

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1. Analisis

Menganalisis sistem merupakan tahapan dalam menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Menurut Kendall & Kendall (2003), perangkat atau teknik untuk menentukan kebutuhan sistem adalah dengan menggunakan diagram aliran data untuk menyusun daftar *input*, proses, dan *output* fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem beserta spesifikasinya berupa tipe data atau *constraint*-nya.

Menganalisis kebutuhan sistem dapat pula dilakukan dengan melakukan teknik wawancara guna mendapatkan informasi penting lainnya seperti tujuan di masa mendatang. Jenis informasi berupa perilaku, atau sikap-sikap, keyakinan dan karakteristik beberapa orang utama dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau dari yang sudah ada, bisa didapatkan melalui penggunaan kuesioner (Kendall & Kendall, 2003).

#### 4.2. Identifikasi Masalah

Setelah melakukan proses wawancara dan analisis pada proses bisnis pencatatan buku tamu perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya, ditemukan masalah *human error* atau kesalahan manusia seperti hilangnya buku tamu sehingga pihak perpustakaan tidak dapat melakukan pencatatan buku tamu serta tidak dapat melakukan rekapitulasi kunjungan perpustakaan.

### 4.3. Spesifikasi Aplikasi

Perancangan dari aplikasi buku tamu perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya ini harus dapat:

- a. Melakukan pendaftaran semua siswa SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya.
- b. Melakukan pendaftaran semua karyawan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya.
- c. Merekam kunjungan siswa dan karyawan dengan menggunakan nomor identitas (NISN dan NIK).
- d. Menampilkan laporan pengunjung perpustakaan.

### 4.4. Lingkungan Operasi

Dalam pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan, dibutuhkan beberapa lingkungan operasi sebagai berikut:

- a. Laptop/PC

Laptop/PC merupakan *hardware* atau perangkat keras yang digunakan dalam proses pengembangan aplikasi atau *application development*. Agar PC/laptop dapat menjalankan segala perangkat/*tools* yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi, PC/laptop perlu memiliki spesifikasi yang mampu menjalankan OS Windows 7 32 bit.

- b. Sistem Operasi

*Operating system* atau sistem operasi yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan perangkat pengembangan aplikasi secara optimal dibutuhkan sistem operasi minimal Windows 7 32 bit.

c. *Notepad ++*

*Software* atau perangkat lunak *Notepad++* adalah salah satu *tools*/perangkat yang dibutuhkan pengembang aplikasi untuk menulis kode pemrograman.

d. *Web Browser*

*Web browser* atau biasa disebut dengan *browser* digunakan pengembang aplikasi untuk melihat konversi hasil dari pengkodean aplikasi berbasis *web* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML.

*Web browser* yang digunakan sebagai pendukung dalam membangun aplikasi adalah *browser* Mozilla Firefox sebagai penerjemah susunan kode aplikasi web beserta *plugin* *Firebug* sebagai *tools* untuk membantu pengembang aplikasi dalam menemukan kesalahan/*error* dalam penulisan kode.

e. *Database MySQL*

*Database* MySQL adalah salah satu sarana penyedia *database* yang bersifat *open source* serta praktis dan ringan dalam penggunaannya.

f. XAMPP

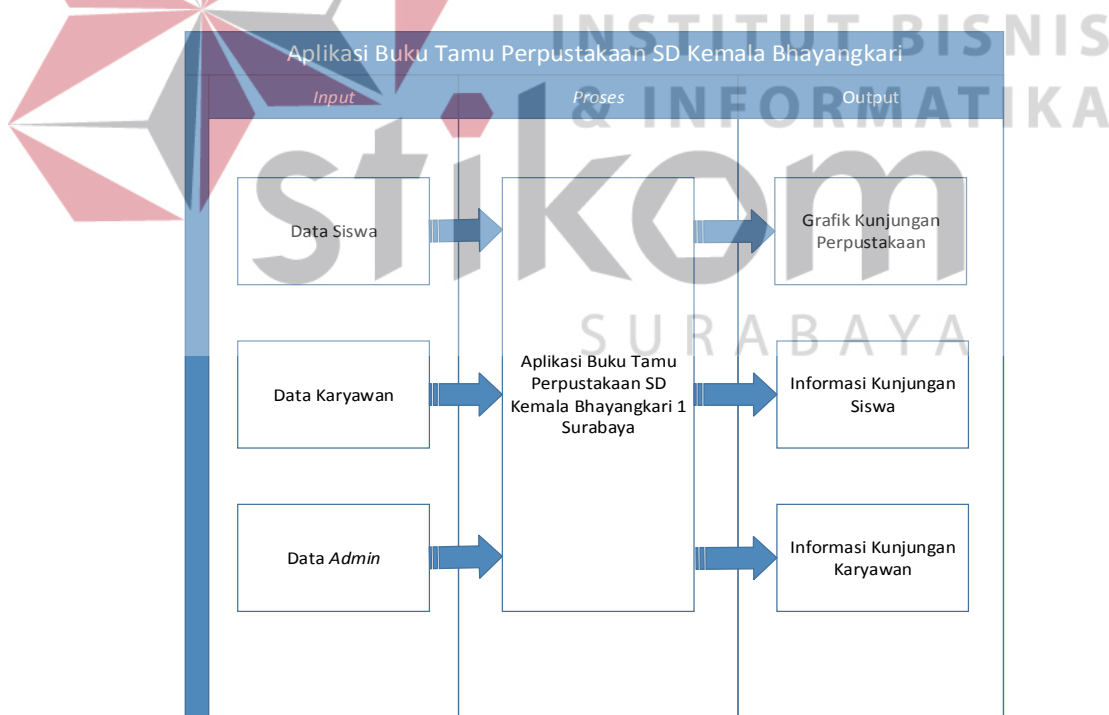
XAMPP adalah aplikasi perangkat lunak yang membantu dalam membuat *server* lokal serta telah terintegrasi dengan *database* MySQL.

g. *Framework Bootstrap*

*Framework Bootstrap* adalah salah satu kerangka kerja untuk yang membantu dalam pembuatan aplikasi berbasis *web* dengan keistimewaannya yang dapat memudahkan pengembang aplikasi untuk membuat *website* menjadi lebih bagus, mudah, dan responsif.

#### 4.5. Diagram *Input Proses Output* (IPO)

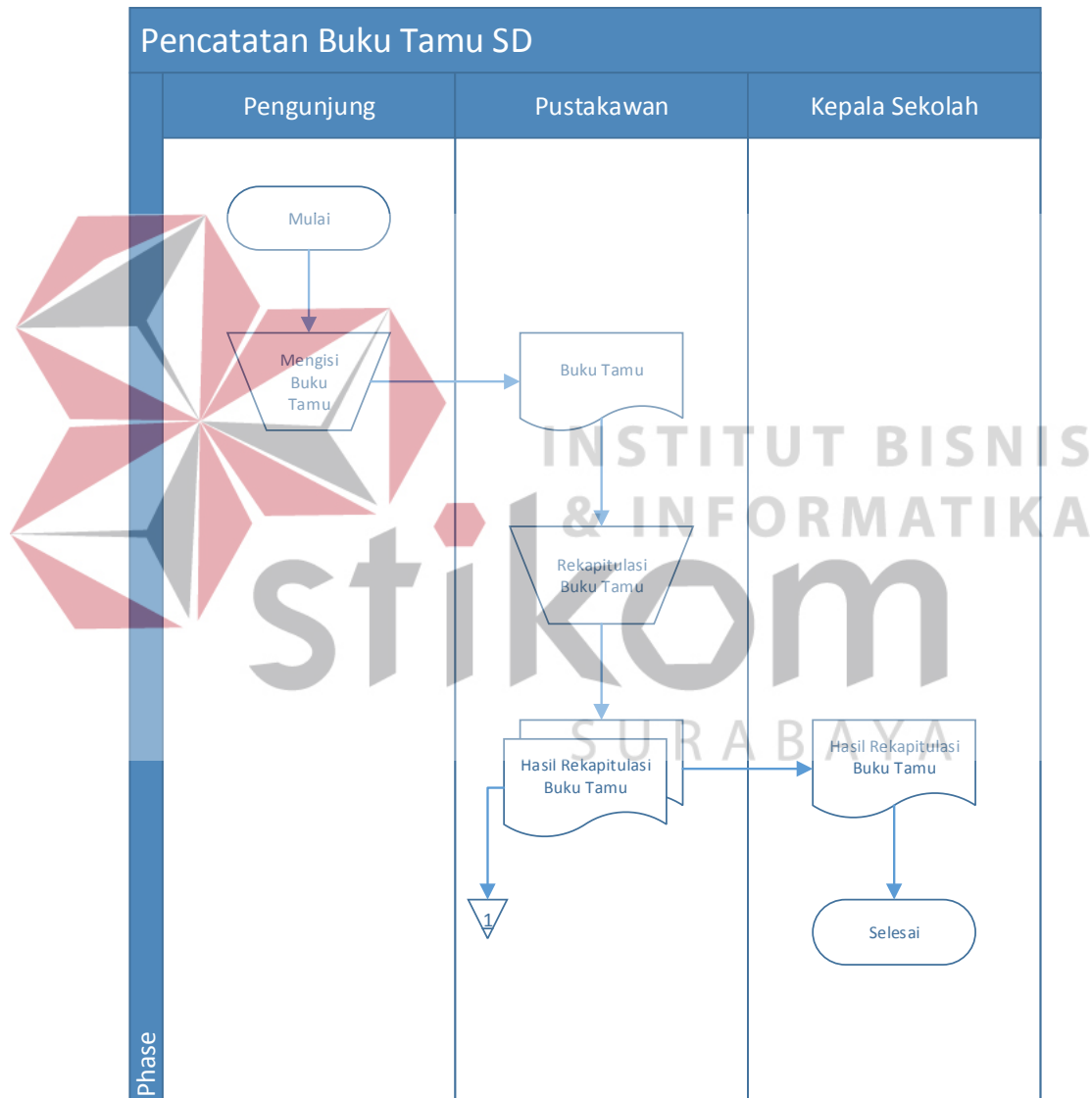
Berikut adalah Diagram *Input Proses Output* dari aplikasi buku tamu perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya berbasis *web*. Dalam Diagram tersebut digambarkan *Input Proses Output* (IPO) yang terdapat pada proses sistem buku tamu perpustakaan baru yang dibuat. Gambar diagram IPO tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram IPO Aplikasi Buku Tamu SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya

