Di halaman ini terdapat 4 kolom yaitu nama guru, kelas, *username*, dan password. Halaman *input* data guru dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4. Halaman *Input Data Guru*

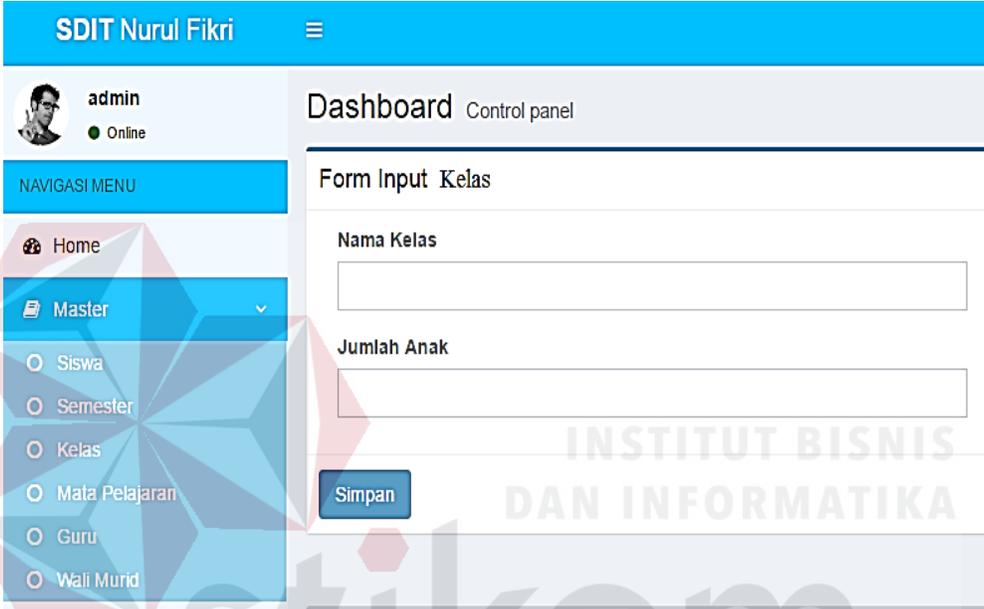
- Halaman *input wali siswa*

Halaman ini digunakan untuk memasukkan data wali siswa, dalam halaman ini terdapat 5 kolom yang harus diisi antara lain nama *wali siswa*, nama siswa, *username*, *password* dan alamat. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.5

Gambar 4.5. Halaman *Input Wali Siswa*

- Halaman *input* kelas

Halaman ini digunakan untuk memasukkan data kelas. Terdiri dari 2 kolom yaitu nama kelas dan jumlah anak. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.

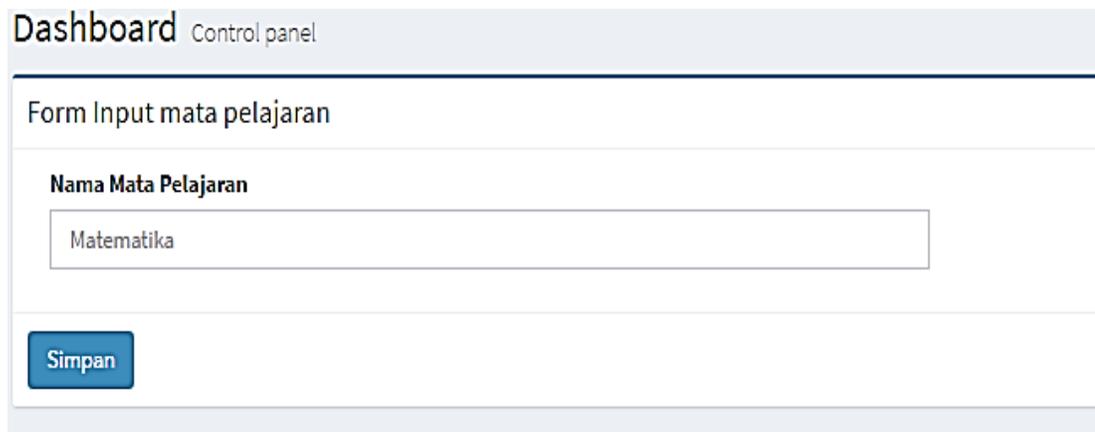


The screenshot shows a web application interface for 'SDIT Nurul Fikri'. At the top, there is a blue header with the text 'SDIT Nurul Fikri' and a hamburger menu icon. Below the header, the user profile 'admin' is shown as 'Online'. A navigation menu on the left lists various options: Home, Master (with a dropdown arrow), Siswa, Semester, Kelas, Mata Pelajaran, Guru, and Wali Murid. The main content area is titled 'Dashboard Control panel' and contains a 'Form Input Kelas'. This form has two text input fields: 'Nama Kelas' and 'Jumlah Anak'. A blue 'Simpan' button is located below the second input field. A large watermark for 'Stikom SURABAYA' is overlaid on the image.

