



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PENGUNJUNG
PERPUSTAKAAN PADA SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA**



KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi

Oleh:

ANITA PUSPITASARI

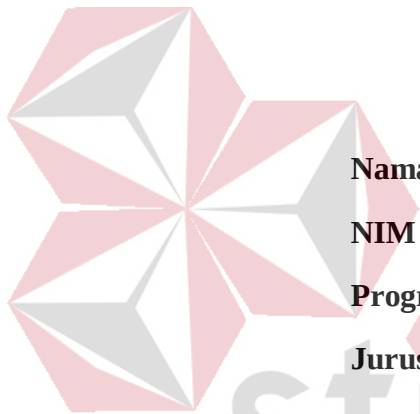
13.41010.0195

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2018**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PENGUNJUNG
PERPUSTAKAAN PADA SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Disusun Oleh :

Nama : ANITA PUSPITASARI

NIM : 13410100195

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

stikom
SURABAYA

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

2018



“When you focus on problems, you’ll have more problems. But when you focus on possibilities, you’ll have more opportunities.”



Kupersembahkan untuk Ayah dan Ibu tercinta, dan seluruh teman atau saudara yang senantiasa memberi sebuah dukungan dan do'a.

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PENGUNJUNG
PERPUSTAKAAN PADA SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA**

Laporan Kerja Praktik oleh

Anita Puspitasari

NIM : 13.41010.0195

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2018

Disetujui :

Pembimbing I

 9/18

Endra Rahmawati, M.Kom

NIDN. 0712108701

Penyelia



Memet Purwanto

NIP.

 Mengetahui,

Kepala Program Studi

S1 Sistem Informasi



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Anita Puspitasari
NIM : 13.41010.0195
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **"RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN
PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN PADA SDN
KLAMPIS NGASEM I SURABAYA"**

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 Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Januari 2018

Yang menyatakan


METERAI TEMPEL
TEL
EAC61AEF274949576
6000
RUPIAH
Anita Puspitasari

NIM : 13.41010.0195

ABSTRAK

SDN Klampis Ngasem I Surabaya merupakan sekolah dasar yang memiliki julukan Sekolah Inklusi. Namun sekolah tersebut mengalami kendala dalam pengelolaan perpustakaan. Permasalahan yang terjadi pada bagian perpustakaan SDN Klampis Ngasem I ini adalah mengalami kesulitan dalam hal proses pencatatan pengunjung perpustakaan, pencarian buku dan menemukan letak buku. Pada saat ini, pencatatan pengunjung perpustakaan masih dilakukan secara manual mulai dari pengisian data pengunjung hingga aktivitas kunjungan. Demikian halnya dengan pencarian buku dan tata letak buku, pencarian buku hingga pencarian rak buku.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dibangun sebuah Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Pengunjung Perpustakaan Pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya berbasis *web*. Aplikasi ini diperuntukkan bagi anggota perpustakaan sekolah sehingga dapat menangani pencatatan pengunjung dan pencarian buku pada Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya.

Dari rancang bangun tersebut telah dihasilkan sebuah Aplikasi Pencatatan Pengunjung Perpustakaan yang dapat memudahkan penggunanya.

Kata Kunci: Aplikasi, Perpustakaan, Pencatatan Pengunjung

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Pelaksanaan Kerja Praktek ini. Kerja Praktek ini merupakan salah satu matakuliah yang wajib ditempuh di jurusan S1 (Strata Satu) Sistem Informasi. Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai pelengkap Kerja Praktek yang telah dilaksanakan selama 1 (satu) bulan di SDN Klampis Ngasem I Surabaya.

Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ayah dan Ibu dan Nenek yang telah mendoakan, membimbing, mendukung penulis dalam melewati proses kehidupan ini.
2. Bapak Memet Purwanto selaku penyelia Kerja Praktek yang telah memberikan tempat Kerja Praktek kepada penulis dan banyak memberikan masukan serta saran terhadap pembuatan program.
3. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan Kerja Praktik ini.
4. Dewa Ayu Utari, S.Kom yang telah membantu dan memberikan arahan dalam pembuatan program.
5. Mas Arif yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Surabaya, Januari 2018

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumasan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah SDN Klampis Ngasem I Surabaya	5
2.2 Profil SDN Klampis Ngasem I Surabaya	5
2.4 Gambaran Umum Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya	9
2.5 Deskripsi Jabatan	10
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1. Aplikasi	12
3.2. Perpustakaan	12

3.3.	Katalog	12
3.4.	Metode Perancangan Sistem dengan <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	13
3.5.	Angota Perpustakaan.....	15
3.6.	Kunjungan Perpustakaan.....	15
3.7.	<i>Hypertext Processor</i> (PHP)	15
3.8.	MySQL.....	15
4.	XAMPP.....	16
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN		17
4.1.	Analisa Sistem.....	18
4.1.1.	<i>Document Flow</i>	32
4.2.	Perancangan Sistem.....	36
4.2.1	<i>System Flow</i>	36
4.2.2	<i>Hierarchy Input Process Output</i> (HIPO)	41
4.2.3	<i>Context Diagram</i>	42
4.2.4	<i>Data Flow Diagram</i>	42
4.2.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	46
4.2.6	Struktur Tabel.....	48
4.3.	Kebutuhan Sistem.....	50
4.3.1	Desain Input / Output.....	50
4.3.2	Desain <i>Input</i>	50

4.3.3	Desain <i>Output</i>	54
4.4.	Implementasi Sistem	56
4.4.1	Rancangan Uji Coba	56
4.4.2	Hasil Uji Coba	60
4.4.2	Tampilan Program.....	60
4.4.3	Hasil Uji Coba Aplikasi.....	69
BAB V PENUTUP.....		76
Daftar Pustaka		77
LAMPIRAN.....		78



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Kebutuhan Pengguna Kepala Sekolah	19
Tabel 4. 2. Kebutuhan Pengguna Petugas Perpustakaan.....	19
Tabel 4. 3.Kebutuhan Pengguna Pengunjung Perpustakaan	19
Tabel 4. 4. Kebutuhan Fungsi Login Aplikasi	20
Tabel 4. 5.Kebutuhan Fungsi View Master Buku	21
Tabel 4. 6.Kebutuhan Fungsi Mengubah Data Anggota	22
Tabel 4. 7.Kebutuhan Fungsi Pendaftaran Anggota	23
Tabel 4. 8.Kebutuhan Fungsi Pencarian Buku	25
Tabel 4. 9. Kebutuhan Fungsi Mencatat Pengunjung Perpustakaan	25
Tabel 4. 10.Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Anggota	26
Tabel 4. 11.Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Pengunjung Perpustakaan	27
Tabel 4. 12.Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Koleksi Buku	28
Tabel 4. 13.Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Anggota	29
Tabel 4. 14.Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Pengunjung Perpustakaan.....	30
Tabel 4. 15.Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Koleksi Buku	31
Tabel 4. 16. Kebutuhan Non-Fungsional	32
Tabel 4. 17.Tabel Admin	48
Tabel 4. 18. Tabel Anggota	48
Tabel 4. 19.Tabel Buku	49
Tabel 4. 20.Tabel Pengunjung	50
Tabel 4. 21. Perancangan Uji Coba Login Aplikasi.....	56
Tabel 4. 22. Perancangan Uji Coba Laporan Pengunjung Perpustakaan	56

Tabel 4. 23.Perancangan Uji Coba Proses Pencatatan Pengunjung Perpustakaan	57
Tabel 4. 24.Perancangan Uji Coba Mencetak Laporan Pengunjung Perpustakaan	57
Tabel 4. 25.Perancangan Uji Coba Proses Pendaftaran Anggota	58
Tabel 4. 26. Perancangan Uji Coba Mencetak Kartu Anggota	58
Tabel 4. 27.Perancangan Uji Coba Mencetak Laporan Anggota.....	58
Tabel 4. 28.Perancangan Uji Coba Proses Pencarian Buku.....	59
Tabel 4. 29. Perancangan Uji Coba Mencetak Laporan Buku.....	59
Tabel 4. 30. Hasil Uji Coba <i>Form Login</i>	69
Tabel 4. 31. Hasil Uji Coba Form Pencatatan Pengunjung.....	70
Tabel 4. 32. Hasil Uji Coba <i>Field</i> Pencarian Katalog Buku Oleh Anggota.....	71
Tabel 4. 33.Hasil Uji Coba Form Pendaftaran Anggota	72
Tabel 4. 34.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Data Anggota.....	72
Tabel 4. 35.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Data Buku.....	73
Tabel 4. 36. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Pengunjung.....	73
Tabel 4. 37.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Statistik Berdasarkan Jenis Kelamin “Laki-Laki”	74
Tabel 4. 38.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Statistik Berdasarkan Anggota yang Sering Berkunjung.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Struktur Organisasi Sekolah.....	8
Gambar 3. 1. Model Waterfall menurut Pressman.....	13
Gambar 4. 1. <i>Document Flow</i> Pendaftaran Anggota.....	33
Gambar 4. 2. <i>Document Flow</i> Pencatatan Pengunjung Perpustakaan	34
Gambar 4. 3. <i>Document Flow</i> Pencarian Katalog Buku	35
Gambar 4. 4. <i>System Flow</i> Pendaftaran Anggota Perpustakaan	37
Gambar 4. 5. <i>System Flow</i> Pencatatan Pengunjung Perpustakaan.....	38
Gambar 4. 6. <i>System Flow</i> Pencarian Data Katalog.....	39
Gambar 4. 7. <i>Hierarchy Input Process Output (HIPO)</i>	41
Gambar 4. 8. <i>Context Diagram</i>	42
Gambar 4. 9. DFD Level 0.....	43
Gambar 4. 10. DFD Level 1 Proses Mengelola Data.....	44
Gambar 4. 11. DFD Level 1 Proses Transaksi.....	45
Gambar 4. 12. DFD Level 1 Proses Membuat Laporan.....	46
Gambar 4. 13. <i>Conceptual Data Model</i>	47
Gambar 4. 14. <i>Physical Data Model</i>	47
Gambar 4. 15. Menu Halaman Login Admin	51
Gambar 4. 16. Menu Halaman Pencatatan Kunjungan Perpustakaan.....	51
Gambar 4. 17. Menu Halaman Pendaftaran Anggota	52
Gambar 4. 18. Menu Halaman Cetak Kartu Anggota	53
Gambar 4. 19. Menu Halaman Mengubah Data Anggota.....	54
Gambar 4. 20. Menu Halaman Awal Admin	54

Gambar 4. 21. Menu Halaman Kepala Sekolah.....	55
Gambar 4. 22. Menu Halaman <i>View Data Buku</i>	56
Gambar 4. 23. Halaman Awal Pengguna	60
Gambar 4. 24. Halaman Pencarian Buku oleh Pengguna	60
Gambar 4. 25. Halaman Login	61
Gambar 4. 26. Halaman Awal Admin.....	61
Gambar 4. 27. Halaman Anggota sebagai Admin.....	62
Gambar 4. 28. Halaman Pendaftaran Anggota.....	62
Gambar 4. 29. Halaman Edit Anggota sebagai Admin	63
Gambar 4. 30. Halaman Hapus Anggota sebagai Admin	63
Gambar 4. 31. Halaman Buku sebagai Admin.....	64
Gambar 4. 32. Halaman Awal Kepala Sekolah.....	64
Gambar 4. 33. Halaman Buku sebagai Admin.....	65
Gambar 4. 34. Laporan Data Anggota	65
Gambar 4. 35. Laporan Data Buku	66
Gambar 4. 36. Laporan Pengunjung	66
Gambar 4. 37. Laporan Statistik Jenis Kelamin “Laki-Laki”	67
Gambar 4. 38. Laporan Statistik Anggota Sering Berkunjung	67
Gambar 4. 39. Cetak Laporan Pengunjung Harian	68
Gambar 4. 40. Cetak Pengunjung Bulanan	68
Gambar 4. 41. Cetak Kartu Anggota.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	78
Lampiran 2 Surat Balasan Instansi/Perusahaan	79
Lampiran 3 Form KP-5 (Halaman 1)	80
Lampiran 4 Form KP-5 (Halaman 2)	81
Lampiran 5 Form KP-6	82
Lampiran 6 Form KP-7	83
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Kerja Praktik	84



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan salah satu pusat informasi, sumber ilmu pengetahuan, penelitian dan rekreasi. Perpustakaan menjadi tempat sumber informasi dan rekreasi sehingga dapat dinikmati oleh orang banyak. Sebuah perpustakaan telah memiliki beberapa tugas pokok diantaranya, mengumpulkan berbagai informasi, melestarikan, memelihara, dan merawat informasi yang ada, serta menyediakan informasi untuk dimanfaatkan dan diberdayakan oleh pengguna terutama pada pengolahan pencarian buku dan proses absensi perpustakaan tersebut guna meningkatkan kinerja perusahaan dalam hal pelayanan pada pelajar khususnya dan pelayanan masyarakat luas pada umumnya.