#### 4.6. Document Flow

*Document flow* atau aliran dokumen adalah diagram alir yang menggambarkan proses bisnis pencatatan buku tamu perpustakaan yang selama ini diterapkan oleh SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. Diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.2.



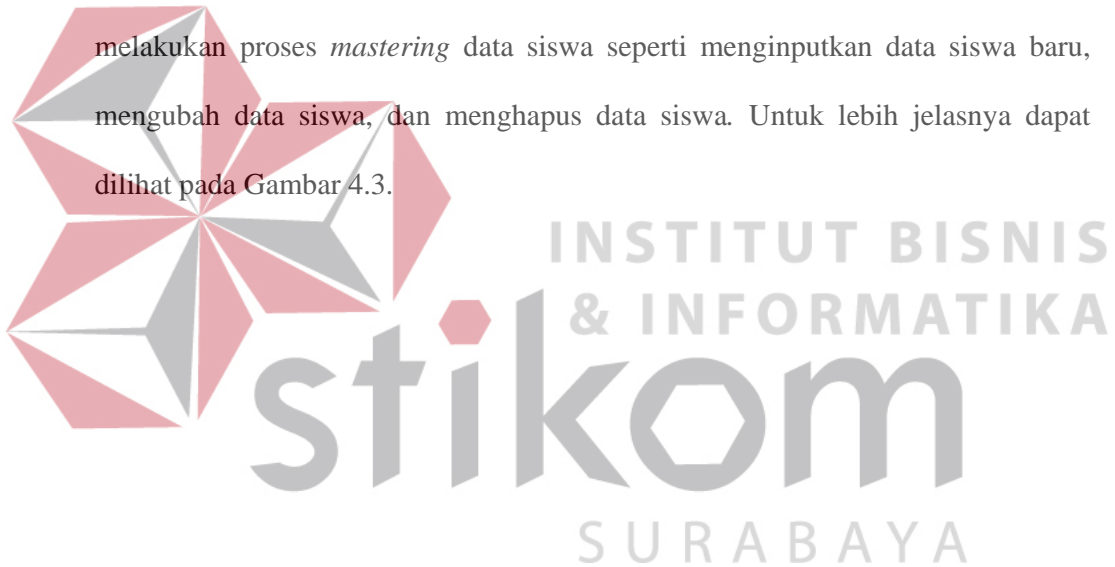
Gambar 4.2 *Document Flow* Pencatatan Buku Tamu Perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya

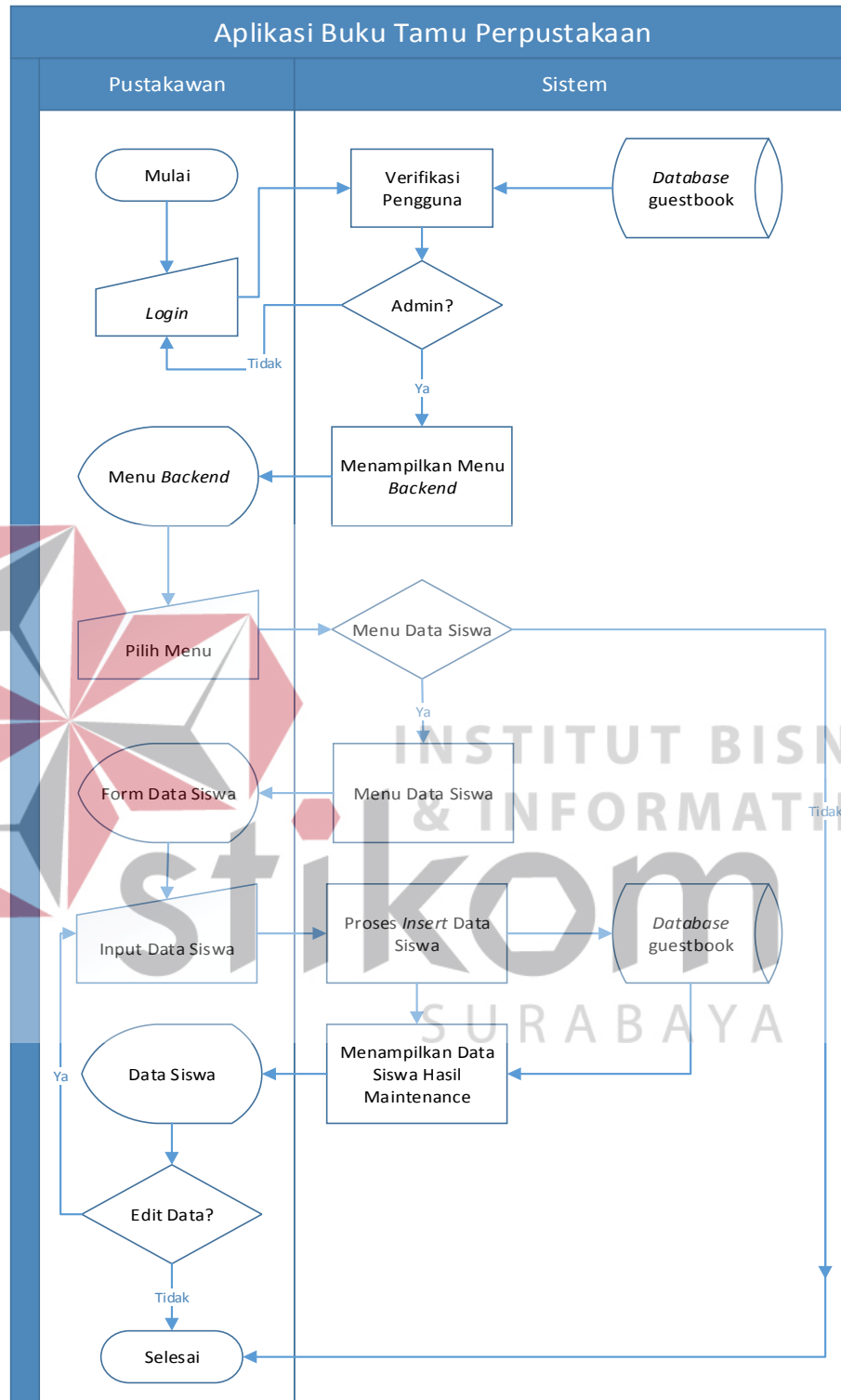
#### 4.7. *System Flow*

*System flow* atau diagram alir sistem adalah diagram yang menggambarkan proses bisnis sistem yang dibuat pada proses bisnis pencatatan buku tamu perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya setelah melakukan analisis dan wawancara pada tahap analisis sebelumnya.

##### 4.7.1 *System Flow Mastering Data Siswa*

Alur proses *mastering* data siswa dimulai dengan pustakawan menginputkan data admin dan memasuki halaman *back end*. Kemudian admin melakukan proses *mastering* data siswa seperti menginputkan data siswa baru, mengubah data siswa, dan menghapus data siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.3.