Gambar 4.6. Halaman *Input* Kelas

- Halaman *input* mata pelajaran

Halaman ini merupakan halaman untuk memasukkan data mata pelajaran. Di halaman ini terdapat 1 kolom yaitu mata pelajaran. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Dashboard Control panel

Form Input mata pelajaran

Nama Mata Pelajaran

Matematika

Simpan

Gambar 4.7. Halaman *Input* Mata Pelajaran

- Halaman *input* semester
Halaman ini merupakan halaman untuk *input* data semester. Di halaman ini terdapat 2 kolom yang harus diisi yaitu kolom semester dan tahun ajaran. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Dashboard Control panel

Form Input Semester

Semester

Semester Ganjil ▼

Tahun Ajaran

2018/2019

Simpan

Gambar 4.8. Halaman *Input* Semester

- Halaman data laporan data siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat data siswa. Detil laporan siswa yang telah *diinput* kan. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Perihal : Laporan Siswa

Kelas : 3B

No	NIS	Nama Lengkap	Kelas	Jenis Kelamin	Alamat
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	3B	Laki - Laki	Embong Malang Sidoarjo
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	3B	Perempuan	Saimbang Sukodono
4	7100968	Azka Handaru Cekka	3B	Laki - Laki	Japanan Sidoarjo
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	3B	Perempuan	Kebonagung Sukodono
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	3B	Perempuan	Taman Pinang Sidoarjo
9	7100942	Dhiya Fatonah	3B	Perempuan	Bogem Sukodono
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	3B	Perempuan	Kebonagung Sukodono
11	7100943	Faiq Emery Jasin	3B	Laki - Laki	Buduran Sidoarjo
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	3B	Laki - Laki	Saimbang Sukodono
13	7100974	Hasan Nasurullah	3B	Laki - Laki	Buduran Sidoarjo
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	3B	Laki - Laki	Kebonagung Sukodono
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	3B	Laki - Laki	Kebonagung Sukodono
19	7100981	Nadhif Aryasatya	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
20	7100951	Muhammad Luthfan Nafis	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	3B	Laki - Laki	Buduran Sidoarjo
22	7101028	Nararya Aliya Putri	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	3B	Laki - Laki	Pondok Jati Sidoarjo
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	3B	Laki - Laki	Entalsewu Sidoarjo
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	3B	Perempuan	Taman Pinang Sidoarjo
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	3B	Perempuan	Karangnongko Sukodono
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	3B	Perempuan	Buduran Sidoarjo
28	7101017	Rayyan Ariadinata	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	3B	Perempuan	Pondok Jati Sidoarjo

Gambar 4.9. Halaman Laporan Data Siswa

- Halaman data laporan presensi siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat laporan presensi dari siswa selama satu semester. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Perihal : Laporan Presensi siswa
Kelas : 3B

Semester : Semester Ganjil
Tahun Ajar : 2018/2019

No	NIS	Nama Siswa	Jumlah Pertemuan	Kehadiran	Ijin	Sakit	Alpha
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	142	141	1	0	0
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	142	140	1	1	0
3	7100939	Arifah Fakhriyah Mufidah	142	141	1	0	0
4	7100968	Azka Handaru Cekka	142	142	0	0	0
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	142	142	0	0	0
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	142	142	0	0	0
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	142	141	1	0	0
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	142	141	0	1	0
9	7100942	Dhiya Fatonah	142	142	0	0	0
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarak	142	141	1	0	0
11	7100943	Faiq Emery Jasin	142	142	0	0	0
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	142	141	1	0	0
13	7100974	Hasan Nasurullah	142	141	1	0	0
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	142	142	0	0	0
15	7100947	Kenzie Radittya Narendra	142	142	0	0	0
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	142	141	0	1	0
17	7101006	Keisyia Aqila Cordelia	142	142	0	0	0
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	142	141	0	1	0
19	7100981	Nadhif Aryasatya	142	141	1	0	0
20	7100951	Muhammad Luthfan	142	141	1	0	0
21	7101009	Mochammad Ilka Muntaz	142	141	0	1	0
22	7101028	Nararya Aliya Putri	142	142	0	0	0
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	142	142	0	0	0
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	142	141	1	0	0
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	142	141	0	1	0
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	142	141	0	1	0
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	142	142	0	0	0
28	7101017	Rayyan Ariadinata	142	141	1	0	0
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	142	140	1	1	0

Gambar 4.10. Halaman Laporan Presensi Siswa

- Halaman data laporan nilai siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat data nilai siswa pada satu semester.

Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.11.