Di dalam suatu perpustakaan tidak akan lepas dari sebuah unsur bahan pustaka. Berdasarkan uraian diatas, maka perpustakaan harus mampu memenuhi kebutuhan setiap pengguna dan berperan aktif dalam menyediakan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan sumber informasi yang relevan dengan kebutuhan setiap pengguna. Karena itulah maka koleksi perpustakaan yang ada pada suatu lembaga atau sekolah harus dibina oleh pustakawan dengan baik, salah satunya dalam kegiatan pencarian buku, dan pembuatan laporan koleksi buku.

Saat ini siswa dan petugas perpustakaan mengalami kesulitan dalam hal mencari koleksi buku yang sesuai, menemukan letak koleksi buku, serta proses pencatatan pengunjung.

Sehingga untuk menjawab permasalahan kesulitan siswa / petugas perpustakaan yang sudah disimpulkan di atas maka penulis memberikan solusi berupa Aplikasi Pencatatan Pengunjung Perpustakaan dimana Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk mempermudah siswa dan petugas perpustakaan dalam mencari letak koleksi buku serta ketersediaan buku yang sesuai dengan kata kunci yang sudah diinputkan, selain itu Aplikasi ini juga mampu mempermudah petugas perpustakaan saat melakukan pencatatan pengunjung perpustakaan.

1.2 Perumasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi masalah adalah bagaimana membuat aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan yang dapat melakukan pencatatan pengunjung serta melakukan pencarian koleksi buku berdasarkan kata kunci yang diinputkan pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Pengunjung Perpustakaan pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya ini adalah :

1. Proses pencatatan pengunjung pada aplikasi ini dimulai dari pendaftaran anggota perpustakaan. Misalnya, Anggota Internal hingga proses kunjungan ke perpustakaan tiap harinya.
2. Aplikasi ini hanya melakukan proses pencarian buku berdasarkan judul buku, nama pengarang, dan penerbit.
3. Aplikasi ini tidak membahas proses peminjaman dan pengembalian buku.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari rancang bangun aplikasi ini adalah untuk mempermudah petugas dalam pencatatan pengunjung serta mempermudah siswa dan petugas perpustakaan dalam proses pencarian buku berdasarkan kata kunci seperti judul buku, nama pengarang, dan penerbit.

1.5 Manfaat

Diharapkan dari hasil rancang bangun aplikasi ini akan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Perpustakaan bisa mengetahui jumlah pengunjung tiap tahunnya.
2. Kunjungan dilakukan tiap hari.
3. Alasan pengunjung mengunjungi perpustakaan adalah untuk membaca buku, meminjam buku, mengembalikan buku, dan lain-lain.
4. Memudahkan pengunjung (siswa, guru, dan karyawan) untuk mencari buku yang ingin dibaca.
5. Petugas perpustakaan dapat dengan cepat menemukan letak koleksi buku perpustakaan dan dapat dengan cepat pula mengetahui laporan koleksi buku dan laporan pengunjung perpustakaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini akan dijabarkan dalam setiap bab dengan pembagian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan juga sistematika penulisan laporan yang berisi penjelasan secara ringkas mengenai setiap bab yang dibahas.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum perusahaan mulai dari sejarah, profil sekolah, lokasi serta struktur organisasi.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada landasan teori terdapat beberapa teori – teori singkat dari beberapa sumber mengenai konsep dari aplikasi yang berkaitan dengan rancang bangun aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini akan diuraikan tahapan – tahapan dalam melakukan rancang bangun aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan ini, dimulai dari analisis proses bisnis, perancangan desain sistem yang meliputi *Document Flow*, *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, *Database Management System*, *Desain Input / Output*, sampai dengan implementasi yang berisi screenshot tampilan program.

BAB V PENUTUP

Pada bab terakhir akan dibahas kesimpulan mengenai aplikasi yang dirancang bangun dan saran perbaikan yang dapat membantu penyempurnaan rancang bangun aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan maupun laporan kerja praktik ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah SDN Klampis Ngasem I Surabaya

SDN Klampis Ngasem I Surabaya berdiri sejak tahun 1976. Sekolah ini diasuh oleh guru-guru yang pada umumnya Sarjana Pendidikan, terdiri dari guru tetap dan guru tidak tetap yang berjumlah 70 orang. Dibantu oleh 4 karyawan TU dan keuangan, 2 petugas perpustakaan, 2 *security* dan 3 orang pembantu pelaksana. Di SDN Klampis Ngasem I Surabaya terdapat ruangan kelas regular dan inklusi. Kelas regular digunakan untuk siswa yang tidak berkebutuhan khusus. Sedangkan kelas inklusi digunakan untuk siswa yang berkebutuhan khusus. Namun, ada beberapa siswa yang berkebutuhan khusus juga dimasukkan beberapa di kelas regular agar mereka bisa membaur satu sama lain. Sarana prasarana sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar sudah cukup memadai, seperti Ruang Laboratorium Komputer, Aula, dan ditunjang pula dengan Ruang Perpustakaan.

Untuk menunjang kegiatan ekstra kurikuler, tersedia lapangan olahraga yang lengkap.

2.2 Profil SDN Klampis Ngasem I Surabaya

Di bawah ini merupakan profil dari SDN Klampis Ngasem I Surabaya :

Nama Sekolah : SDN Klampis Ngasem I/246 Sukolio – Surabaya
 Jenis Sekolah : Sekolah Layanan Inklusi
 No. Statistik Sekolah : 101056013016
 NPSN : 20533594
 Alamat : Jl. Arif Rahman Hakim No.99-C, Sukolilo – Surabaya 60117
 Luas Lahan : 5200 m²
 Status Tanah : Hibah
 Tahun Operasional : 1976
 Akreditasi : A
 Jenis Layanan Siswa Inklusif :

- a. Layanan Pendampingan
- b. Layanan *Double Class*
- c. Layanan Ruang Sumber

 Program Khusus Sekolah :

- a. Jumat Jowo (*Friday Javanese*)
- b. Kamis *English* (*Thursday English*)

 Program Khusus Inklusi :

- a. Bina diri
- b. Ekstrakurikuler ABK

c. Terapi wicara (untuk siswa tuna rungu dan tuna wicara)

d. Terapi Orientasi Mobilitas (untuk siswa tuna netra / *Low Vision*)

1. Tari Remo

2. Tari Kreasi

3. Samroh

4. Pramuka

5. Musik Patrol

6. BTQ

7. Voli

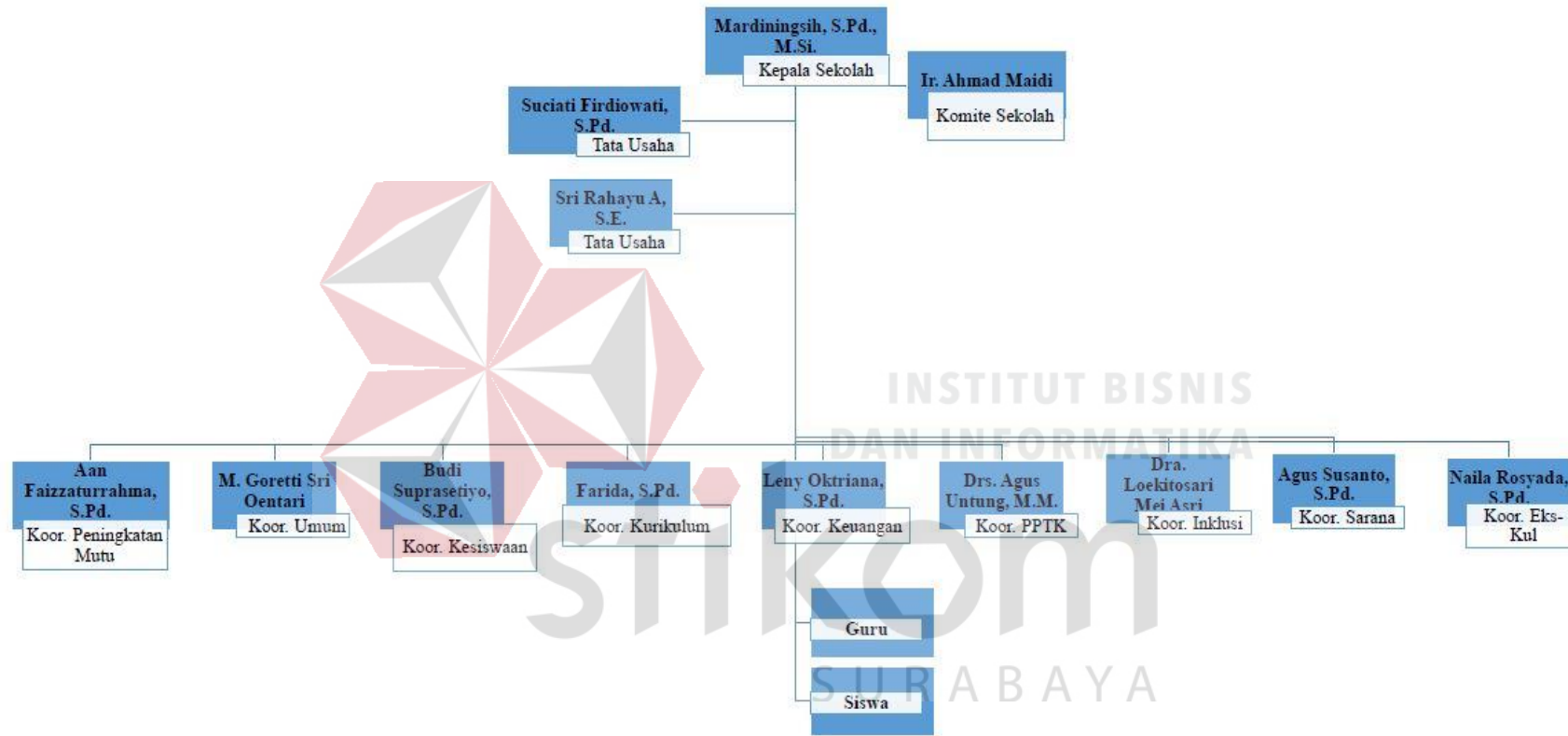
8. Seni Lukis

Program Ekstra Kurikuler :



stikom
SURABAYA

2.3 Struktur Organisasi Sekolah



Gambar 2. 1. Struktur Organisasi Sekolah

2.4 Gambaran Umum Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya

Perpustakaan ini berada di area sekolah SDN Klampis Ngasem I Surabaya yang beranggotakan seluruh siswa, guru dan karyawan SDN Klampis Ngasem I Surabaya. Perpustakaan merupakan tempat yang berfungsi sebagai sumber informasi dan bertujuan untuk membantu siswa dalam mencari informasi yang diperlukan dalam menunjang proses belajar siswa di sekolah.