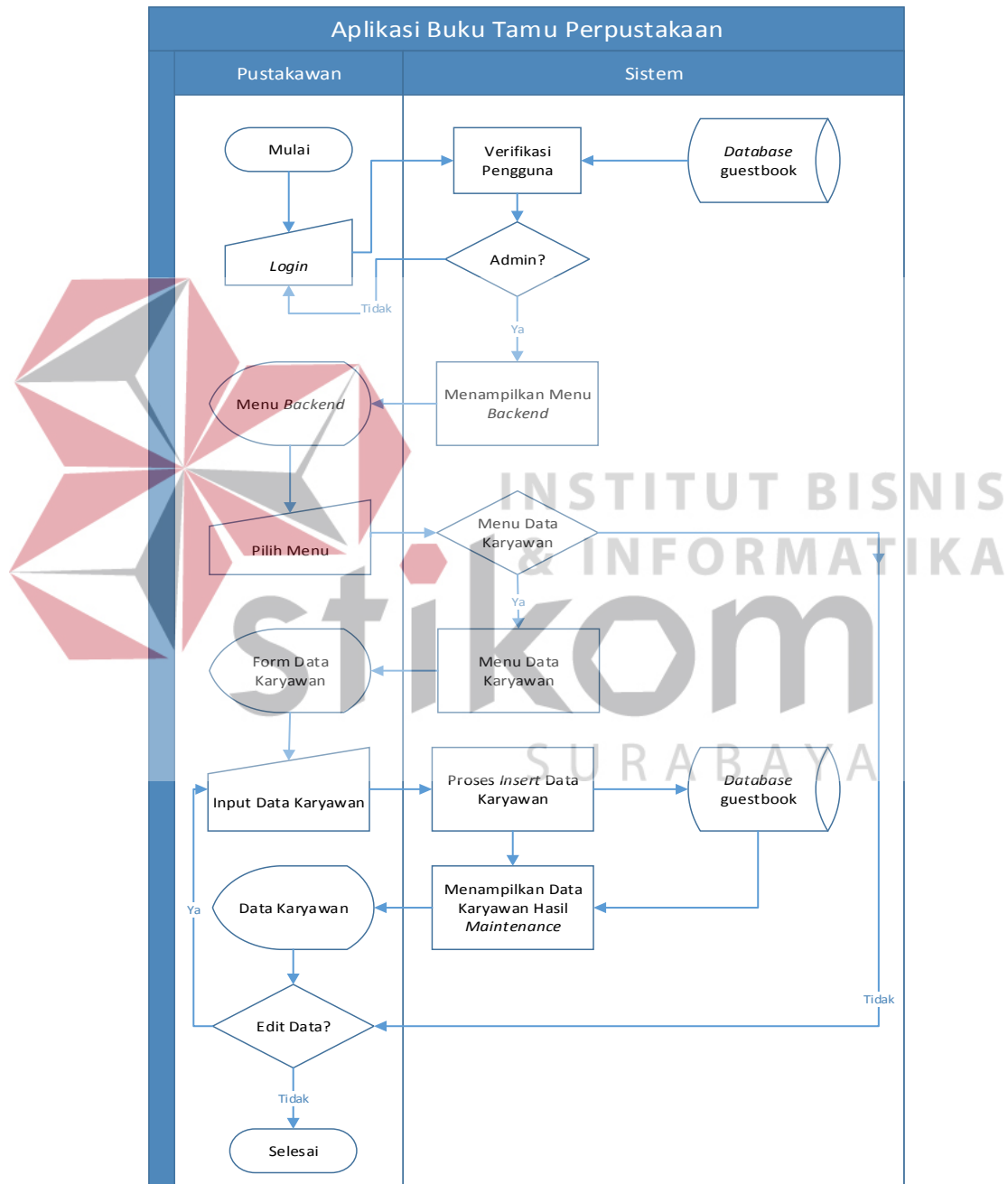




Gambar 4.3 System Flow Mastering Data Siswa

#### 4.7.2 System Flow Mastering Data Karyawan

Proses *mastering* data karyawan hampir sama seperti proses *mastering* data siswa, perbedaannya adalah data karyawan terletak pada menu data karyawan pada halaman *back end*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.

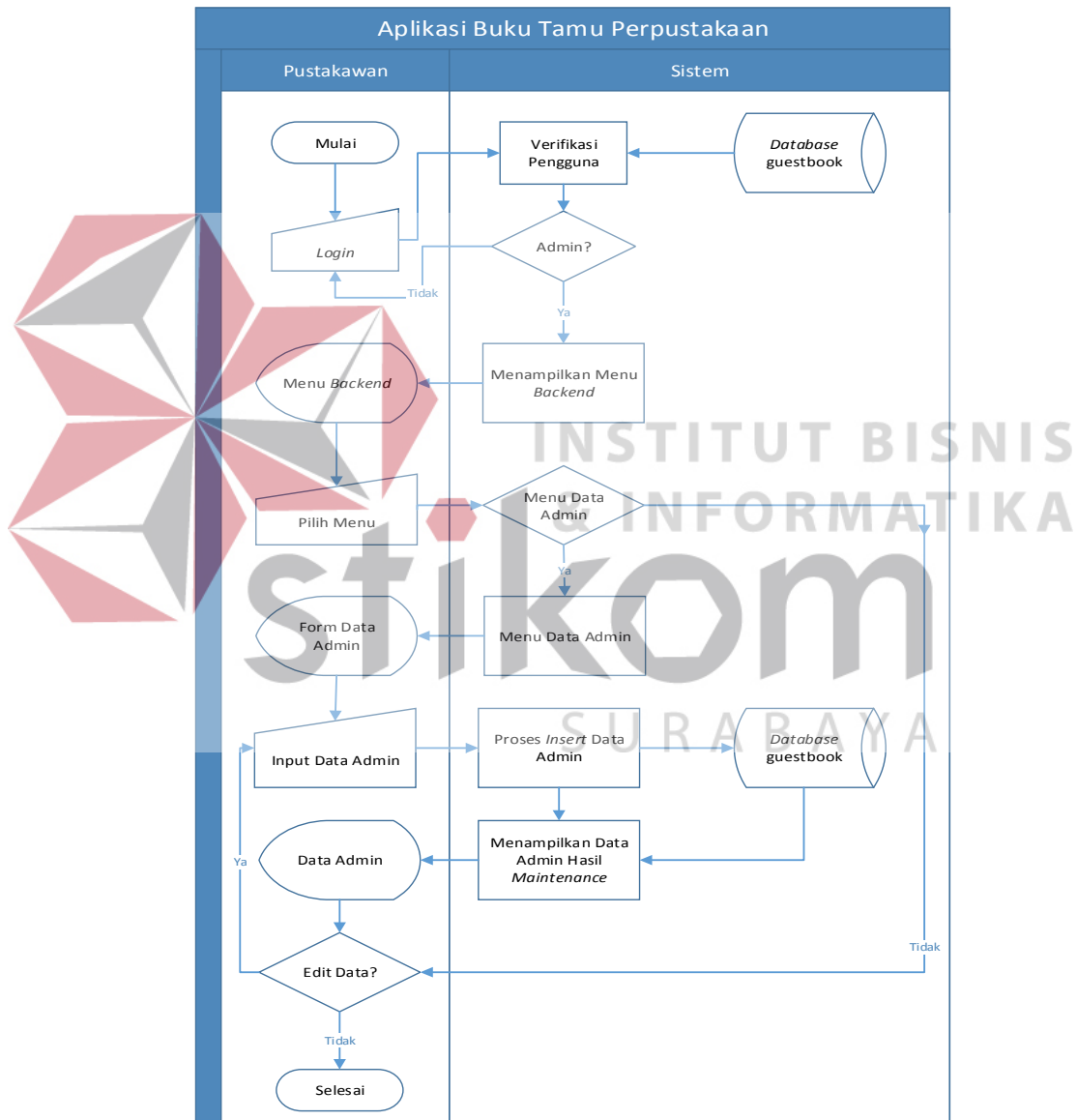


Gambar 4.4 System Flow Mastering Data Karyawan



### 4.7.3 System Flow Mastering Data Admin

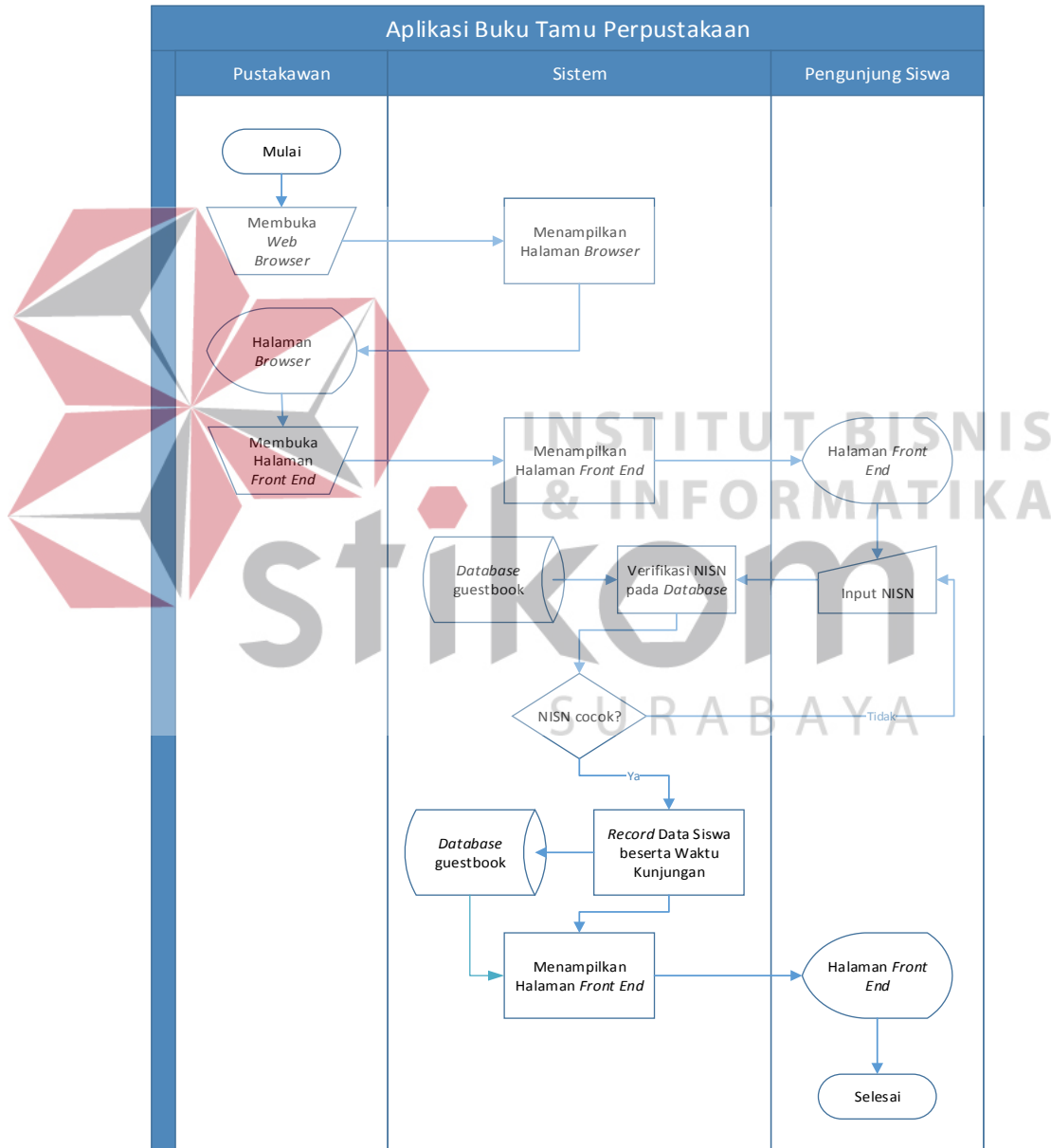
Data admin terdiri dari *username* dan *password* yang diperlukan oleh admin pustakawan untuk memasuki halaman *backend* dan menjalankan fungsi admin pada data dalam halaman *back end*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 System Flow Mastering Data Admin