LAPORAN PENILAIAN SISWA



Perihal : Laporan Nilai
Mata Pelajaran : IPS

Semester : Semester Ganjil
Tahun Ajar : 2018/2019

No	NIS	Nama Siswa	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS	JUMLAH	RATA	KAT
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	81	88	100	75	75	70	70	90	100	749	83	B
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	94	70	100	100	75	80	70	85	100	774	86	B
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	94	100	95	100	75	95	95	98	100	852	95	A
4	7100968	Azka Handaru Cekka	70	50	70	100	100	50	70	75	100	685	76	C
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	94	100	80	97	100	95	70	80	100	816	91	A
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	94	100	80	100	100	95	80	95	100	844	94	A
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	94	80	80	92	100	95	80	90	100	811	90	A
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	94	100	80	100	98	100	90	100	100	862	96	A
9	7100942	Dhiya Fatonah	94	80	70	100	100	100	90	95	100	829	92	A
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	94	75	80	100	100	90	90	90	100	819	91	A
11	7100943	Faiq Emery Jasin	100	55	50	85	80	90	85	100	100	745	83	B
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	100	100	80	50	78	100	90	90	100	788	88	B
13	7100974	Hasan Nasurullah	100	85	82	97	88	100	90	100	100	842	94	A
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	100	80	90	100	100	100	90	90	100	850	94	A
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	94	100	69	100	80	90	80	80	100	793	88	B
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	94	80	70	80	60	40	100	50	100	674	75	C
17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	70	80	90	100	100	100	100	85	100	825	92	A
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	81	80	70	96	95	20	85	90	100	717	80	B
19	7100981	Nadhif Aryasatya	94	50	100	100	100	100	80	90	100	814	90	A
20	7100951	Muhammad Luthfan	94	80	60	95	75	95	78	80	100	757	84	B
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	94	55	70	85	75	90	80	80	100	729	81	B
22	7101028	Nararya Aliya Putri	70	90	90	100	80	90	80	70	100	770	86	B
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	100	80	80	95	100	100	90	88	100	833	93	A
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	94	55	80	100	75	50	70	80	100	704	78	C
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	98	100	50	100	100	70	90	85	100	793	88	B
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	90	75	70	100	75	70	95	90	100	765	85	B
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	94	80	80	100	90	70	90	95	100	799	89	B
28	7101017	Rayyan Ariadinata	94	55	70	100	100	100	90	90	100	799	89	B
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	94	80	75	100	75	90	90	95	100	799	89	B

Gambar 4.11. Halaman Laporan Data Nilai Siswa

b. Login Guru

- Halaman utama

Halaman ini merupakan halaman depan atau awal dari pengguna guru. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12. Halaman Utama Dari Pengguna Guru

- Halaman *input* presensi siswa

Pada halaman ini menampilkan halaman yang digunakan oleh guru untuk *input* kan presensi siswa di setiap harinya, halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.13 dan 4.14.

No	NIS	Nama Siswa	Hadir	Ijin	Sakit
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	7100968	Azka Handaru Cekka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	7100942	Dhiya Fatonah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	7100943	Faiq Emery Jasin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	7100974	Hasan Nasurullah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.13. Halaman *Input* Presensi Siswa

17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	7100981	Nadhif Aryasatya	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	7100951	Muhammad Luthfan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	7101028	Nararya Aliya Putri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	7101017	Rayyan Ariadinata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total Siswa	<input type="text" value="29"/>	Alpha	<input type="text" value="0"/>	Sakit	<input type="text" value="1"/>	Ijin	<input type="text" value="5"/>	Hadir	<input type="text" value="23"/>	<input type="button" value="Simpan"/>
-------------	---------------------------------	-------	--------------------------------	-------	--------------------------------	------	--------------------------------	-------	---------------------------------	---------------------------------------

Gambar 4.14. Halaman *Input* Presensi Siswa

- Halaman penilaian

Halaman ini merupakan halaman penilaian yang digunakan untuk *input* nilai siswa. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.15.

No	Nama Siswa	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS
1	Aisyah Putri Syahidah	81	88	100	75	75	70	70	90	100
2	Ahmad Fairuz Abadi	94	70	100	100	75	80	70	85	100
3	Aribah Fakhriyah Mufidah	94	100	95	100	75	95	95	98	100
4	Azka Handaru Cekka	70	50	70	100	100	50	70	75	100
5	Dario Naufal Abdullah	94	100	80	97	100	95	70	80	100
6	Azka Kayisah Ramdhani	94	100	80	100	100	95	80	95	100
7	Aurelia Salsabila Maharani	94	80	80	92	100	95	80	90	100
8	Devita Candra Kamaratih	94	100	80	100	98	100	90	100	100
9	Dhiya Fatonah	94	80	70	100	100	100	90	95	100
10	Firstani Aisyah Mubarroq	94	75	80	100	100	90	90	90	100
11	Faiq Emery Jasin	100	55	50	85	80	90	85	100	100
12	Felda Hendrawan Marco Shahin	100	100	80	50	78	100	90	90	100
13	Hasan Nasurullah	100	85	82	97	88	100	90	100	100
14	Herry Ahmad Solahuddin	100	80	90	100	100	100	90	90	100
15	Kenzie Raditya Narendra	94	100	69	100	80	90	80	80	100
16	Moh. Lukman Abdul Aziz	94	80	70	80	60	40	100	50	100
17	Keisya Aqila Cordelia	70	80	90	100	100	100	100	85	100
18	Muhammad Izzudin Al hakim	81	80	70	96	95	20	85	90	100
19	Nadhif Aryasatya	94	50	100	100	100	100	80	90	100
20	Muhammad Luthfan	94	80	60	95	75	95	78	80	100
21	Mochammad Ilka Mumtaz	94	55	70	85	75	90	80	80	100
22	Nararya Aliya Putri	70	90	90	100	80	90	80	70	100
23	Rafa Athallah Zaky	100	80	80	95	100	100	90	88	100
24	Muhammad Azam Ramadhan	94	55	80	100	75	50	70	80	100
25	Rehana Aisa Zakia	98	100	50	100	100	70	90	85	100
26	Nur Hanifah Wardah	90	75	70	100	75	70	95	90	100
27	Olivia Khuninillah Wiraputri	94	80	80	100	90	70	90	95	100
28	Rayyan Ariadinata	94	55	70	100	100	100	90	90	100
29	Sakhi Salma Putri Widyana	94	80	75	100	75	90	90	95	100