Perpustakaan memiliki aturan-aturan yang harus di patuhi oleh para pengunjung antara lain:

1. Setiap pengunjung diwajibkan mengisi daftar hadir setiap berkunjung ke perpustakaan.
2. Dilarang makan dan minum di area perpustakaan.
3. Meninggalkan tas, jaket, topi, atau buku sebelum masuk area perpustakaan.

Selain itu perpustakaan juga memiliki aturan untuk peminjaman buku koleksi peprustakaan, antara lain:

1. Peminjam adalah anggota perpustakaan.
2. Peminjaman harus membawa kartu buku peminjam
3. Bagi siswa, bisa meminjam 3 buku dalam jangka waktu 2 minggu dan bagi guru 4 buku dalam jangka waktu 1 semester.

Untuk buku-buku perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya mempunyai koleksi yang cukup lengkap, terdiri dari buku paket, buku fiksi yang meliputi komik, dll juga buku-buku non fiksi yang juga majalah dan surat kabar.

Jadi keberadaan perpustakaan di SDN Klampis Ngasem I Surabaya ini diharapkan dapat menjadi penunjang kelancaran belajar dan menambah wawasan bagi para siswa serta semua guru dan karyawan di SDN Klampis Ngasem I Surabaya ini.

2.5 Deskripsi Jabatan

Kepala Sekolah

1. Bertanggung jawab atas pelaksanaan proses belajar mengajar efektif dan efisien.
2. Sebagai manajer dalam menyusun perencanaan visi dan misi sekolah.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi.
4. Menentukan kebijakan.
5. Menyelenggarakan administrasi kurikulum, kesiswaan, sarana prasarana, kehumasan, ketatausahaan.
6. Melaksanakan supervisi kegiatan belajar mengajar, personil, dan administrasi
7. Melakukan pembaharuan di bidang intra dan ekstra kurikuler.
8. Melakukan pembinaan guru dan karyawan.
9. Sebagai pengambil keputusan intern dan ekstern sekolah
10. Menciptakan situasi lingkungan yang kondusif untuk bekerja.

Perpustakaan

1. Merencanakan pengadaan buku pustaka / media.

2. Pengurusan pelayananan perpustakaan.
3. Perencanaan pengembangan perpustakaan.
4. Perbaikan dan pemeliharaan buku pustaka / media.
5. Inventarisasi dan pengadministrasian buku pustaka / media.
6. Melakukan pelayanan bagi siswa, guru, dan karyawan.
7. Memotivasi siswa, guru, karyawan agar gemar membaca, sehingga perpustakaan menjadi sumber ilmu.
8. Menyusun laporan perpustakaan secara berkala.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Aplikasi

Menurut (Safaat, 2012), Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

3.2. Perpustakaan

Perpustakaan adalah mencakup suatu ruangan, bagian dari gedung/ bangunan atau gedung tersendiri yang berisi Koleksi Koleksi koleksi, yang diatur dan disusun demikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pembaca (Sutarno, 2010).

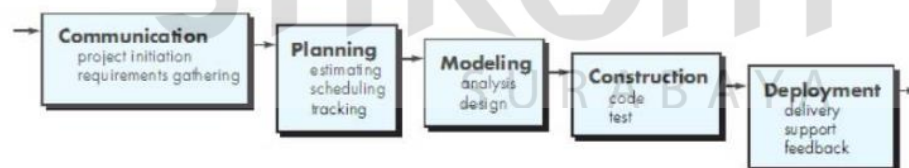
3.3. Katalog

Perpustakaan membutuhkan sebuah katalog untuk membantu menunjukkan informasi yang ada pada koleksi Koleksi tersebut. Katalog dapat membantu pengguna menemukan bahan pustaka yang tersedia dan mengetahui letak koleksi yang di inginkan pada perpustakaan. Dengan begitu, maka katalog merupakan suatu sarana dalam menemukan bahan pustaka yang ada pada koleksi perpustakaan (Hartono, 2016).

3.4. Metode Perancangan Sistem dengan *System Development Life Cycle* (SDLC)

Menurut (Pressman, 2015), *System Development Life Cycle* (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah proses perancangan sistem serta metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

Salah satu model dalam SDLC adalah model *waterfall*. Menurut Pressman (2015), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun. Terkadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (*sekuensial*) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 3. 1. Model Waterfall menurut Pressman (2015:42)

Tahap 1 : *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang

diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet

Tahap 2 : *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

Tahap 3 : *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

Tahap 4 : *Construction (Code & Test)*

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

Tahap 5 : *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

3.5. Anggota Perpustakaan

Anggota perpustakaan merupakan pengunjung perpustakaan yang telah terdaftar. Umumnya terdiri dari dua kategori, yaitu kelompok dewasa dan anak-anak. (Palupi, 2012)

3.6. Kunjungan Perpustakaan

Kunjungan perpustakaan merupakan kegiatan pengunjung perpustakaan yang akan meluangkan waktunya untuk mengunjungi perpustakaan untuk sekedar membaca, meminjam, mengembalikan buku, dan lain-lain (Lasa, 2008).

3.7. *Hypertext Processor* (PHP)

Menurut (Afriyudi, 2008), PHP adalah singkatan dari *hypertext preprocessor*. Merupakan *script* untuk pemrograman berbasis web *server-side*. Sintaks PHP mirip dengan bahasa C, Perl, Pascal dan basic. PHP dapat dikembangkan sebagai web spesifik yang menyediakan fungsi-fungsi khusus yang membuat pengembangan suatu web dapat dilakukan dengan mudah. PHP juga menyediakan koneksi *database*, protokol dan modul fungsi lainnya.

3.8. MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*. Open source menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (Kadir, 2008). MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TeX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada dibawah naungan MySQL AB.

3.9.XAMPP

Menurut (Widjianoarto, 2010), Xampp adalah sebuah aplikasi yang berisi MySQL dan *Apache*. Aplikasi ini dapat membantu untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus menginstal MySQL dan *Apache* secara terpisah/sendiri-sendiri.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Dalam melakukan penyusunan laporan kerja praktik ini , penulis melakukan pengamatan untuk dapat mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk membangun sistem informasi perpustakaan untuk mencatat pengunjung yang sedang berkunjung di perpustakaan. Berikut kegiatan yang penulis lakukan selama melakukan pengumpulan data:

1. Wawancara

Mengadakan tanya jawab dengan pihak bagian perpustakaan terkait dengan proses pencatatan kunjungan perpustakaan dan melihat katalog buku.

2. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung terkait alur proses yang terjadi ketika ada pengunjung yang sedang mengisi buku pengunjung hingga melihat katalog buku.

3. Studi Pustaka

Digunakan untuk mencari teori yang relevan terkait dengan sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu penulis dalam menyusun laporan kerja praktik ini.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya, ditemukan permasalahan yang sering terjadi yaitu siswa dan petugas perpustakaan masih kesulitan dalam hal mencari koleksi buku, menemukan letak koleksi buku, serta proses pencatatan pengunjung yang membuat pendataan menjadi kurang

akurat. Untuk itu dalam membangun aplikasi ini, diperlukan langkah-langkah yang diambil yaitu melakukan analisa sistem dan membuat desain sitem dari analisa yang telah dilakukan. Langkah –langkah tersebut bertujuan untuk mencari solusi yang terbaik yang bisa penulis tawarkan untuk dapat membuat sistem informasi perpustakaan ini.

4.1. Analisa Sistem

Analisa sistem adalah langkah awal yang diambil penulis untuk melakukan analisa terhadap alur proses yang berlangsung di Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya terkait masalah pencatatan pengunjung dan pencarian katalog buku. Proses dilakukan secara manual dengan melakukan pencatatan dibuku tiap hari, setelah itu baru di masukkan ke dalam excel. Akan tetapi terkadang karena kesibukan petugas perpustakaan yang cukup padat, seringkali data pencatatan kunjungan tersebut lupa dimasukkan ke dalam excel, dan ketika akan dimasukkan ke dalam excel, ternyata buku tersebut tersobek, bahkan terkadang terselempit. Untuk menghindari kesalahan pencatatan yang timbul, maka dibuatkanlah aplikasi perpustakaan untuk mencatat kunjungan perpustakaan oleh pengunjung dan membantu siswa untuk mempermudah dalam pencarian katalog buku.

A. Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada analisis kebutuhan pengguna, disini memahami dengan sebenar-benarnya kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem yang mawadahi kebutuhan tersebut, baik untuk kebutuhan sistem maupun dilihat dari segi pengguna. Terdapat 3 pengguna pada aplikasi perpustakaan yaitu ; Kepala Sekolah,

Petugas Perpustakaan, dan Pengunjung. Dalam hal ini, pengunjung bisa jadi 2 hal yaitu karyawan/guru dan siswa.

1. Kepala Sekolah

Tabel 4. 1. Kebutuhan Pengguna Kepala Sekolah

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melihat Laporan	1. Data Anggota 2. Data Pengunjung Perpustakaan 3. Data Koleksi Buku	1. Laporan Anggota 2. Laporan Pengunjung Perpustakaan 3. Laporan Koleksi Buku

2. Petugas Perpustakaan

Tabel 4. 2. Kebutuhan Pengguna Petugas Perpustakaan

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1. Mengelola Pendaftaran Anggota 2. Merekap Data Pengunjung Perpustakaan 3. Membuat Laporan Anggota 4. Membuat Laporan Koleksi Buku 5. Membuat Laporan Pengunjung Perpustakaan	1. Data Anggota 2. Data Pengunjung Perpustakaan 3. Data Koleksi Buku	1. Laporan Anggota 2. Laporan Pengunjung Perpustakaan 3. Laporan Koleksi Buku

3. Pengunjung Perpustakaan

Tabel 4. 3. Kebutuhan Pengguna Pengunjung Perpustakaan

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1. Mendaftar Anggota Perpustakaan 2. Mengisi Form Kunjungan 3. Mencari Informasi Buku	1. Data Anggota 2. Data Pengunjung Perpustakaan 3. Data Koleksi Buku	1. Pengguna dapat mencetak kartu anggota 2. Informasi Koleksi Buku 3. Informasi Pengunjung Perpustakaan

B. Analisis Kebutuhan Fungsional

Jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem dan mengidentifikasi kebutuhan aktivitas yang seharusnya dikerjakan oleh sistem. Kebutuhan yang berisikan proses-proses apa saja yang di berikan dan yang nantinya dilakukan oleh aplikasi ini. Berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah dibuat sebelumnya, maka dapat diimplementasikan dengan membuat kebutuhan fungsional dari aplikasi yang dibangun. Pada tahapan ini kebutuhan fungsi digunakan untuk mengimplementasikan seluruh fungsi yang didapat dari hasil analisis kebutuhan pengguna. Fungsi-fungsi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan Fungsi Login Aplikasi

Fungsi login aplikasi digunakan untuk mengetahui siapa yang sedang menggunakan sistem. Pengguna telah dibatasi penggunaannya bergantung pada ketentuan yang sudah ditetapkan. Terdapat 3 pengguna yang bisa login disistem yaitu kepala sekolah,, petugas perpustakaan dan anggota perpustakaan. Kebutuhan fungsi login aplikasi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4. Kebutuhan Fungsi Login Aplikasi

Nama Fungsi	Login Aplikasi
-------------	-----------------------

Stakeholder	Kepala Sekolah, Petugas Perpustakaan, dan Pengunjung Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk masuk ke dalam aplikasi	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP)	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
Kondisi Akhir	Pengguna masuk ke dalam aplikasi.	