#### 4.7.4 System Flow Pencatatan Kunjungan Siswa

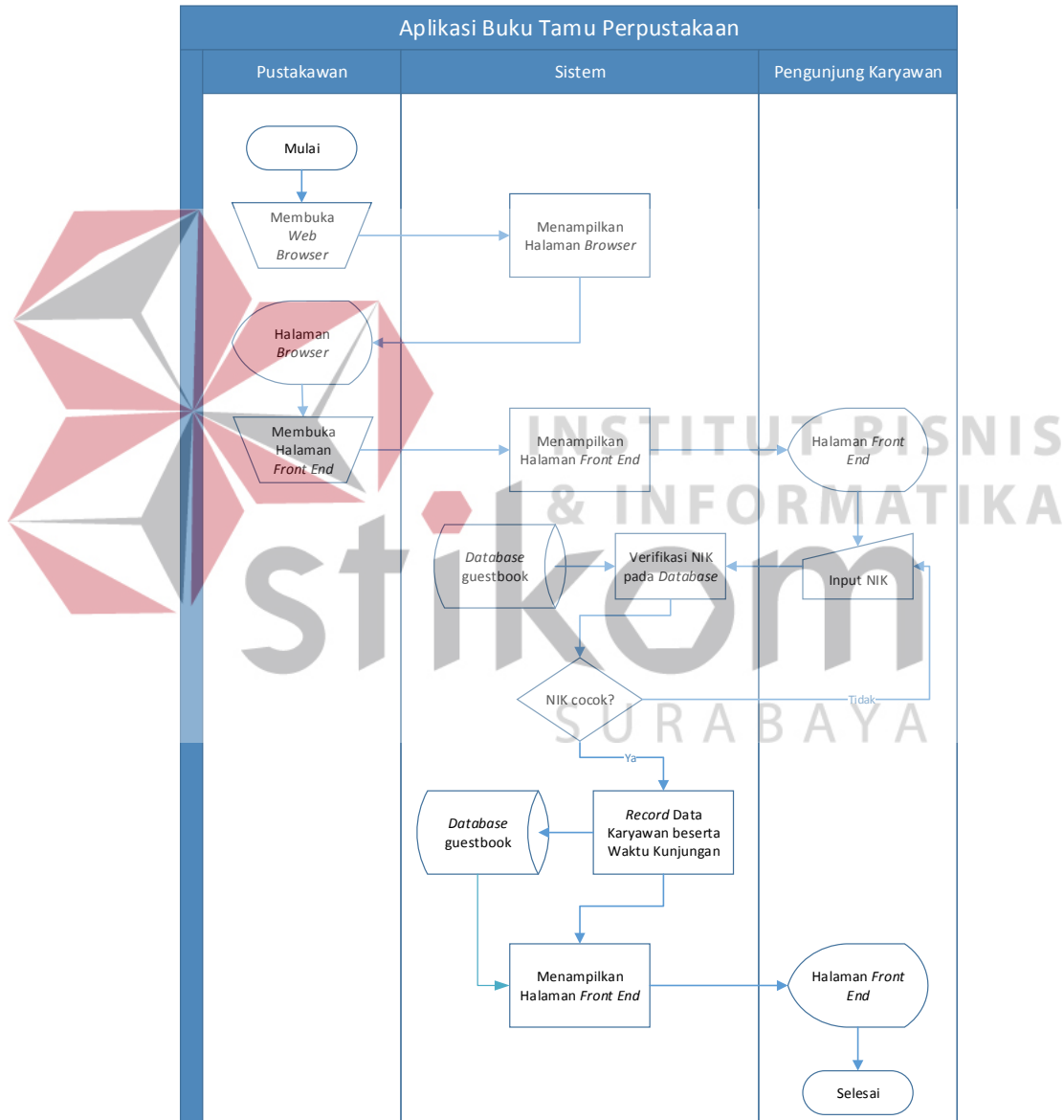
Pada proses pencatatan kunjungan siswa, siswa menginputkan NISN pada halaman *front end* aplikasi buku tamu. Proses ini merekam waktu kunjungan siswa sesaat setelah siswa menginputkan NISN yang telah terdaftar dalam *database* Buku Tamu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 System Flow Pencatatan Kunjungan Siswa

#### 4.7.5 System Flow Pencatatan Kunjungan Karyawan

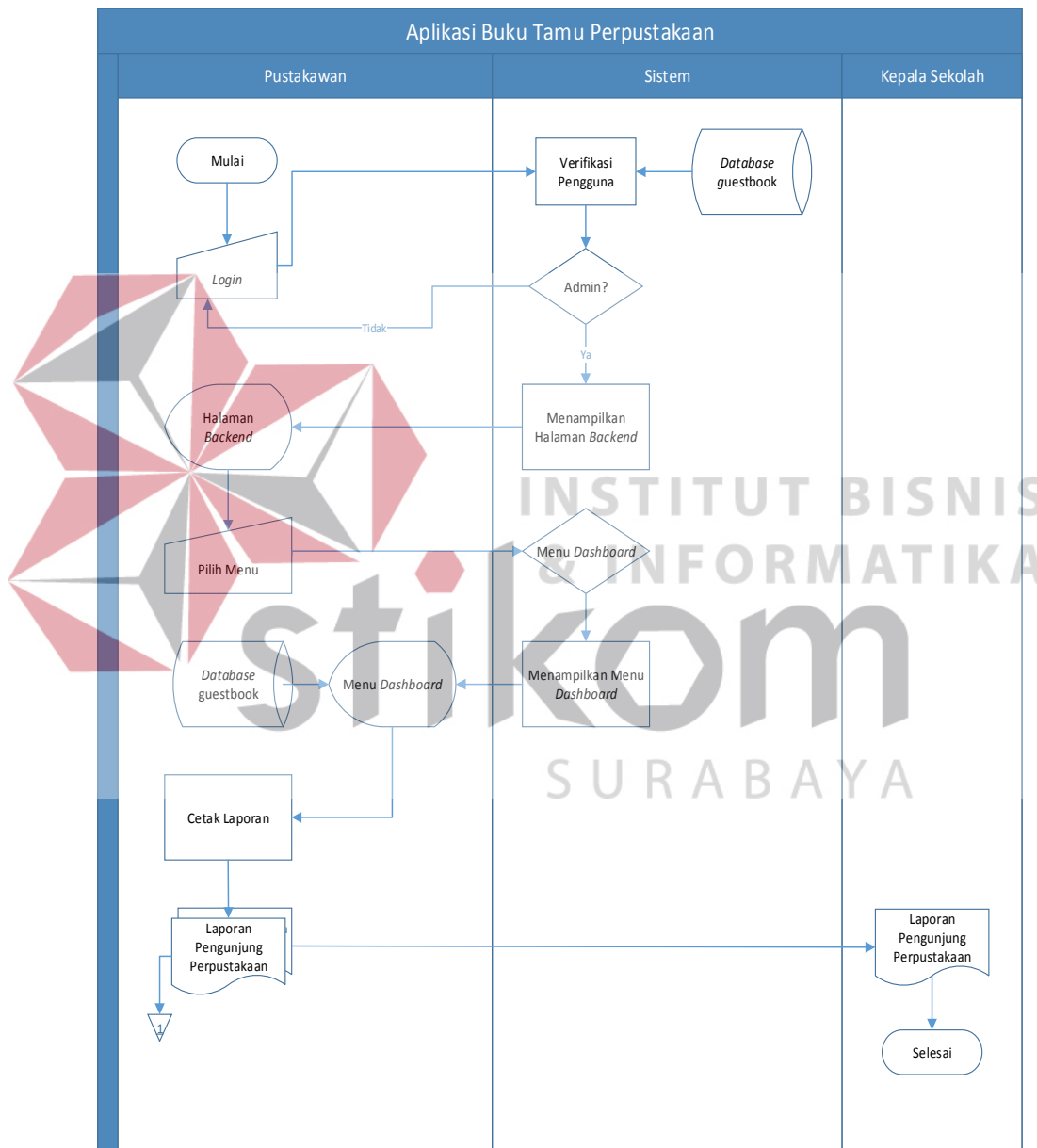
Proses pencatatan kunjungan karyawan hampir sama dengan proses pencatatan kunjungan siswa, perbedaannya adalah karyawan menginputkan NIK(Nomor Induk Karyawan) pada halaman *front end* aplikasi buku tamu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 System Flow Pencatatan Kunjungan Karyawan