Simpan

Gambar 4.15. Halaman Penilaian

- Halaman data siswa

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat data siswa dari kelas yang guru tersebut masuki. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Perihal : Laporan Siswa
Kelas : 3B

No	NIS	Nama Lengkap	Kelas	Jenis Kelamin	Alamat
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	3B	Laki - Laki	Embong Malang Sidoarjo
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	3B	Perempuan	Saimbang Sukodono
4	7100968	Azka Handaru Cekka	3B	Laki - Laki	Japanan Sidoarjo
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	3B	Perempuan	Kebonagung Sukodono
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	3B	Perempuan	Taman Pinang Sidoarjo
9	7100942	Dhiya Fatonah	3B	Perempuan	Bogem Sukodono
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarak	3B	Perempuan	Kebonagung Sukodono
11	7100943	Faiq Emery Jasin	3B	Laki - Laki	Buduran Sidoarjo
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	3B	Laki - Laki	Saimbang Sukodono
13	7100974	Hasan Nasurullah	3B	Laki - Laki	Buduran Sidoarjo
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	3B	Laki - Laki	Kebonagung Sukodono
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	3B	Laki - Laki	Kebonagung Sukodono
19	7100981	Nadhif Aryasatya	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
20	7100951	Muhammad Luthfan Nafis	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	3B	Laki - Laki	Buduran Sidoarjo
22	7101028	Nararya Aliya Putri	3B	Perempuan	Luwung Sarirogo Sukodono
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	3B	Laki - Laki	Pondok Jati Sidoarjo
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	3B	Laki - Laki	Entalsewu Sidoarjo
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	3B	Perempuan	Taman Pinang Sidoarjo
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	3B	Perempuan	Karangnongko Sukodono
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	3B	Perempuan	Buduran Sidoarjo
28	7101017	Rayyan Ariadinata	3B	Laki - Laki	Luwung Sarirogo Sukodono
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	3B	Perempuan	Pondok Jati Sidoarjo

Gambar 4.16. Halaman Data Siswa

- Halaman laporan presensi siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat laporan presensi siswa selama satu semester.

Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.17.



LAPORAN PRESENSI SISWA



Perihal : Laporan Presensi siswa
Kelas : 3B

Semester : Semester Ganjil
Tahun Ajar : 2018/2019

No	NIS	Nama Siswa	Jumlah Pertemuan	Kehadiran	Ijin	Sakit	Alpha
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	142	141	1	0	0
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	142	140	1	1	0
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	142	141	1	0	0
4	7100968	Azka Handaru Cekka	142	142	0	0	0
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	142	142	0	0	0
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	142	142	0	0	0
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	142	141	1	0	0
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	142	141	0	1	0
9	7100942	Dhiya Fatonah	142	142	0	0	0
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	142	141	1	0	0
11	7100943	Faiq Emery Jasin	142	142	0	0	0
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	142	141	1	0	0
13	7100974	Hasan Nasurullah	142	141	1	0	0
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	142	142	0	0	0
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	142	142	0	0	0
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	142	141	0	1	0
17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	142	142	0	0	0
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	142	141	0	1	0
19	7100981	Nadhif Aryasatya	142	141	1	0	0
20	7100951	Muhammad Luthfan	142	141	1	0	0
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	142	141	0	1	0
22	7101028	Nararya Aliya Putri	142	142	0	0	0
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	142	142	0	0	0
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	142	141	1	0	0
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	142	141	0	1	0
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	142	141	0	1	0
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	142	142	0	0	0
28	7101017	Rayyan Ariadinata	142	141	1	0	0
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	142	140	1	1	0

Gambar 4.17. Halaman Laporan Presensi Siswa

- Halaman laporan penilaian siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat laporan nilai siswa selama satu semester.

Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.18.



LAPORAN PENILAIAN SISWA



Perihal : Laporan Nilai

Semester : Semester Ganjil

Mata Pelajaran : IPS

Tahun Ajar : 2018/2019

No	NIS	Nama Siswa	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS	JUMLAH	RATA	KAT
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	81	88	100	75	75	70	70	90	100	749	83	B
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	94	70	100	100	75	80	70	85	100	774	86	B
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	94	100	95	100	75	95	95	98	100	852	95	A
4	7100968	Azka Handaru Cekka	70	50	70	100	100	50	70	75	100	685	76	C
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	94	100	80	97	100	95	70	80	100	816	91	A
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	94	100	80	100	100	95	80	95	100	844	94	A
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	94	80	80	92	100	95	80	90	100	811	90	A
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	94	100	80	100	98	100	90	100	100	862	96	A
9	7100942	Dhiya Fatonah	94	80	70	100	100	100	90	95	100	829	92	A
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarak	94	75	80	100	100	90	90	90	100	819	91	A
11	7100943	Faiq Emery Jasin	100	55	50	85	80	90	85	100	100	745	83	B
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	100	100	80	50	78	100	90	90	100	788	88	B
13	7100974	Hasan Nasurullah	100	85	82	97	88	100	90	100	100	842	94	A
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	100	80	90	100	100	100	90	90	100	850	94	A
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	94	100	69	100	80	90	80	80	100	793	88	B
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	94	80	70	80	60	40	100	50	100	674	75	C
17	7101006	Keisyia Aqila Cordelia	70	80	90	100	100	100	100	85	100	825	92	A
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	81	80	70	96	95	20	85	90	100	717	80	B
19	7100981	Nadhif Aryasatya	94	50	100	100	100	100	80	90	100	814	90	A
20	7100951	Muhammad Luthfan	94	80	60	95	75	95	78	80	100	757	84	B
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	94	55	70	85	75	90	80	80	100	729	81	B
22	7101028	Nararya Aliya Putri	70	90	90	100	80	90	80	70	100	770	86	B
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	100	80	80	95	100	100	90	88	100	833	93	A
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	94	55	80	100	75	50	70	80	100	704	78	C
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	98	100	50	100	100	70	90	85	100	793	88	B
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	90	75	70	100	75	70	95	90	100	765	85	B