2. Kebutuhan Fungsi View Master Buku

Fungsi *view master buku* digunakan untuk mengetahui data buku yang ada.

Kebutuhan fungsi *view master buku* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5.Kebutuhan Fungsi View Master Buku

Nama Fungsi	View Master Buku	
Stakeholder	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat master buku	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Buku	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.

	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	3. Pengguna Memilih menu data buku	Sistem akan menampilkan halaman data buku yang ada.
	4. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat master buku.	

3. Kebutuhan Fungsi Mengubah Data Anggota

Fungsi mengubah data anggota perpustakaan adalah fungsi untuk melakukan ubah data anggota perpustakaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan. Pengguna bisa memilih menu data anggota untuk mengubah data anggota perpustakaan. Data anggota yang tersimpan akan tampil pada tabel data anggota. Kebutuhan fungsi mengubah data anggota perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6.Kebutuhan Fungsi Mengubah Data Anggota

Nama Fungsi	Mengubah Data Anggota	
<i>Stakeholder</i>	Petugas Persputakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengubah dan menambah data anggota perpustakaan.	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP)	
Alur Normal	<i>Aksi Stakeholder</i>	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.

	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	Ubah Data Anggota	
	1. Pengguna memilih menu data anggota	Sistem akan menampilkan halaman data anggota.
	2. Pengguna memilih tombol <i>control</i>	Sistem akan menampilkan halaman ubah data anggota.
	3. Pengguna memilih tombol <i>submit</i>	Sistem akan menyimpan data anggota yang telah diubah.
	Hapus Data Anggota	
	1. Pengguna memilih menu data anggota	Sistem akan menampilkan halaman data anggota.
	2. Pengguna memilih tombol <i>control</i>	Sistem akan menampilkan opsi untuk meyakinkan apakah data akan benar-benar dihapus atau tidak.
	3. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
	Kondisi Akhir	Pengguna mengelola data buku.

4. Kebutuhan Fungsi Pendaftaran Anggota

Fungsi pendaftaran anggota adalah fungsi untuk menambah data anggota baru perpustakaan yang belum mempunyai kartu anggota perpustakaan atau belum terdaftar di perpustakaan sekolah. Pendaftaran anggota baru perpustakaan dicatat oleh petugas perpustakaan yang nantinya anggota perpustakaan akan mendapatkan kartu anggota perpustakaan untuk disimpan dan digunakan saat berkunjung. Kebutuhan fungsi pendaftaran anggota dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7.Kebutuhan Fungsi Pendaftaran Anggota

Nama Fungsi	Pendaftaran Anggota	
Stakeholder	Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendaftarkan anggota baru perpustakaan dan mencetak kartu anggota perpustakaan.	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Anggota (NISN)	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	3. Pengguna memilih menu data anggota	Sistem akan menampilkan halaman data anggota.
	4. Pengguna memilih menu data baru	Sistem akan menampilkan halaman <i>form</i> anggota baru.
	5. Pengguna mengisi <i>form</i> anggota	Sistem akan menyimpan data anggota yang telah diisi dalam <i>form</i> anggota baru.
	Cetak Kartu Anggota	
	1. Pengguna memilih menu data anggota	Sistem akan menampilkan halaman data anggota.
	2. Pengguna memilih tombol cetak kartu anggota	Sistem akan menampilkan halaman cetak anggota.
	3. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna menambah data anggota perpustakaan dan mencetak kartu anggota perpustakaan.	

5. Kebutuhan Fungsi Pencarian Buku

Fungsi pencarian buku adalah fungsi untuk mencari informasi tentang Koleksi yang dicari. Kebutuhan fungsi aturan pinjam Koleksi dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8.Kebutuhan Fungsi Pencarian Buku

Nama Fungsi	Pencarian Buku	
<i>Stakeholder</i>	Pengunjung	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mencari informasi tentang buku yang akan dicari. Pada fungsi ini anggota dapat menginputkan kata kunci pada textbox pencarian buku.	
Kondisi Awal	Data Buku	
Alur Normal	Aksi <i>Stakeholder</i>	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi 2. Pengguna mengisi sebuah <i>textbox</i> pada pencarian buku. Kemudian memilih tombol cari.	Sistem akan menampilkan halaman pengisian pencatatan pengunjung. Sistem akan menampilkan halaman buku yang dicari yang di dalamnya terdapat no, judul, pengarang, penerbit, tahun terbit, jumlah halaman, lokasi, deskripsi.
Kondisi Akhir	Informasi Koleksi Buku.	

6. Kebutuhan Fungsi Pencatatan Kunjungan Perpustakaan

Fungsi pencatatan kunjungan perpustakaan adalah fungsi untuk mencatat kunjungan perpustakaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan. Fungsi ini khusus untuk petugas perpustakaan. Kebutuhan fungsi mencatat kunjungan perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 9. Kebutuhan Fungsi Mencatat Pengunjung Perpustakaan

Nama Fungsi	Pencatatan Kunjungan Perpustakaan
<i>Stakeholder</i>	Pengunjung

Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mencatat kunjungan perpustakaan.	
Kondisi Awal	Data Anggota	
Alur Normal	<i>Aksi Stakeholder</i>	<i>Respon Sistem</i>
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman pengisian pencatatan pengunjung.
	2. Pengguna mengisi <i>form</i> pengunjung	Sistem akan menampilkan halaman <i>form</i> pengunjung.
	3. Pengguna memilih tombol <i>save</i>	Sistem akan menyimpan data <i>form</i> pengunjung.
Kondisi Akhir	Menyimpan data kunjungan perpustakaan.	

7. Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Anggota

Fungsi melihat laporan anggota adalah fungsi untuk melihat laporan anggota yang ada pada perpustakaan. Kebutuhan fungsi melihat laporan anggota dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4. 10.Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Anggota

Nama Fungsi	Melihat Laporan Anggota	
<i>Stakeholder</i>	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat laporan anggota	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Buku	
Alur Normal	<i>Aksi Stakeholder</i>	<i>Respon Sistem</i>
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.

	3. Pengguna memilih menu laporan anggota	Sistem akan menampilkan halaman laporan anggota.
	4. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat laporan anggota.	

8. Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Pengunjung Perpustakaan

Fungsi melihat laporan pengunjung perpustakaan adalah fungsi untuk melihat laporan pengunjung perpustakaan yang ada pada perpustakaan. Kebutuhan fungsi melihat laporan pengunjung perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4. 11.Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Pengunjung Perpustakaan

Nama Fungsi	Melihat Laporan Pengunjung Perpustakaan	
Stakeholder	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat pengunjung perpustakaan.	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Pengunjung	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.

	3. Pengguna memilih menu laporan pengunjung	Sistem akan menampilkan halaman laporan pengunjung.
	4. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat laporan pengunjung perpustakaan.	

9. Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Koleksi Buku\

Fungsi melihat laporan koleksi buku adalah fungsi untuk melihat laporan koleksi buku yang ada pada perpustakaan. Kebutuhan fungsi melihat laporan koleksi buku dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4. 12.Kebutuhan Fungsi Melihat Laporan Koleksi Buku

Nama Fungsi	Melihat Laporan Koleksi Buku	
Stakeholder	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat laporan koleksi buku	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Buku	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	3. Pengguna memilih menu laporan buku	Sistem akan menampilkan halaman laporan buku.

	4. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat laporan koleksi buku.	

10. Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Anggota

Fungsi mencetak laporan anggota adalah fungsi untuk mencetak laporan anggota. Kebutuhan fungsi mencetak laporan anggota dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4. 13.Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Anggota

Nama Fungsi	Mencetak Laporan Anggota	
Stakeholder	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat laporan anggota.	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Anggota	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	3. Pengguna memilih menu laporan anggota	Sistem akan menampilkan halaman laporan anggota.
	4. Pengguna memilih tombol cetak	Sistem akan menampilkan halaman yang akan dicetak dan segera mencetaknya.
	5. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat laporan anggota.	

11. Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Pengunjung Perpustakaan

Fungsi mencetak laporan pengunjung perpustakaan adalah fungsi untuk mencetak laporan pengunjung perpustakaan. Kebutuhan fungsi mencetak laporan pengunjung perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4. 14.Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Pengunjung Perpustakaan

Nama Fungsi	Mencetak Laporan Pengunjung Perpustakaan	
Stakeholder	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat laporan pengunjung perpustakaan.	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Pengunjung	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	3. Pengguna memilih menu laporan pengunjung	Sistem akan menampilkan halaman laporan pengunjung perpustakaan.
	4. Pengguna memilih tombol cetak	Sistem akan menampilkan halaman yang akan dicetak dan segera mencetaknya.
	5. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat laporan pengunjung perpustakaan.	

12. Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Koleksi Buku

Fungsi mencetak laporan koleksi buku adalah fungsi untuk mencetak laporan koleksi buku. Kebutuhan fungsi mencetak laporan koleksi buku dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4. 15.Kebutuhan Fungsi Mencetak Laporan Koleksi Buku

Nama Fungsi	Mencetak Laporan Koleksi Buku	
Stakeholder	Kepala Sekolah dan Petugas Perpustakaan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat laporan pengunjung perpustakaan.	
Kondisi Awal	Data Admin (NIK atau NIP) dan Data Buku	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna membuka aplikasi	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke dalam aplikasi. Halaman <i>login</i> adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan.
	2. Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>Password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi mengenai <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di dalam tabel admin. Jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan melanjutkan masuk ke dalam sistem sesuai fungsi kebutuhan pengguna.
	3. Pengguna memilih menu laporan buku	Sistem akan menampilkan halaman laporan buku.
	4. Pengguna memilih tombol cetak	Sistem akan menampilkan halaman yang akan dicetak dan segera mencetaknya.
	5. Pengguna memilih tombol <i>logout</i> .	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman data buku kembali ke halaman <i>login</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna melihat laporan buku.	

C. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. Keamanan sistem merupakan analisis non-fungsional sistem yang dilakukan

dengan cara menentukan siapa yang boleh mengakses aplikasi perencanaan persediaan perlengkapan. Berikut penjelasan kebutuhan analisis non-fungsional terdapat pada Tabel 4.16.