#### 4.7.6 System Flow Rekapitulasi Data Pengunjung

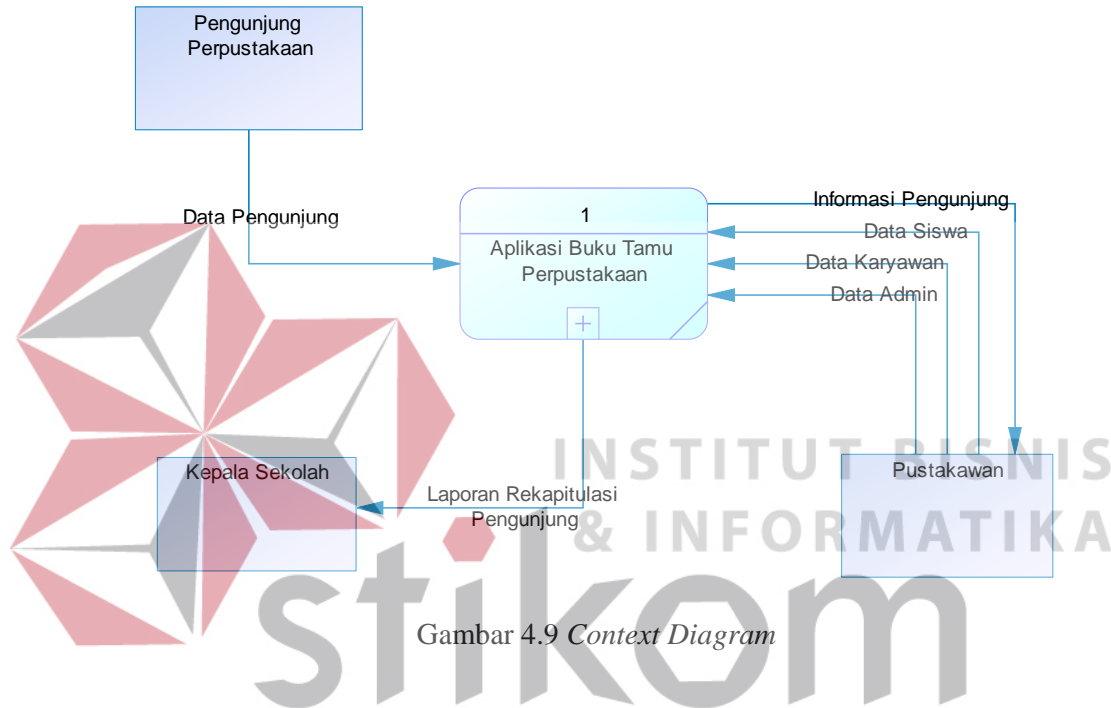
Proses rekapitulasi data pengunjung dilakukan oleh *admin* pustakawan untuk menghasilkan laporan berbentuk grafik yang berisi jumlah kunjungan perpustakaan per-bulannya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 System Flow Rekapitulasi Data Pengunjung

#### 4.8. Context Diagram

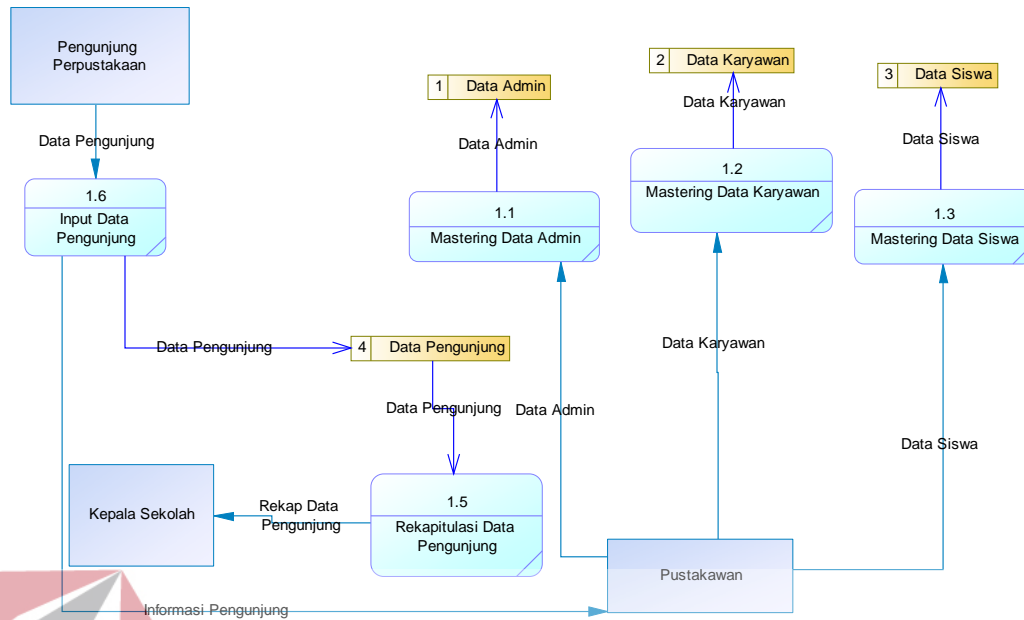
*Context diagram* aplikasi buku tamu SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya memiliki sebuah proses utama yakni aplikasi buku tamu perpustakaan dan memiliki 3 entitas eksternal/*external entity* yaitu pengunjung perpustakaan, pustakawan, dan kepala sekolah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Context Diagram

#### 4.9. Data Flow Diagram Level 0 (DFD Level 0)

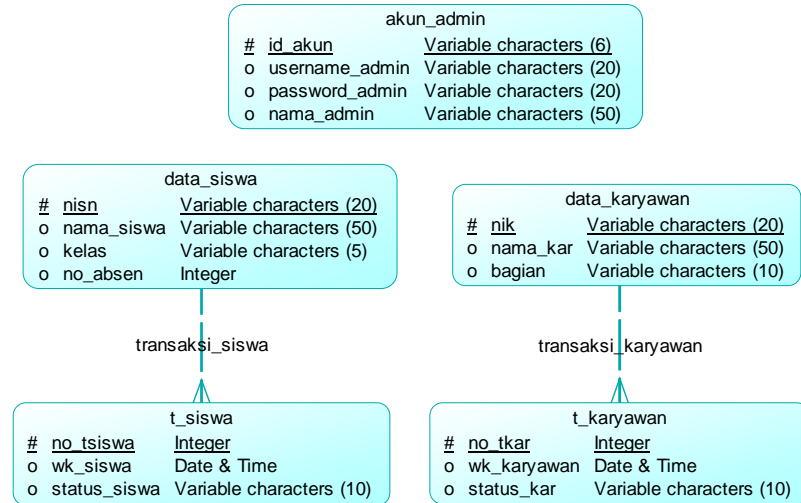
*Data Flow Diagram level 0* adalah *sub-diagram* dari *context diagram* yang menjabarkan beberapa proses yang terdapat pada aplikasi buku tamu perpustakaan ini. Terdapat 5 proses yang terjadi pada aplikasi buku tamu perpustakaan yaitu proses *mastering* data siswa, *mastering* data karyawan, *mastering* data *admin*, *input* data pengunjung, dan rekapitulasi data pengunjung. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 0

#### 4.10. Conceptual Data Model (CDM)

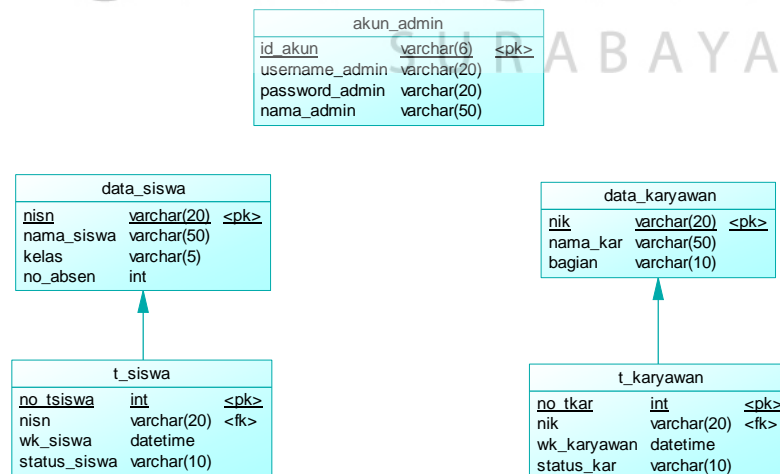
*Conceptual Data Model* adalah sebuah gambaran tabel-tabel dari *database* yang digunakan dalam kelangsungan sistem aplikasi buku tamu yang dibuat. Pada *conceptual data model*, *foreign key* masih belum menyatu dengan tabel lain yang dituju. Terdapat 5 tabel dalam *database* Buku Tamu yang digunakan dalam aplikasi buku tamu perpustakaan. Tabel *akun\_admin* tidak memiliki relasi atau berdiri sendiri untuk menyimpan data admin seperti *username*, *password*, dan nama *admin*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 CDM Aplikasi Buku Tamu Perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya

#### 4.11. Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model* memiliki perbedaan dengan *Conceptual Data Model* yaitu dari segi relasi dimana terdapat *primary key* yang bergabung dengan tabel yang dituju/direferensikan dan berubah status menjadi *foreign key* pada tabel tujuan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.12 PDM Aplikasi Buku Tamu Perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya

#### 4.12. Struktur Tabel

Struktur tabel aplikasi buku tamu perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Tabel Akun *Admin*

Nama Tabel : AKUN\_ADMIN

*Primary Key* : ID\_AKUN

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data akun *admin* yang digunakan untuk login pada halaman *back end*.