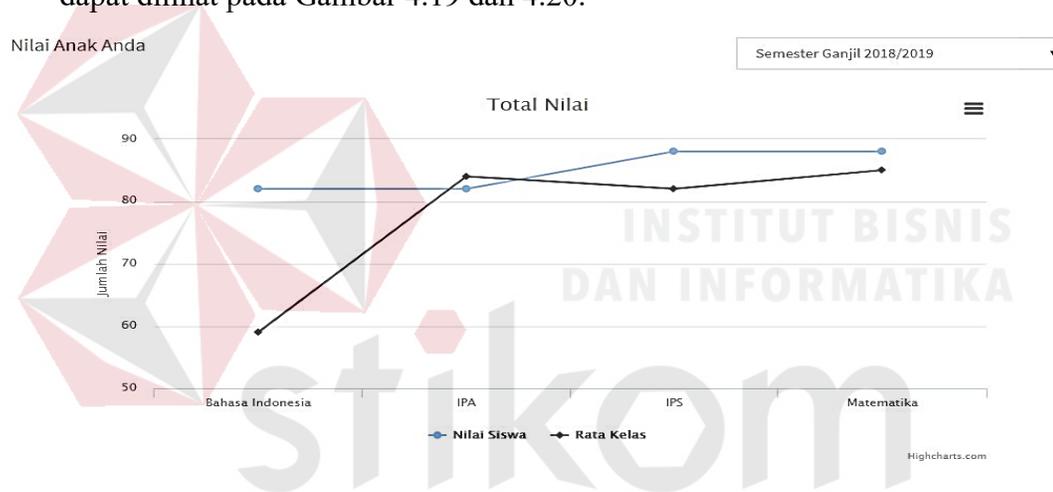
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	94	80	80	100	90	70	90	95	100	799	89	B
28	7101017	Rayyan Ariadinata	94	55	70	100	100	100	90	90	100	799	89	B
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	94	80	75	100	75	90	90	95	100	799	89	B

Gambar 4.18. Halaman Laporan Penilaian Siswa

c. *Login Wali siswa*

- Halaman utama

Halaman ini merupakan halaman depan dari pengguna wali siswa. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.19 dan 4.20.



Gambar 4.19. Halaman Utama Grafik Nilai Siswa

Pada halaman ini wali siswa dapat melihat grafik nilai per semester dari anaknya, dan wali siswa juga dapat melihat rata-rata nilai per mata pelajaran dari kelas tersebut.

Presensi Anak Anda

Tanggal

12/03/2018

Cari

Presensi Siswa

No	Nama	Tanggal	Status
1	Aisyah Putri Syahidah	2018-12-03	Hadir

Gambar 4.20. Halaman Utama Presensi Siswa

Pada halaman ini wali siswa dapat melihat presensi dari anaknya per harinya, apakah anak tersebut masuk sekolah atau tidak .

- Halaman laporan presensi siswa

Halaman ini merupakan halaman untuk melihat laporan presensi siswa per semester. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.21.

NFLab School
Sekolah Dasar Islam Terpadu

LAPORAN PRESENSI SISWA

NFCentra School
Kelompok Bermain-Taman Kanak-Kanak
Islam Terpadu

Perihal : Laporan Presensi
Nama Siswa : Aisyah Putri Syahidah

Semester : Semester Ganjil
Tahun Ajar : 2018/2019

No	Nama Siswa	Jumlah Pertemuan	Kehadiran	Ijin	Sakit	Alpha
1	Aisyah Putri Syahidah	142	141	1	0	0

Gambar 4.21. Halaman Presensi Siswa

- Halaman laporan nilai siswa

Halaman ini digunakan untuk melihat laporan nilai siswa per semester. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.22.



LAPORAN PENILAIAN SISWA



Perihal : Laporan Nilai Semester : Semester Ganjil
 Nama Siswa : Aisyah Putri Syahidah Tahun Ajar : 2018/2019

No	Mata Pelajaran	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS	JUMLAH	RATA	KATEGORI
1	IPS	81	88	100	75	75	70	70	90	100	749	83	B
2	Matematika	80	88	78	87	87	77	88	99	90	774	86	B
3	IPA	50	80	90	98	99	88	77	88	78	748	83	B
4	Bahasa Indonesia	89	87	88	66	77	87	87	78	89	748	83	B
5	Bahasa Inggris	67	87	88	77	88	77	77	67	87	715	79	C

Gambar 4.22. Halaman Laporan Nilai Siswa

4.2 Evaluasi Sistem

Pengujian Sistem yang dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* yang bertujuan untuk menguji sistem secara fungsional. Pada pengujian sistem dilakukan oleh pengguna sistem dengan ketentuan hak akses pengguna sebagai admin, guru dan wali siswa.