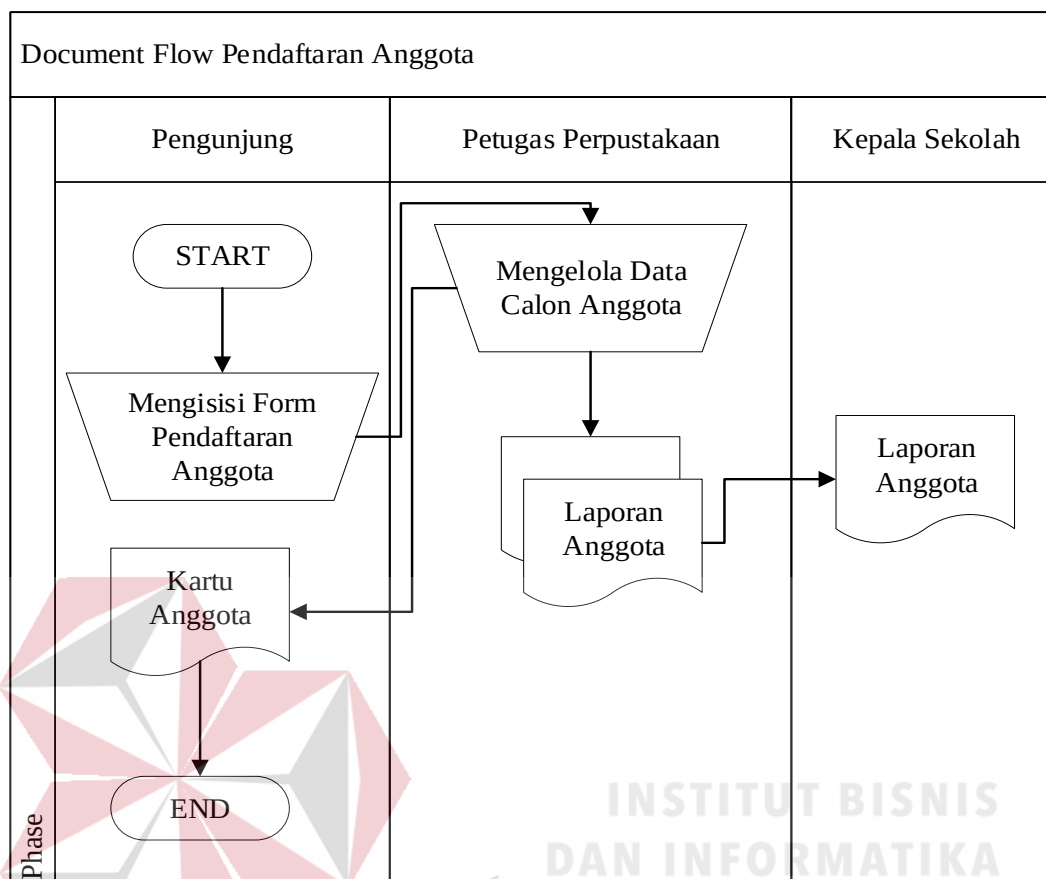
Tabel 4. 16. Kebutuhan Non-Fungsional

Kriteria	Nama Kebutuhan Non-Fungsional
Keamanan	1. <i>User login</i> menggunakan NIP pegawai dan <i>password</i> pegawai. 2. Ada pembatasan hak akses antara kepala sekolah dengan petugas perpustakaan.
Operational	Spesifikasi komputer minimal adalah core i3 (1.4 Ghz)
Performansi	Aplikasi yang dijalankan tidak menggunakan internet atau digunakan secara <i>online</i> .

4.1.1. Document Flow

Document Flow berikut memuat alur proses bisnis yang ada pada perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya, yaitu meliputi proses pencatatan pengunjung perpustakaan dan pencarian katalog buku. Berikut penjabaran masing-masing prosesnya:

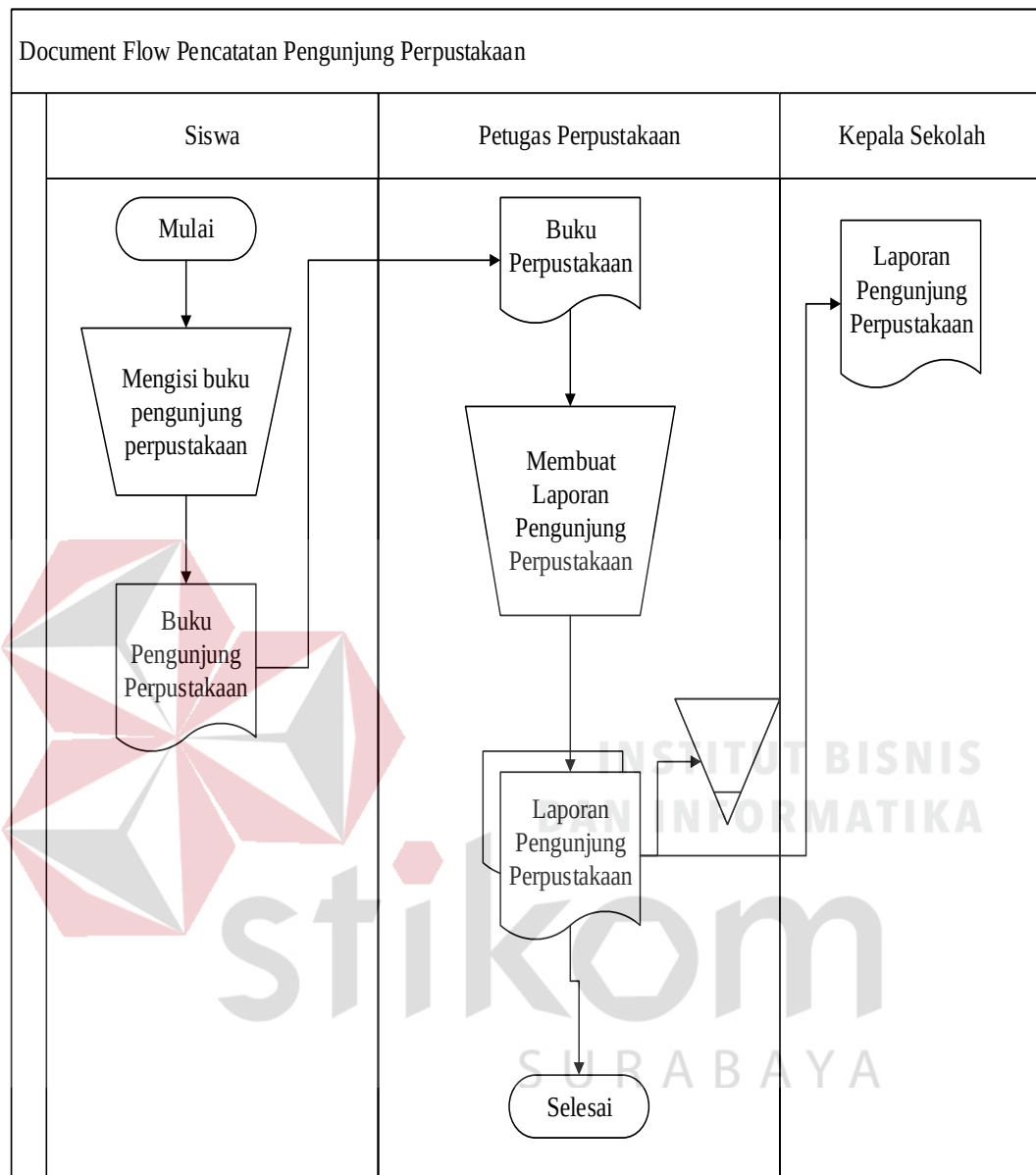
A. Document Flow Pendaftaran Anggota



Gambar 4. 1.Document Flow Pendaftaran Anggota

Gambar tersebut di atas menggambarkan proses manual yang dilakukan pada saat berkunjung ke perpustakaan ketika melakukan pendaftaran anggota baru. Proses ini dimulai dari penungjung mengisi form pendaftaran anggota baru yang telah disediakan oleh petugas perpustakaan. Kemudian, petugas perpustakaan segera memproses pendaftaran tersebut hingga dikeluarkannya kartu anggota perpustakaan. Tak lupa, petugas perpustakaan membuat rekapan atau laporan anggota perpustakaan sebagai arsip keanggotaan perpustakaan tersebut. Kemudian, kepala sekolah berperan untuk melihat rekapan atau laporan keanggotaan perpustakaan.

B. Document Flow Pencatatan Pengunjung Perpustakaan

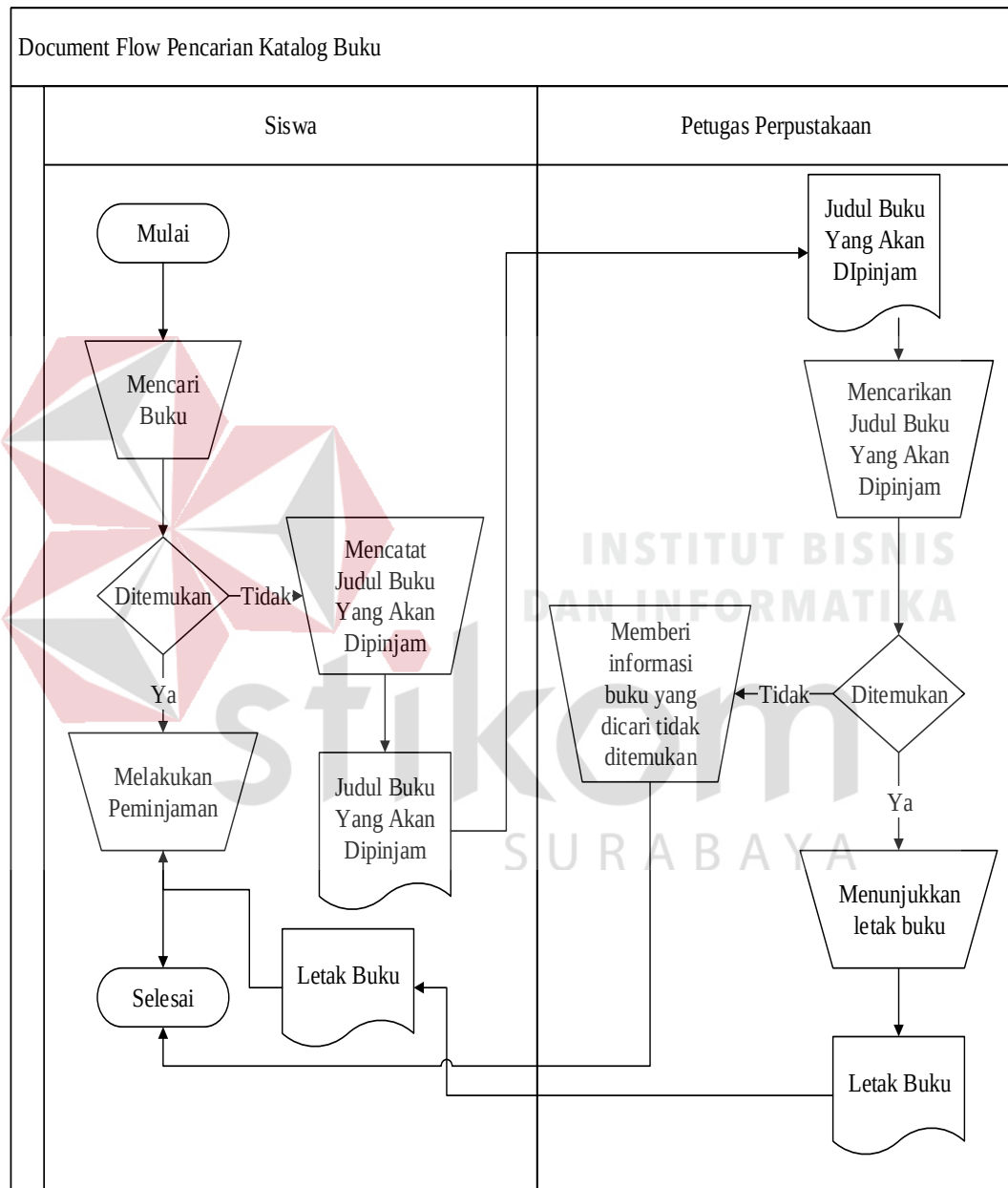


Gambar 4. 2 .Document Flow Pencatatan Pengunjung Perpustakaan

Gambar tersebut di atas menggambarkan proses *manual* yang dilakukan pada saat berkunjung ke perpustakaan ketika melakukan pendataan pengunjung perpustakaan. Proses ini dimulai dari mencatat *manual* pengunjung yang datang ke perpustakaan pada sebuah buku catatan pengunjung perpustakaan, kemudian

petugas perpustakaan membuat sebuah laporan pengunjung perpustakaan yang akan di berikan kepada kepala sekolah sebagai laporan bulanan.