Tabel 4.1 Table Akun *Admin*

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<u>ID_AKUN</u>	<i>Varchar</i>	6	<i>primary key</i>
USERNAME_ADMIN	<i>Varchar</i>	20	
PASSWORD_ADMIN	<i>Varchar</i>	20	
NAMA_ADMIN	<i>Varchar</i>	50	

##### 2. Tabel Data Siswa

Nama Tabel : DATA\_SISWA

*Primary Key* : NISN

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data siswa untuk ditampilkan saat pencatatan data kunjungan siswa berlangsung sesuai dengan NISN.



Tabel 4.2 Table Data Siswa

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<u>NISN</u>	<i>Varchar</i>	20	<i>primary key</i>
NAMA_SISWA	<i>Varchar</i>	50	
KELAS	<i>Varchar</i>	5	
NO_ABSEN	<i>Integer</i>	-	

## 3. Tabel Data Karyawan

Nama Tabel : DATA\_KARYAWAN

Primary Key : NIK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data karyawan untuk ditampilkan saat pencatatan data kunjungan karyawan berlangsung sesuai dengan NIK yang disimpan dalam *database*.

Tabel 4.3 Table Data Karyawan

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<u>NIK</u>	<i>Varchar</i>	20	<i>primary key</i>
NAMA_KAR	<i>Varchar</i>	50	
BAGIAN	<i>Varchar</i>	10	

## 4. Tabel T\_Siswa

Nama Tabel : T\_SISWA

*Primary Key* : NO\_TSISWA

*Foreign Key* : NISN

Fungsi : Menyimpan/merekam data kunjungan siswa sesuai dengan waktu saat siswa berhasil menginputkan NISN pada halaman *front end* aplikasi buku tamu perpustakaan.

Tabel 4.4 Table T\_Siswa

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<u>NO_TSISWA</u>	<i>Integer</i>	-	<i>primary key</i>
NISN	<i>Varchar</i>	20	<i>foreign key</i>
WK_SISWA	<i>Datetime</i>	-	
STATUS_SISWA	<i>Varchar</i>	10	

## 5. Tabel T\_Karyawan

Nama Tabel : T\_KARYAWAN

*Primary Key* : NO\_TKAR

*Foreign Key* : NIK

Fungsi : Menyimpan/merekam data kunjungan karyawan sesuai dengan waktu saat karyawan berhasil menginputkan NIK pada halaman *front end* aplikasi buku tamu perpustakaan.

Tabel 4.5 Table T\_Karyawan

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<u>NO_TKAR</u>	<i>Integer</i>	-	<i>primary key</i>
NIK	<i>Varchar</i>	20	<i>foreign key</i>
WK_KARYAWAN	<i>Datetime</i>	-	
STATUS_KAR	<i>Varchar</i>	10	

#### 4.13. Desain User Interface (UI)

Pada desain *user interface* akan ditunjukkan dan dijelaskan mengenai bagaimana cara menggunakan aplikasi buku tamu perpustakaan dengan disertai gambar *screenshot* aplikasi agar pembaca lebih mudah mengoperasikan aplikasi ini nantinya.

Pertama adalah mengakses halaman *back end* aplikasi buku tamu perpustakaan SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. Berikut adalah halaman-halaman yang akan muncul:

- a. Halaman *Login*

#### Login Admin

The screenshot shows a simple login interface. At the top, the text 'Login Admin' is displayed. Below it, there are two input fields: the first is a text box with the value 'admin', and the second is a password box with masked characters '.....'. At the bottom of the form is a green button labeled 'Masuk'.

Gambar 4.13 Halaman *Login Admin*

Pada halaman *login*, *admin* pustakawan yang telah terdaftar *username* dan *password* nya di dalam *database* dapat melakukan proses *login* untuk kemudian diautentikasi kecocokan *username* dan *password* nya dengan menekan tombol ‘Masuk’ agar dapat memasuki halaman *back end* aplikasi buku tamu.

b. *Top Bar*



Gambar 4.14 *Top Bar Back End*



Gambar 4.15 Tombol *Logout Admin*

Bagian *top bar* halaman *back end* aplikasi buku tamu perpustakaan terdapat nama dan logo SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya di sebelah kiri dan terdapat nama *user* yang sedang *login* dan apabila diklik akan muncul tombol untuk *logout* dari halaman *back end*.

c. *Side Menu*



Gambar 4.16 *Side Menu*

Pada bagian *side menu* terdapat beberapa tombol yang digunakan *admin* untuk melakukan *maintenance* data seperti *mastering* data hingga menunjukkan grafik kunjungan per-bulan.

*Sub-menu* pada *side menu* yang terdapat pada halaman *back end* adalah halaman beranda, data kunjungan siswa, data kunjungan karyawan, data siswa, data karyawan, dan data *admin*.

#### d. Halaman Beranda



Gambar 4.17 Halaman Beranda

Pada halaman beranda *user* dapat mengetahui jumlah kunjungan perpustakaan per-bulan yang disajikan dalam bentuk grafik. Dalam halaman beranda terdapat dua tombol, pertama adalah tombol 'Detil Grafik' yang akan menampilkan rincian dari grafik yang terlihat pada halaman beranda. Berikut adalah tampilan detil grafik yang ditampilkan pada gambar 4.18.

## Detil Grafik

x

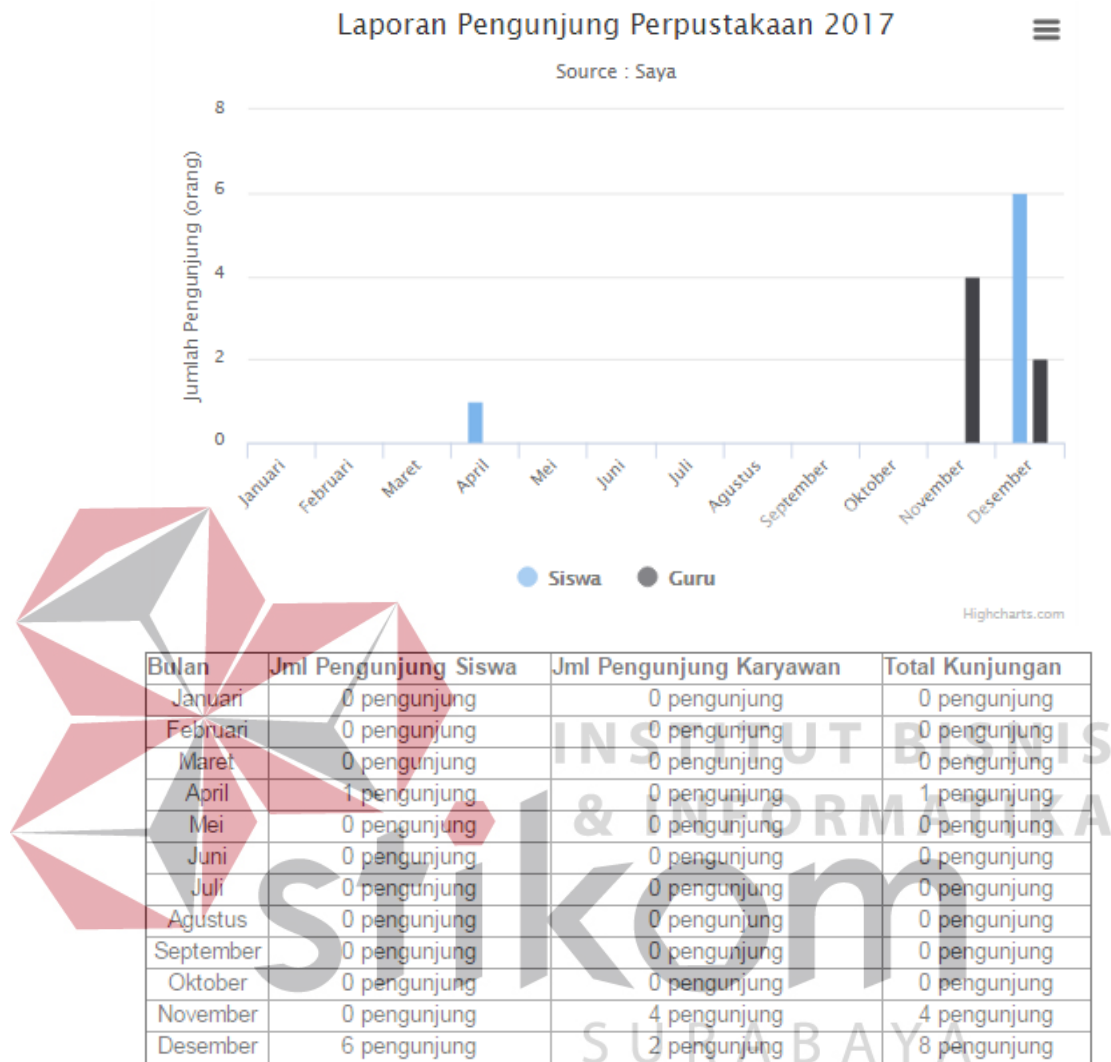
Tahun 2017

Bulan	Jml Pengunjung Siswa	Jml Pengunjung Karyawan	Total Kunjungan
Januari	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
Februari	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
Maret	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
April	1 pengunjung	0 pengunjung	1 pengunjung
Mei	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
Juni	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
Juli	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
Agustus	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
September	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
Oktober	0 pengunjung	0 pengunjung	0 pengunjung
November	0 pengunjung	4 pengunjung	4 pengunjung
Desember	6 pengunjung	2 pengunjung	8 pengunjung