4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Uji coba sistem dilakukan untuk menguji fungsi-fungsi dari sistem yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga sistem dibuat berjalan sesuai dengan harapan.

a. Pengujian *Login*

Pengujian halaman *Login* aplikasi adalah proses awal sebelum menjalankan aplikasi. *Login* digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi. Tabel pengujian *Login* dapat dilihat pada Tabel 4.1. Pada pengujian *Login* akan menggunakan *user* guru.

Tabel 4.1. Pengujian *Login*

<i>Test Case Id</i>	Tujuan	<i>Input</i>	Hasil Yang Diharapkan	<i>Output</i>
1	Memastikan <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan benar	<i>username</i> :guru Password: guru	Tampil Menu Sesuai dengan kebutuhan pengguna	Sukses (Gambar 4.24)



Gambar 4.23. Halaman *Login*

b. Pengujian presensi siswa

Pengujian halaman presensi siswa adalah proses *input* presensi dari siswa yang ada pada kelas tersebut. Proses ini bertujuan untuk melihat apakah data presensi bisa disimpan atau tidak. Table presensi siswa dapat dilihat pada tabel 4.2.

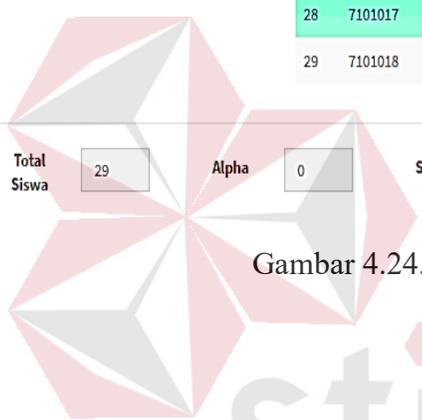
Tabel 4.2. Pengujian Presensi Siswa

<i>Test Case Id</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Hasil Yang Diharapkan</i>	<i>Output</i>
1	<i>Input</i> presensi siswa	Presensi (hadir, ijin, sakit)	Data tersimpan di <i>database</i>	Sukses (Gambar 4.24)
2	Melihat laporan presensi siswa	-	Laporan tampil dapat pada <i>website</i>	Sukses (Gambar 4.25)

No	NIS	Nama Siswa	Hadir	Ijin	Sakit
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	7100968	Azka Handaru Cekka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	7100942	Dhiya Fatonah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	7100943	Faiq Emery Jasin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	7100974	Hasan Nasurullah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	7100947	Kenzie Radittya Narendra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	7100981	Nadhif Aryasatya	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	7100951	Muhammad Luthfan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	7101028	Nararya Aliya Putri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	7101017	Rayyan Ariadinata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widiana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total Siswa	<input type="text" value="29"/>	Alpha	<input type="text" value="0"/>	Sakit	<input type="text" value="1"/>	Ijin	<input type="text" value="5"/>	Hadir	<input type="text" value="23"/>	<input type="button" value="Simpan"/>
-------------	---------------------------------	-------	--------------------------------	-------	--------------------------------	------	--------------------------------	-------	---------------------------------	---------------------------------------


 INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

Gambar 4.24. Halaman *Input* Presensi Siswa

Pada Gambar 4.24 guru melakukan *input* presensi pada siswa yang ada di kelas.

Pada halaman ini terdapat 3 pilihan, yaitu hadir, ijin dan sakit. Kemudian disimpan.



LAPORAN PRESENSI SISWA



Perihal : Laporan Presensi siswa

Semester : Semester Ganjil

Kelas : 3B

Tahun Ajar : 2018/2019

No	NIS	Nama Siswa	Jumlah Pertemuan	Kehadiran	Ijin	Sakit	Alpha
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	142	141	1	0	0
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	142	140	1	1	0
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	142	141	1	0	0
4	7100968	Azka Handaru Cekka	142	142	0	0	0
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	142	142	0	0	0
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	142	142	0	0	0
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	142	141	1	0	0
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	142	141	0	1	0
9	7100942	Dhiya Fatonah	142	142	0	0	0
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	142	141	1	0	0
11	7100943	Faiq Emery Jasin	142	142	0	0	0
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	142	141	1	0	0
13	7100974	Hasan Nasurullah	142	141	1	0	0
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	142	142	0	0	0

15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	142	142	0	0	0
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	142	141	0	1	0
17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	142	142	0	0	0
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	142	141	0	1	0
19	7100981	Nadhif Aryasatya	142	141	1	0	0
20	7100951	Muhammad Luthfan	142	141	1	0	0
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	142	141	0	1	0
22	7101028	Nararya Aliya Putri	142	142	0	0	0
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	142	142	0	0	0
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	142	141	1	0	0
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	142	141	0	1	0
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	142	141	0	1	0
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	142	142	0	0	0
28	7101017	Rayyan Ariadinata	142	141	1	0	0
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	142	140	1	1	0