C. Document Flow Pencarian Katalog Buku



Gambar 4. 3.Document Flow Pencarian Katalog Buku

Gambar tersebut di atas menggambarkan proses *manual* yang dilakukan pada saat berkunjung ke perpustakaan ketika melakukan pencarian katalog buku. Proses

ini dimulai dari pengunjung mencari buku secara *manual* jika buku ditemukan maka segera dilakukan proses peminjaman, jika tidak ditemukan maka, judul buku dicatat akan diberikan kepada petugas perpustakaan. Kemudian petugas membantu mencari judul buku tersebut dan memberikan informasi yang didapat.

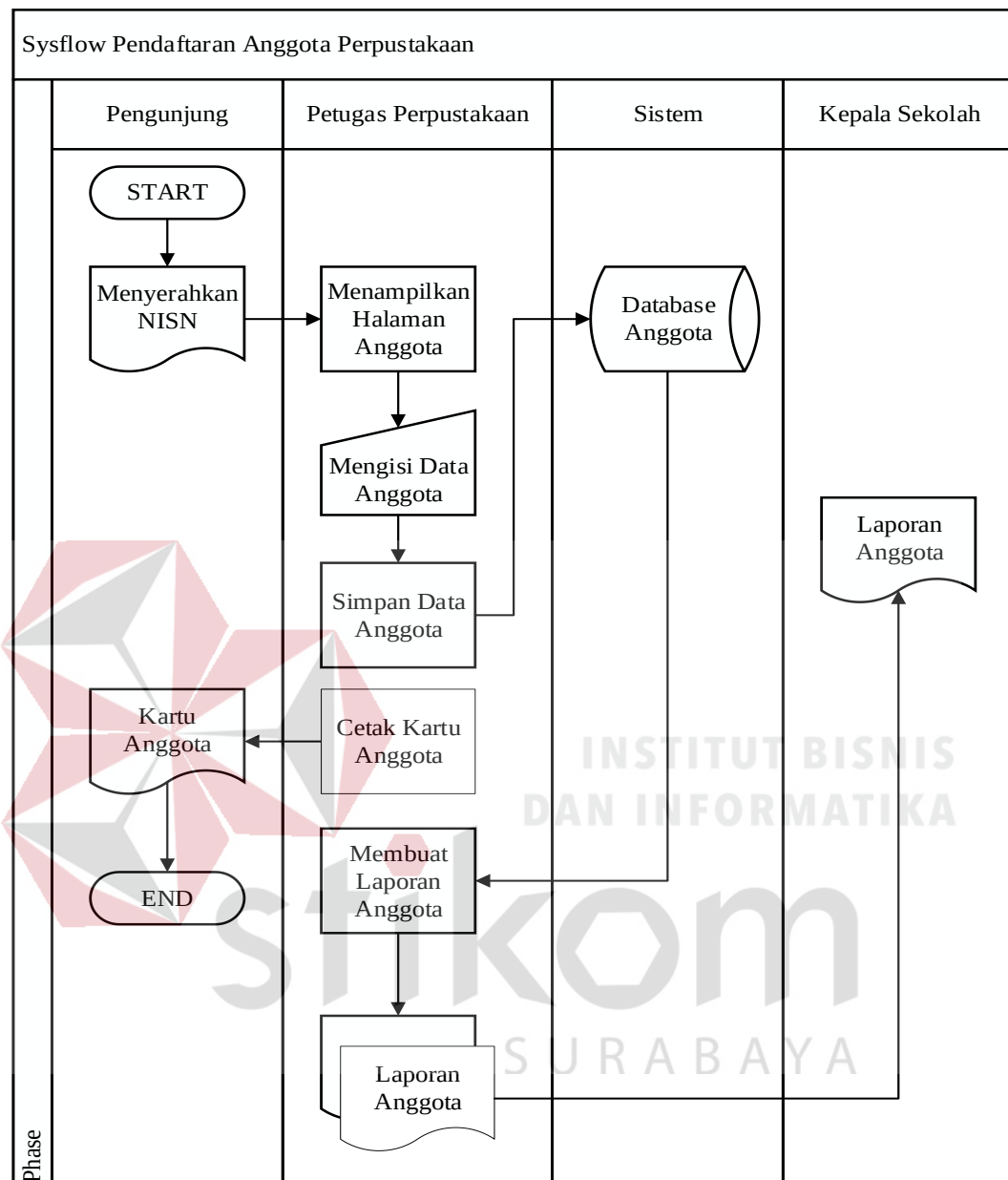
4.2. Perancangan Sistem

Untuk dapat mempermudah analisa terhadap pemodelan sistem yang digunakan, maka menggunakan perancangan sistem yang diantaranya terdiri dari *system flow*, *hierarchy input process output*, *context diagram*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram* dan juga disertakan struktur tabel yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi perpustakaan ini.

4.2.1 System Flow

System Flow merupakan perangkat diagram grafik yang menyimpan dan mengkomunikasikan aliran data media dan prosedur proses informasi yang diperlukan dalam sistem informasi. Hal ini dilakukan dengan menggunakan berbagai simbol yang dihubungkan dengan panah-panah untuk menunjukkan kelanjutan aktivitas proses informasi. Sistem flowchart tertentu berfungsi penting sebagai media dan *hardware* yang digunakan dan proses yang berhubungan dengan sistem informasi. Semua itu mewakili model grafis dari sistem informasi fisik yang diperlukan atau diajukan. Sistem ini banyak dipakai untuk menghubungkan struktur menyeluruh dan aliran sistem ke pengguna akhir karena sistem ini dapat menawarkan tampilan fisik yang berperan penting pada keterkaitan hardware dan data media. Walaupun begitu, beberapa kasus, sistem tersebut dapat digantikan dengan diagram aliran data untuk digunakan oleh analis sistem profesional, dan dengan grafik presentasi untuk berkomunikasi dengan pengguna akhir.

A. System Flow Pendaftaran Anggota Perpustakaan

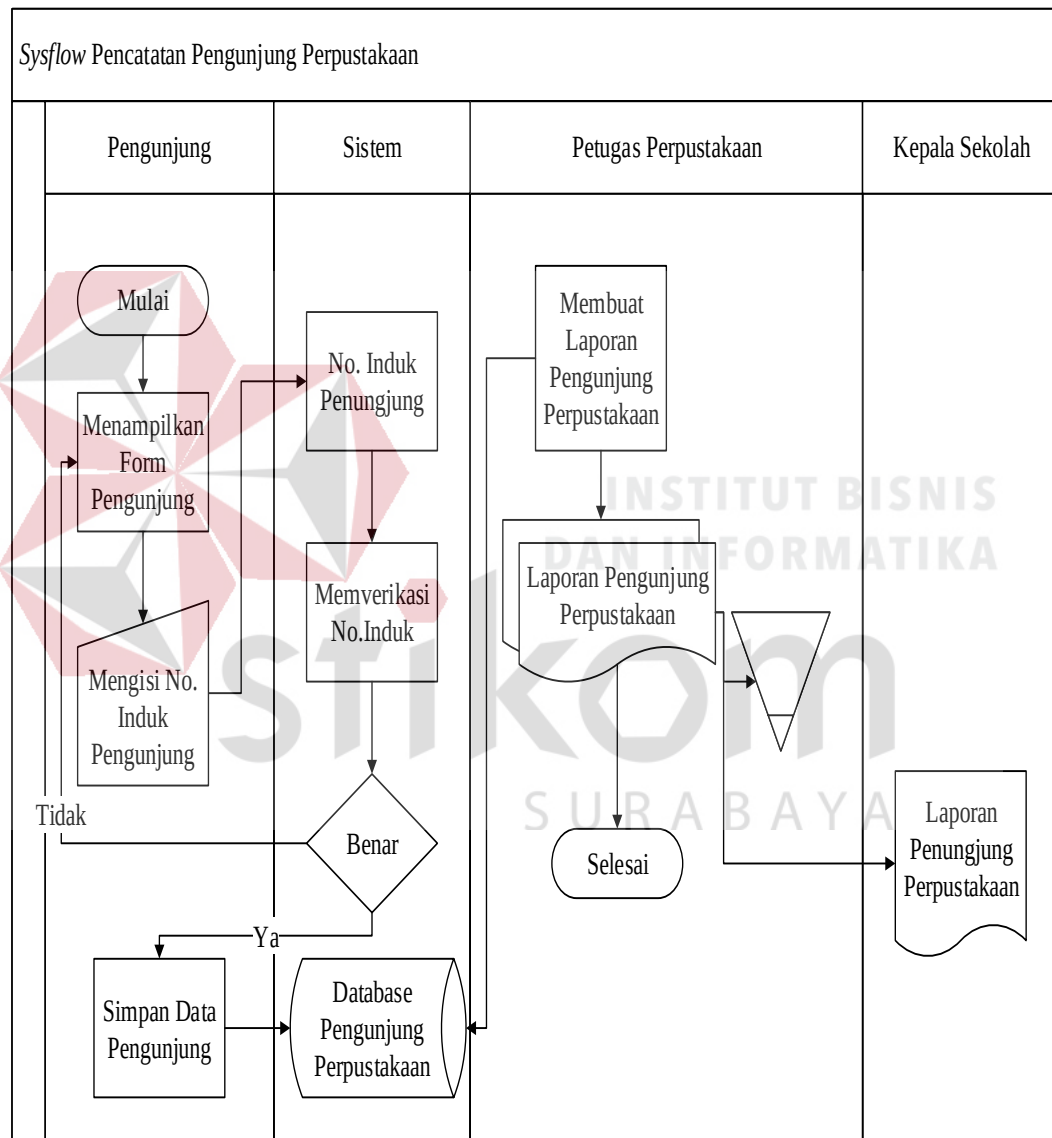


Gambar 4. 4. System Flow Pendaftaran Anggota Perpustakaan

Gambar tersebut menjelaskan tentang alur proses jalannya aplikasi perpustakaan yang akan dibangun. Proses diawali dengan pengunjung perpustakaan menyerahkan NISN kepada petugas perpustakaan. Kemudian, petugas perpustakaan memulai untuk mengisi data calon anggota tersebut. Setelah selesai, petugas menyimpannya dan sistem akan menyimpannya kedalam *database*

aanggota. Kemudian, petugas perpustakaan segera mencetak kartu anggota tersebut. Di samping itu, petugas perpustakaan memiliki kewajiban untuk membuat laporan anggota tiap bulannya dimana akan dilihat oleh kepala sekolah.