Gambar 4.18 Detil Grafik

Tombol kedua adalah tombol 'Print Laporan', tombol ini digunakan admin perpustakaan untuk mencetak grafik beserta detil grafik sehingga tampilan cetak laporan yang dihasilkan memiliki dua elemen yaitu tampilan grafik yang berada pada bagian atas laporan dan detil grafik yang terletak tepat dibawah gambar grafik yang menjelaskan rincian yang terdapat pada gambar grafik tersebut. Tampilan pada halaman cetak laporan terdapat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Halaman Print Laporan

## e. Halaman Data Siswa

Tambah Data

Show 10 entries Search :

NISN	Nama Siswa	Kelas	No. Absen	Action
13410100142	Decka Alifando Setiawans	6A	19	
13410100143	Caroline Patricia Novalita P	1B	15	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.20 Halaman Data Siswa

Halaman data siswa digunakan oleh *user admin* untuk melakukan kegiatan *mastering* data siswa seperti melakukan *insert*, *edit*, dan *delete*.

Untuk melakukan proses *insert* atau memasukkan data siswa, *user* perlu menekan tombol 'Tambah Data' maka akan muncul *form* tambah data berikut:

Form Tambah Data

NISN :

Nama Siswa

Kelas

Nomor Absen

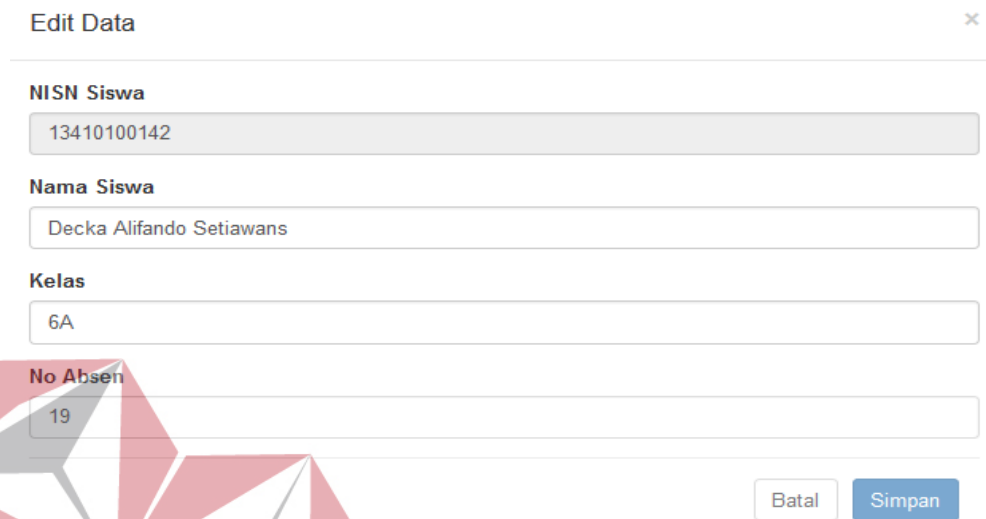
Cancel Save

Gambar 4.21 Form Tambah Data Siswa

Selanjutnya *user* hanya perlu untuk mengisi form NISN, nama siswa, kelas, dan nomor absen siswa. Setelah selesai mengisi *form*, *user* perlu menekan tombol 'Save' untuk menyimpan data atau tekan tombol 'Cancel' untuk membatalkan proses *input* data.



Untuk melakukan proses *edit* atau mengubah data siswa, *user* perlu menekan tombol bergambar pensil di sebelah kanan data siswa, setelah menekan tombol tersebut maka akan muncul *form* seperti berikut:



Form titled "Edit Data" with a close button (x) in the top right corner. The form contains the following fields:

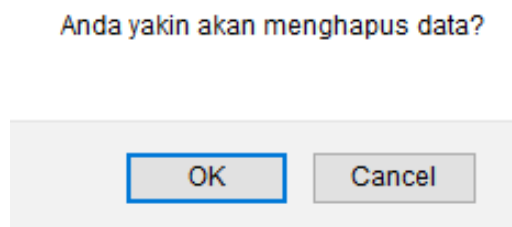
- NISN Siswa:** 13410100142
- Nama Siswa:** Decka Alifando Setiawans
- Kelas:** 6A
- No Absen:** 19

At the bottom right, there are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Simpan" (Save).

Gambar 4.22 *Form* Ubah Data Siswa

Setelah itu *user* perlu mengubah *form* nama siswa, kelas, dan nomor absen siswa. Setelah *user* mengubah *form* yang ingin diubah maka *user* perlu menekan tombol 'Simpan' untuk menyimpan hasil perubahan data siswa atau menekan tombol 'Batal' untuk membatalkan proses ubah data.

Untuk menghapus data siswa, maka *user* perlu menekan tombol bergambar tong sampah di sebelah kanan data siswa, setelah menekan tombol tersebut akan muncul kotak dialog seperti berikut:



Dialog box with the text: "Anda yakin akan menghapus data?"

Buttons: "OK" and "Cancel"

Gambar 4.23 Kotak Dialog Hapus Data Siswa

Apabila *user* menekan tombol 'OK' maka data siswa akan dihapus, apabila menekan tombol 'Cancel' maka data tidak jadi dihapus.

f. Halaman Data Karyawan

### Data Karyawan

Tambah Data

Show 10 entries Search :

NIK	Nama Karyawan	Bagian	Action
53	Heru puspito	TU	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.24 Halaman Data Karyawan

Untuk melakukan proses *insert* atau memasukkan data karyawan, *user* perlu menekan tombol 'Tambah Data' maka akan muncul *form* tambah data berikut:

**Form Tambah Data** ×

NIK :

Nama Karyawan

Bagian

Cancel Save

Gambar 4.25 Form Tambah Data Karyawan

Selanjutnya *user* hanya perlu untuk mengisi form NIK, nama karyawan, dan bagian. Setelah selesai mengisi *form*, *user* perlu menekan tombol ‘Save’ untuk menyimpan data atau tekan tombol ‘Cancel’ untuk membatalkan proses *input* data karyawan.

Untuk melakukan proses *edit* atau mengubah data karyawan, *user* perlu menekan tombol bergambar pensil di sebelah kanan data karyawan yang ingin diubah, setelah menekan tombol tersebut maka akan muncul *form* seperti berikut:

Form Edit Data:

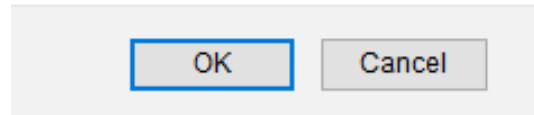
- NIK: 53
- Nama Karyawan: Heru puspito
- Bagian: TU
- Tombol: Batal, Simpan

Gambar 4.26 Form Ubah Data Karyawan

Setelah itu *user* perlu mengubah *form* nama karyawan, dan bagian. Setelah *user* mengubah *form* yang ingin diubah maka *user* perlu menekan tombol ‘Simpan’ untuk menyimpan hasil perubahan data karyawan atau menekan tombol ‘Batal’ untuk membatalkan proses ubah data karyawan.

Untuk menghapus data karyawan, maka *user* perlu menekan tombol bergambar tong sampah di sebelah kanan data karyawan yang ingin dihapus, setelah menekan tombol tersebut akan muncul kotak dialog seperti berikut:

Anda yakin akan menghapus data?



A dialog box with a light gray background. It contains two buttons: 'OK' on the left and 'Cancel' on the right. The 'OK' button has a blue border, while the 'Cancel' button is plain gray.