Gambar 4.25. Laporan Presensi Siswa

Pada Gambar 4.25 guru melihat laporan presensi siswa selama satu semester. Pada halaman tersebut terdapat 4 presensi yaitu hadir, ijin, sakit dan alpha.

c. Pengujian penilaian siswa

Pengujian halaman penilaian siswa adalah proses *input* nilai dari siswa yang ada pada kelas tersebut. Proses ini bertujuan untuk melihat apakah data penilaian bisa disimpan atau tidak. Tabel presensi siswa dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pengujian Penilaian Siswa

<i>Test Case Id</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Hasil Yang Diharapkan</i>	<i>Output</i>
1	<i>Input</i> nilai siswa	nilai (tugas1, tugas2, tugas3, ulangan harian)	Data tersimpan di <i>database</i>	Sukses (Gambar 4.26)
2	Melihat laporan presensi siswa	-	Laporan dapat tampil pada website	Sukses (Gambar 4.27)

No	Nama Siswa	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS
1	Aisyah Putri Syahidah	81	88	100	75	75	70	70	90	100
2	Ahmad Fairuz Abadi	94	70	100	100	75	80	70	85	100
3	Aribah Fakhriyah Mufidah	94	100	95	100	75	95	95	98	100
4	Azka Handaru Cekka	70	50	70	100	100	50	70	75	100
5	Dario Naufal Abdullah	94	100	80	97	100	95	70	80	100
6	Azka Kayyisah Ramdhani	94	100	80	100	100	95	80	95	100
7	Aurelia Salsabila Maharani	94	80	80	92	100	95	80	90	100
8	Devita Candra Kamaratih	94	100	80	100	98	100	90	100	100
9	Dhiya Fatonah	94	80	70	100	100	100	90	95	100
10	Firstani Aisyah Mubarrok	94	75	80	100	100	90	90	90	100
11	Faiq Emery Jasin	100	55	50	85	80	90	85	100	100

12	Felda Hendrawan Marco Shahin	100	100	80	50	78	100	90	90	100
13	Hasan Nasurullah	100	85	82	97	88	100	90	100	100
14	Herry Ahmad Solahuddin	100	80	90	100	100	100	90	90	100
15	Kenzie Radittya Narendra	94	100	69	100	80	90	80	80	100
16	Moh. Lukman Abdul Aziz	94	80	70	80	60	40	100	50	100
17	Keisya Aqila Cordelia	70	80	90	100	100	100	100	85	100
18	Muhammad Izzudin Al hakim	81	80	70	96	95	20	85	90	100
19	Nadhif Aryasatya	94	50	100	100	100	100	80	90	100
20	Muhammad Luthfan	94	80	60	95	75	95	78	80	100
21	Mochammad Ilka Mumtaz	94	55	70	85	75	90	80	80	100
22	Nararya Aliya Putri	70	90	90	100	80	90	80	70	100
23	Rafa Athallah Zaky	100	80	80	95	100	100	90	88	100
24	Muhammad Azam Ramadhan	94	55	80	100	75	50	70	80	100
25	Rehana Aisa Zakia	98	100	50	100	100	70	90	85	100
26	Nur Hanifah Wardah	90	75	70	100	75	70	95	90	100
27	Olivia Khunmillah Wiraputri	94	80	80	100	90	70	90	95	100
28	Rayyan Ariadinata	94	55	70	100	100	100	90	90	100
29	Sakhi Salma Putri Widiana	94	80	75	100	75	90	90	95	100

Simpan

Gambar 4.26. Halaman *Input* Nilai Siswa

Pada Gambar 4.27 guru memasukkan nilai-nilai dari siswa yang ada pada kelas beliau. Kemudian setelah dilakukan *input* data nilai kemudian disimpan.