B. System Flow Pencatatan Pengunjung Perpustakaan



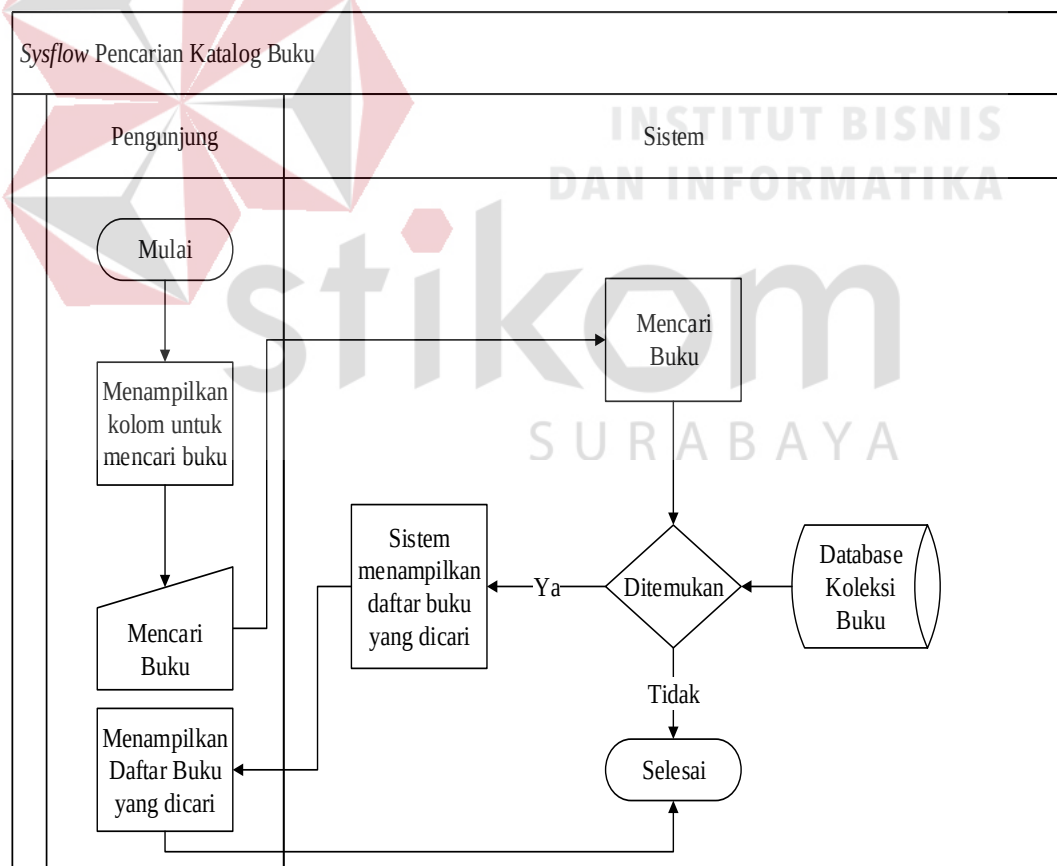
Gambar 4. 5. System Flow Pencatatan Pengunjung Perpustakaan

Gambar tersebut menjelaskan tentang alur proses jalannya aplikasi perpustakaan yang akan dibangun. Proses diawali dengan pengunjung perpustakaan

diharuskan mengisi data *field* yang berisi no. induk, jenis kelamin, jenis anggota, keperluan, saran dan kritik. Kemudian, sistem akan memverifikasi data pengunjung yang melakukan absensi atau kunjungan, jika no.induk cocok maka pengunjung dapat melakukan aktivitas di dalam perpustakaan, jika tidak maka pengunjung diminta untuk melakukan absensi ulang dengan cara yang sama.

Setelah semua data pengunjung masuk ke database maka data-data tersebut nantinya digunakan petugas perpustakaan untuk membuat laporan yang akan dilaporkan kepada kepala sekolah.

C. System Flow Pencarian Katalog Buku



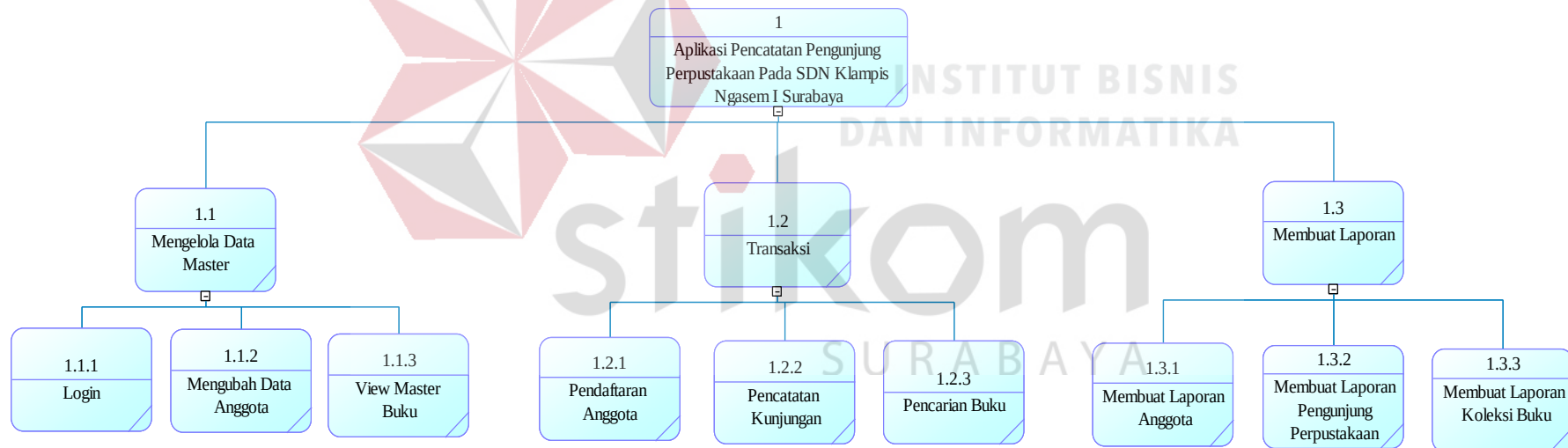
Gambar 4. 6. System Flow Pencarian Data Katalog

Gambar tersebut menjelaskan tentang alur proses jalannya aplikasi perpustakaan yang akan dibangun. Proses diawali dengan pengunjung perpustakaan mencari buku yang dicari dengan cara memasukkan kata kunci yang diinginkan. Setelah kata kunci dimasukkan sistem akan mulai mencari buku yang dimaksudkan oleh pengunjung perpustakaan, jika buku tersebut ditemukan maka sistem akan menampilkan daftar buku yang ditemukan beserta keterangan letak lokasinya dan jika tidak maka akan muncul informasi tidak ditemukan data.



4.2.2 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

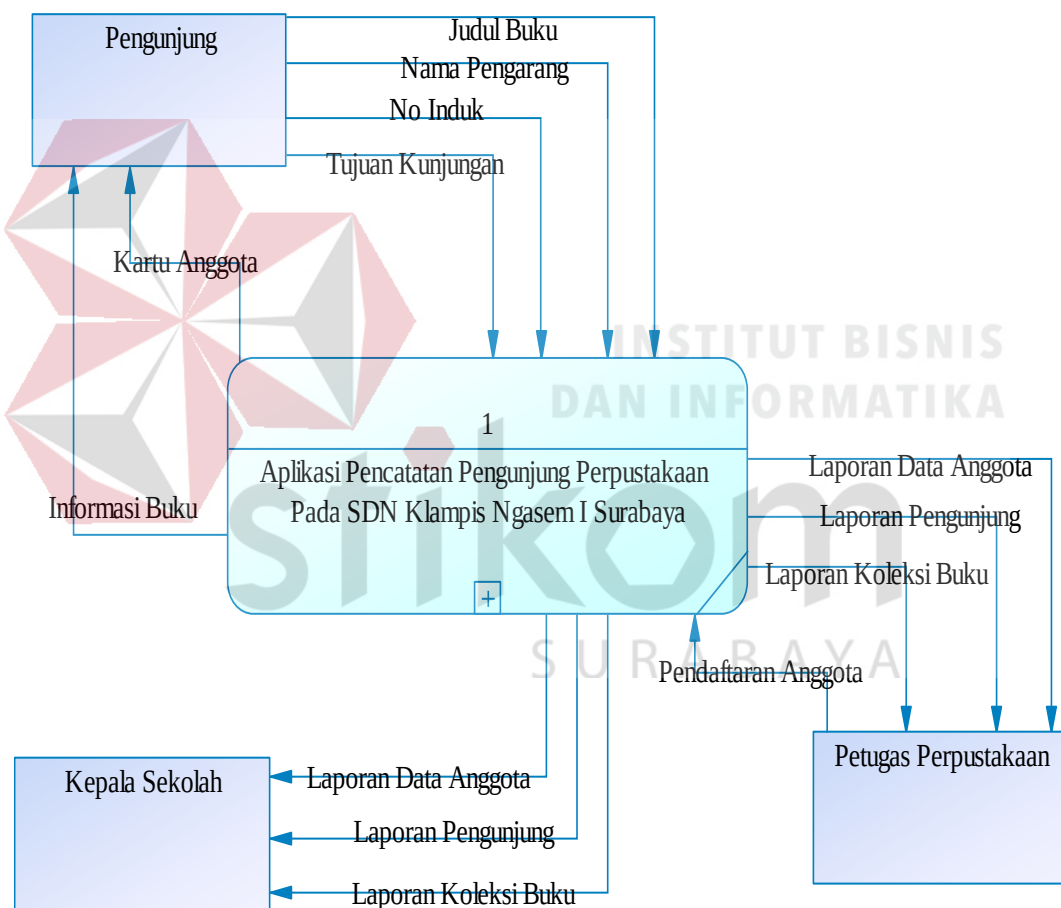
Hierarchy Input Process Output (HIPO) atau ada yang menyebutnya sebagai diagram berjenjang, merupakan gambaran yang bisa dijadikan acuan untuk membuat diagram aliran data (*data flow diagram*) yang digunakan untuk keperluan membangun aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya. HIPO juga merupakan alat dokumentasi sistem yang banyak digunakan sebagai alat desain dalam proses pengembangan yang berbasis pada fungsi Berikut adalah tampilan gambar diagram berjenjang :



Gambar 4. 7.Hierarchy Input Process Output (HIPO)

4.2.3 Context Diagram

Context Diagram ini merupakan gambaran secara ringkas mengenai aliran data yang terlibat secara keseluruhan ke dalam sistem dan berhubungan dengan entitas pengguna yang menjalankan aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan ini. Pada konteks diagram ini terdapat 3 *external entity* yaitu pengunjung, petugas perpustakaan, dan kepala sekolah. Berikut adalah gambaran *context diagram* aplikasi ini :