Gambar 4.27 Kotak Dialog Hapus Data Karyawan

Apabila *user* menekan tombol ‘OK’ maka data karyawan akan dihapus, apabila menekan tombol ‘Cancel’ maka data karyawan tidak jadi dihapus.

g. Halaman Data Admin



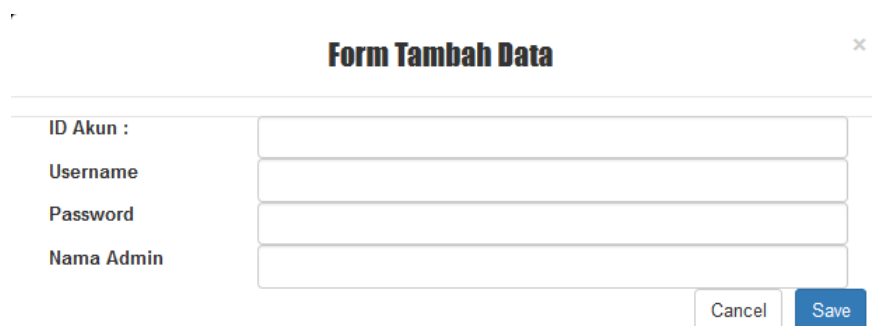
The screenshot shows a web interface for 'Data Admin'. At the top left is a blue 'Tambah Data' button. Below it is a 'Show 10 entries' dropdown menu. A table displays one entry with the following data:

ID Akun	Username	Password	Nama Admin	Aksi
ADM001	decka	decka	decka alifando s	 

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and 'Previous 1 Next'. A large watermark for 'stikom SURABAYA' is overlaid on the image.

Gambar 4.28 Halaman Data Admin

Untuk melakukan proses *insert* atau memasukkan data *admin*, *user* perlu menekan tombol ‘Tambah Data’ maka akan muncul *form* tambah data berikut:



A dialog box titled 'Form Tambah Data' with a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields:

- ID Akun :
- Username
- Password
- Nama Admin

At the bottom right of the form are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

Gambar 4.29 Form Tambah Data Admin

Selanjutnya *user* hanya perlu untuk mengisi form ID Akun, *username*, *password*, dan nama *admin*. Setelah selesai mengisi *form*, *user* perlu menekan tombol ‘Save’ untuk menyimpan data atau tekan tombol ‘Cancel’ untuk membatalkan proses *input* data *admin*.

Untuk melakukan proses *edit* atau mengubah data *admin*, *user* perlu menekan tombol bergambar pensil di sebelah kanan data *admin* yang ingin diubah, setelah menekan tombol tersebut maka akan muncul *form* seperti berikut:

The image shows a web form titled "Edit Data" with a close button in the top right corner. The form contains the following fields and values:

- ID Akun:** ADM001
- Username:** decka
- Password:** decka
- Nama Admin:** decka alifando s

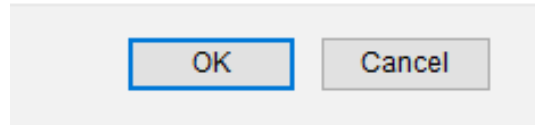
At the bottom right of the form, there are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Simpan" (Save). A large watermark for "stikom SURABAYA" is visible over the form.

Gambar 4.30 Form Ubah Data Admin

Setelah itu *user* perlu mengubah *form* *username*, *password*, dan nama *admin*. Setelah *user* mengubah *form* yang ingin diubah maka *user* perlu menekan tombol ‘Simpan’ untuk menyimpan hasil perubahan data *admin* atau menekan tombol ‘Batal’ untuk membatalkan proses ubah data *admin*.

Untuk menghapus data *admin*, maka *user* perlu menekan tombol bergambar tong sampah di sebelah kanan data *admin* yang ingin dihapus, setelah menekan tombol tersebut akan muncul kotak dialog seperti berikut:

Anda yakin akan menghapus data?



Gambar 4.31 Kotak Dialog Hapus Data *Admin*

Apabila *user* menekan tombol ‘OK’ maka data *admin* akan dihapus, apabila menekan tombol ‘Cancel’ maka data *admin* tidak jadi dihapus.

#### h. Halaman Data Kunjungan Siswa

The screenshot shows a web page titled 'Data Kunjungan Siswa'. It features a search bar, a table with columns for 'No', 'NISN', 'Nama Pengunjung', and 'Waktu Kunjungan', and pagination controls. The table contains four rows of data. A large watermark for 'STIKOM SURABAYA' is overlaid on the page.

No	NISN	Nama Pengunjung	Waktu Kunjungan
1	13410100142	Decka Alifando Setiawans	2016-11-15 11:27:16
2	13410100142	Decka Alifando Setiawans	2016-11-15 11:34:58
3	13410100142	Decka Alifando Setiawans	2016-12-15 11:42:40
4	13410100143	Caroline Patricia Novalita P	2016-11-15 11:27:48

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.32 Halaman Data Kunjungan Siswa

Halaman data kunjungan siswa berisi mengenai siswa-siswa beserta catatan waktu mereka saat mengunjungi perpustakaan berdasarkan NISN yang diinputkan pada halaman *front end* aplikasi.

## i. Halaman Data Kunjungan Karyawan

## Data Kunjungan Karyawan

Show  entries Search :

No	NIK	Nama Pengunjung	Waktu Kunjungan
1	53	Heru puspito	2016-11-09 19:42:29
2	53	Heru puspito	2016-11-15 15:32:17
3	53	Heru puspito	2016-11-15 15:34:24
4	53	Heru puspito	2016-11-15 15:34:36

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous **1** Next

Gambar 4.33 Halaman Data Kunjungan Karyawan

Halaman data kunjungan karyawan berisi tentang data kunjungan karyawan beserta catatan waktu mereka yang tersimpan ke dalam *database* berdasarkan NIK yang diinputkan pada halaman *front end* aplikasi.

Kedua adalah halaman *front end*. Halaman *front end* adalah halaman dimana berlangsungnya transaksi pencatatan kunjungan pengunjung oleh sistem.

Komponen yang terdapat pada halaman *front end* adalah:

a. *Top Bar*Gambar 4.34 *Top Bar Front End*

Pada bagian *top bar* terdapat logo dan nama SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya di sebelah kiri, sedangkan di sebelah kanan terdapat tanggal dan jam yang akan berguna untuk merekam waktu kunjungan pengunjung sesuai waktu saat memasukkan nomor identitas pengunjung di *form input* identitas pengunjung.

b. *Form input* identitas pengunjung (NISN/NIK)

Gambar 4.35 *Form Input* Identitas Pengunjung

*Form input* identitas pengunjung digunakan untuk menampung inputan nomor identitas pengunjung baik siswa dengan menggunakan NISN dan karyawan dengan menggunakan NIK. Setelah memasukkan nomor identitas maka pengunjung perlu menekan tombol ‘Konfirmasi’ untuk memastikan identitas pengunjung telah terdaftar dalam *database*, apabila proses autentikasi berhasil maka data pengunjung akan ditampilkan pada tabel kunjungan siswa atau karyawan.

c. Tabel Kunjungan Siswa

No	Waktu Masuk	Nama Siswa	Status Pengunjung
1	2016-11-15 11:27:16	Decka Alifando Setiawans	Siswa
2	2016-11-15 11:34:58	Decka Alifando Setiawans	Siswa
3	2016-12-15 11:42:40	Decka Alifando Setiawans	Siswa
4	2016-11-15 11:27:48	Caroline Patricia Novalita P	Siswa

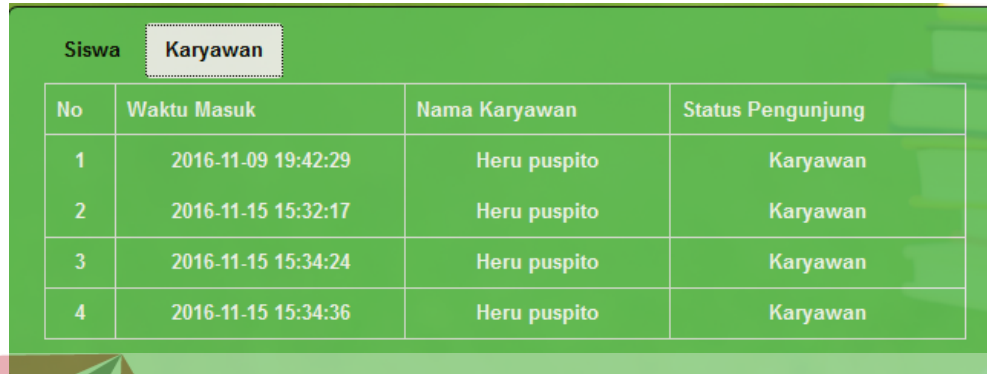
Gambar 4.36 Tabel Kunjungan Siswa

Tabel kunjungan siswa digunakan untuk menampung data siswa yang berkunjung ke perpustakaan dengan memasukkan NISN pada *form input* identitas



pengunjung. Terdapat tombol untuk navigasi antara tabel kunjungan siswa dengan tabel kunjungan karyawan .

d. Tabel Kunjungan Karyawan



No	Waktu Masuk	Nama Karyawan	Status Pengunjung
1	2016-11-09 19:42:29	Heru puspito	Karyawan
2	2016-11-15 15:32:17	Heru puspito	Karyawan
3	2016-11-15 15:34:24	Heru puspito	Karyawan
4	2016-11-15 15:34:36	Heru puspito	Karyawan

Gambar 4.37 Tabel Kunjungan Karyawan

Tabel kunjungan karyawan digunakan untuk menampung data karyawan yang berkunjung ke perpustakaan dengan memasukkan NIK pada *form input* identitas pengunjung. Terdapat tombol untuk navigasi antara tabel kunjungan siswa dengan tabel kunjungan karyawan.