Perihal : Laporan Nilai

Semester : Semester Ganjil

Mata Pelajaran : IPS

Tahun Ajar : 2018/2019

No	NIS	Nama Siswa	T1	T2	T3	UH1	UH2	UH3	UH4	UTS	UAS	JUMLAH	RATA	KAT
1	7100936	Aisyah Putri Syahidah	81	88	100	75	75	70	70	90	100	749	83	B
2	7100994	Ahmad Fairuz Abadi	94	70	100	100	75	80	70	85	100	774	86	B
3	7100939	Aribah Fakhriyah Mufidah	94	100	95	100	75	95	95	98	100	852	95	A
4	7100968	Azka Handaru Cekka	70	50	70	100	100	50	70	75	100	685	76	C
5	7100970	Dario Naufal Abdullah	94	100	80	97	100	95	70	80	100	816	91	A
6	7100941	Azka Kayyisah Ramdhani	94	100	80	100	100	95	80	95	100	844	94	A
7	7100999	Aurelia Salsabila Maharani	94	80	80	92	100	95	80	90	100	811	90	A
8	7101030	Devita Candra Kamaratih	94	100	80	100	98	100	90	100	100	862	96	A
9	7100942	Dhiya Fatonah	94	80	70	100	100	100	90	95	100	829	92	A
10	7100972	Firstani Aisyah Mubarrok	94	75	80	100	100	90	90	90	100	819	91	A
11	7100943	Faiq Emery Jasin	100	55	50	85	80	90	85	100	100	745	83	B
12	7101002	Felda Hendrawan Marco Shahin	100	100	80	50	78	100	90	90	100	788	88	B
13	7100974	Hasan Nasurullah	100	85	82	97	88	100	90	100	100	842	94	A
14	7100975	Herry Ahmad Solahuddin	100	80	90	100	100	100	90	90	100	850	94	A
15	7100947	Kenzie Raditya Narendra	94	100	69	100	80	90	80	80	100	793	88	B
16	7100978	Moh. Lukman Abdul Aziz	94	80	70	80	60	40	100	50	100	674	75	C
17	7101006	Keisya Aqila Cordelia	70	80	90	100	100	100	100	85	100	825	92	A
18	7100950	Muhammad Izzudin Al hakim	81	80	70	96	95	20	85	90	100	717	80	B
19	7100981	Nadhif Aryasatya	94	50	100	100	100	100	80	90	100	814	90	A
20	7100951	Muhammad Luthfan	94	80	60	95	75	95	78	80	100	757	84	B
21	7101009	Mochammad Ilka Mumtaz	94	55	70	85	75	90	80	80	100	729	81	B
22	7101028	Nararya Aliya Putri	70	90	90	100	80	90	80	70	100	770	86	B
23	7100983	Rafa Athailah Zaky	100	80	80	95	100	100	90	88	100	833	93	A
24	7101011	Muhammad Azam Ramadhan	94	55	80	100	75	50	70	80	100	704	78	C
25	7100985	Rehana Aisa Zakia	98	100	50	100	100	70	90	85	100	793	88	B
26	7101015	Nur Hanifah Wardah	90	75	70	100	75	70	95	90	100	765	85	B
27	7100959	Olivia Khurinillah Wiraputri	94	80	80	100	90	70	90	95	100	799	89	B
28	7101017	Rayyan Ariadinata	94	55	70	100	100	100	90	90	100	799	89	B
29	7101018	Sakhi Salma Putri Widyana	94	80	75	100	75	90	90	95	100	799	89	B

Gambar 4.27. Laporan Nilai Siswa

Pada Gambar 4.27 ini menunjukkan hasil dari penghitungan nilai yang *diinput* kan oleh guru pada halaman sebelumnya. Di halaman ini terdapat hasil perhitungan jumlah nilai, rata-rata nilai, dan kategori.

4.2.2 Pembahasan Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Berdasarkan hasil uji coba dari keseluruhan *test case id* yang dilakukan akan menentukan kelayakan fungsi dari sistem. Fungsi sistem dinilai layak jika keseluruhan hasil uji coba sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pada uji coba yang telah dilakukan pada fungsi-fungsi sistem seperti uji coba pada *test case* dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi tersebut telah berjalan sesuai dengan harapan dan tidak terdapat *error*.

Berikut ini hasil dari evaluasi sistem, yaitu:

1. Sistem menghasilkan laporan presensi siswa setiap harinya.
2. Sistem menghasilkan rekap presensi per semester.
3. Sistem dapat menampilkan presensi per hari dan per semester kepada wali siswa.
4. Sistem dapat menghasilkan laporan nilai siswa.
5. Sistem dapat memberikan informasi nilai siswa kepada wali siswa.
6. Sistem dapat memberikan grafik perkembangan nilai dari siswa per semester.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba, aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa berbasis *website* pada SDIT Nurul Fikri dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat menyimpan data master internal sekolah.
2. Aplikasi dapat menghasilkan laporan data siswa.
3. Aplikasi dapat menghasilkan laporan data presensi siswa.
4. Aplikasi dapat memberikan informasi presensi siswa *up to date* kepada wali siswa melalui *website*.
5. Aplikasi dapat menghasilkan laporan nilai siswa
6. Aplikasi dapat memberikan informasi nilai siswa kepada wali siswa melalui *website*.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan aplikasi presensi dan pengelolaan nilai siswa ini di masa mendatang, yaitu:

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan pada ruang lingkup yang lebih luas, misal dengan menambahkan sistem informasi keuangan, sistem informasi pendaftaran, dll.
2. Aplikasi ini juga bisa dikembangkan menjadi aplikasi mobile sehingga lebih mudah penggunaannya dan lebih praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Sudrajat. 2010. *Profesionalisme Guru. Kepemimpinan Transformasional Dalam Komunitas Organisasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ahmadi dan Hermawan. 2013. *E-Business & E-Commerce*. Yogyakarta: Andi.
- Ardana, K.I., Mujiati N., Utama, M.W., 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*
- Arief M Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Bertolino dan Eda Marchetti, 2005. *A Brief Essay on Software Testing*.
- Hengky W. Pramana, 2012. *Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*. PT.Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Imelda & Erik. 2014. *Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Dasar Negeri Sukajadi 9 Bandung*.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta
- Michener, H., Delamater, Daniel J, John, Myers. 2004. *Social Psychologi 5th*.United Stated : Thomson Learning, Inc.
- Myers, G.J. 2004. *Essential ActionScript 3.0*. Cambridge : O'Reilly Media, Inc.
- Pressman, R.S. 2015. *Software Engineering : a practitioner's approach*. McGraw-Hill. New York.
- Sutarman. 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Safaat H. Nazruddin. 2012. *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android*. Informatika Bandung.