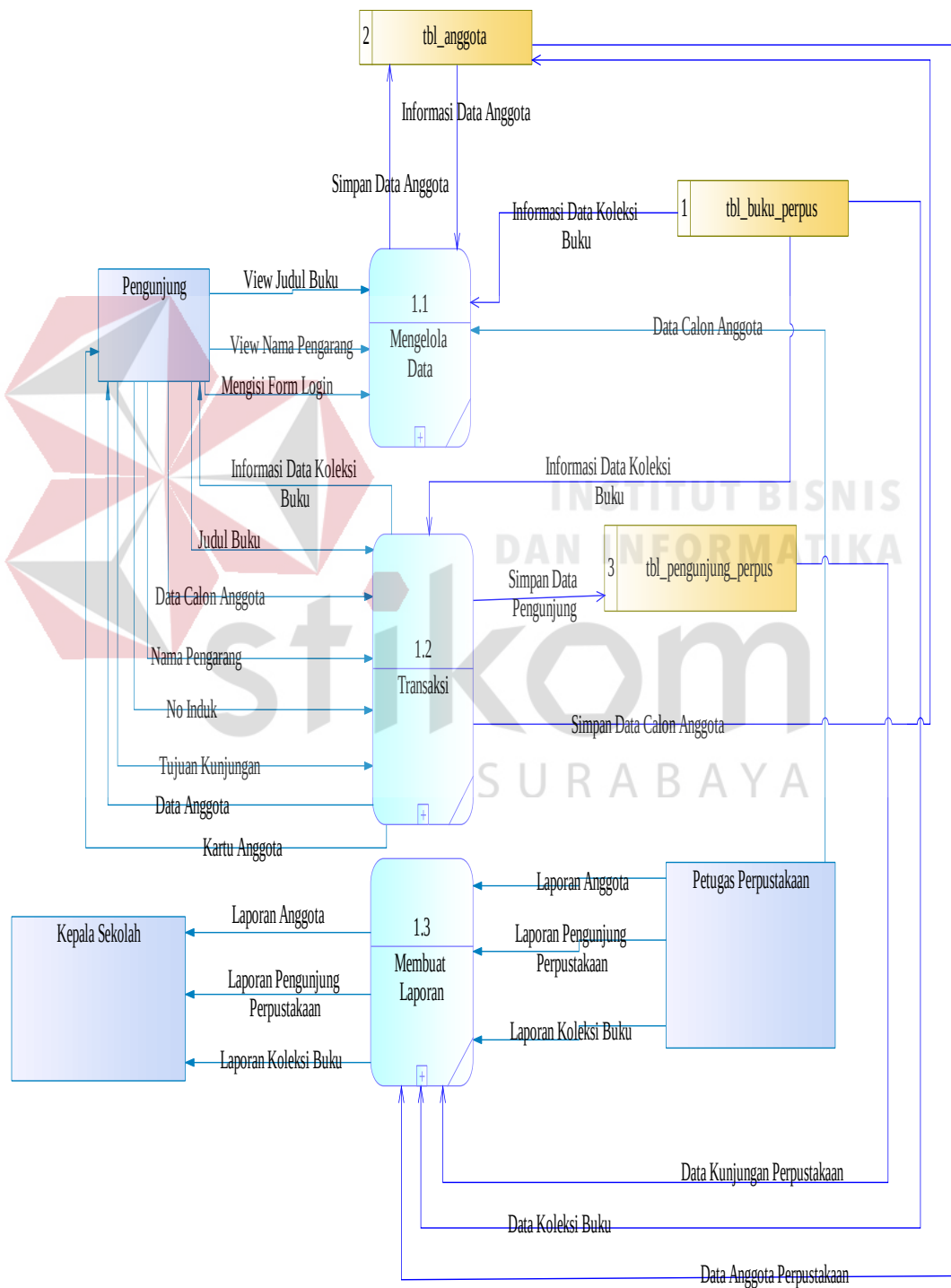
Gambar 4. 8.Context Diagram

4.2.4 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan bagan yang memiliki arus data yang menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

A. Data Flow Diagram Level 0

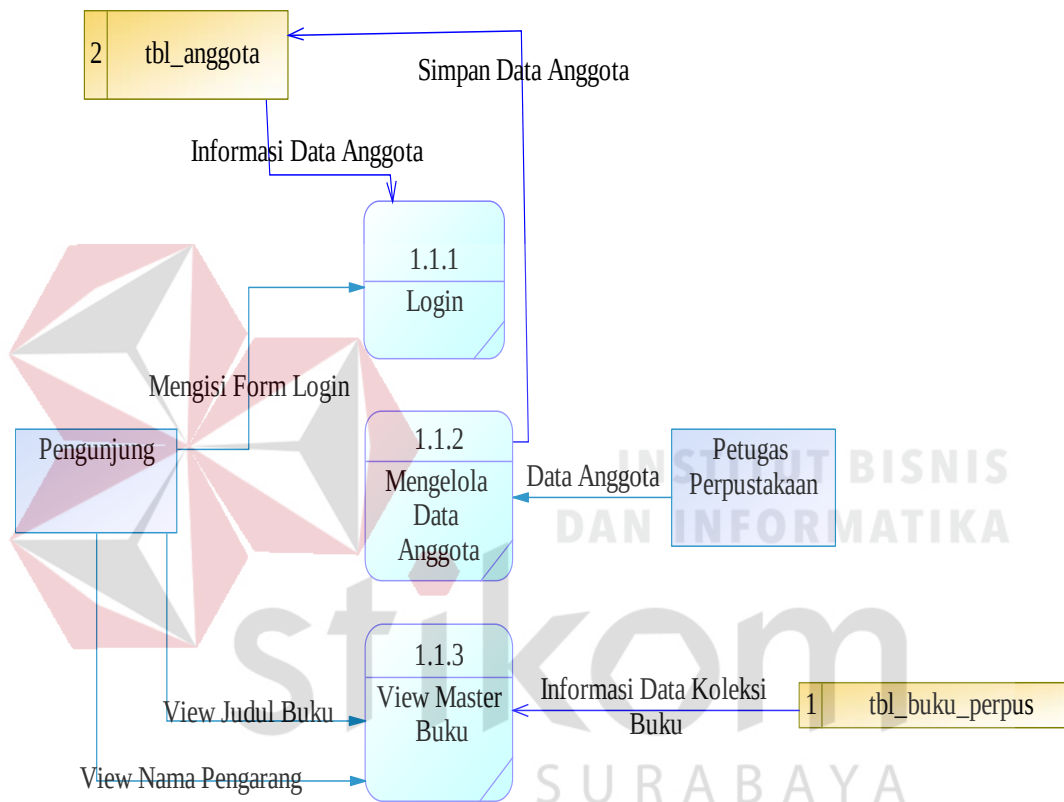
Gambar DFD level 0 ini merupakan pemaparan proses yang lebih mendetail dari *context diagram*. Proses – proses yang ada disesuaikan dari proses – proses yang sudah tercantum pada diagram berjenjang (HIPO).



Gambar 4. 9.DFD Level 0

B. Data Flow Diagram Level 1 Proses Mengelola Data

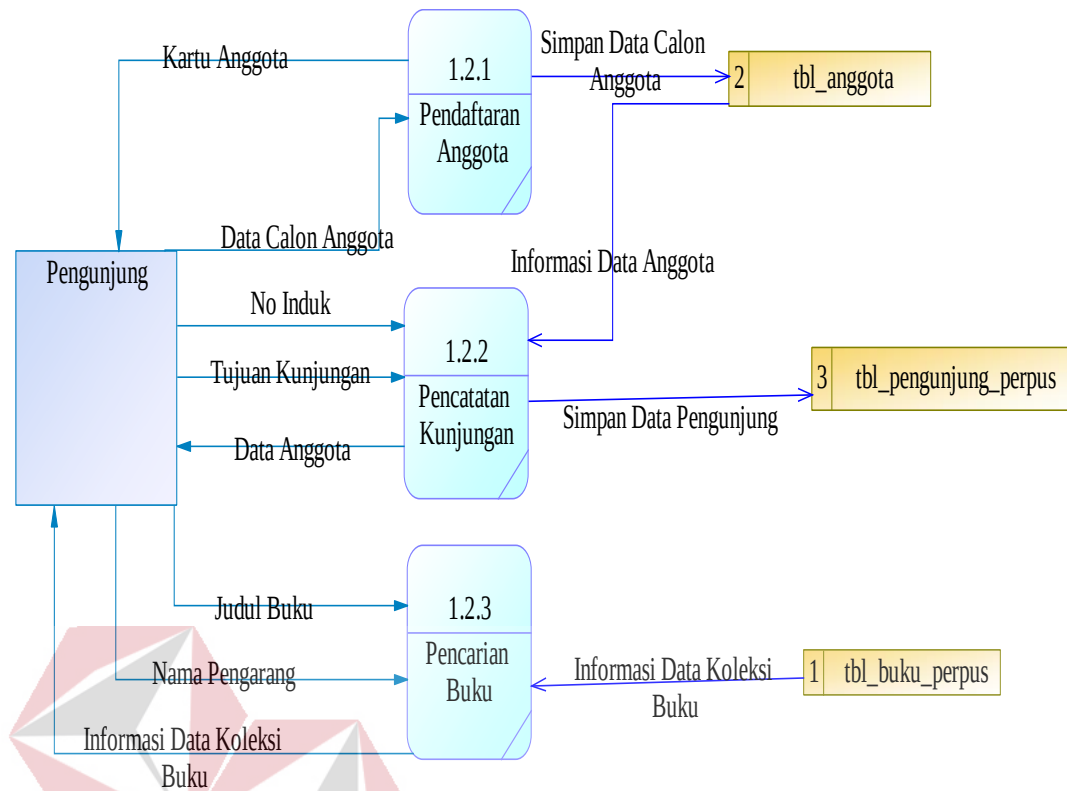
Pada DFD Level 1 terdapat 2 *external entity* yaitu pengunjung dan petugas perpustakaan. Dimana kedua *external entity* tersebut saling berhubungan satu sama lain. Berikut merupakan gambar pemaparan yang lebih mendetail lagi dari proses pengelolaan data:



Gambar 4. 10.DFD Level 1 Proses Mengelola Data

C. Data Flow Diagram Level 1 Proses Transaksi

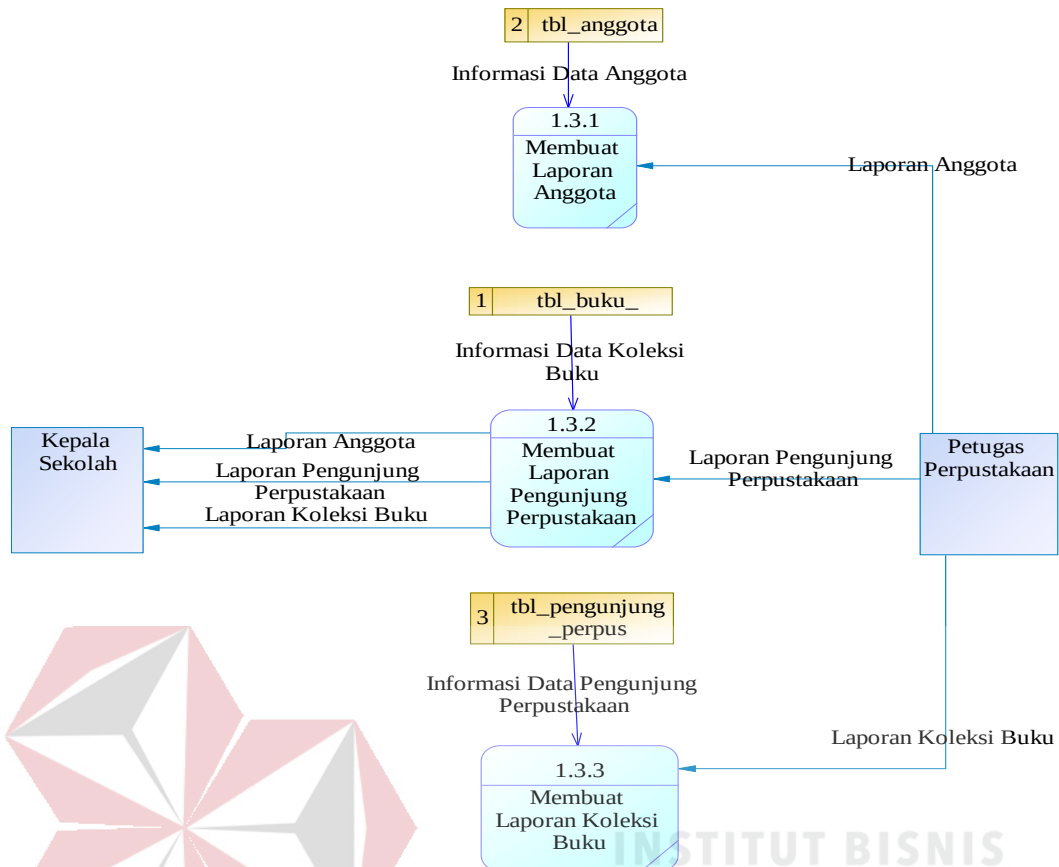
Pada DFD Level 1 Proses Transaksi ini terdapat 1 *external entity* saja yaitu pengunjung. Dimana dalam proses transaksi tersebut dibagi lagi menjadi 3 proses yaitu pendaftaran anggota, pencatatan kunjungan, dan pencarian buku. Masing-masing proses selalu berhubungan dengan sebuah *data store*. Gambar berikut merupakan pemaparan yang lebih mendetail lagi dari proses transaksi yang telah tercantum dalam bagan berjenjang:



Gambar 4. 11.DFD Level 1 Proses Transaksi

D. Data Flow Diagram Level 1 Proses Membuat Laporan

Pada DFD Level 1 Proses Transaksi ini terdapat 2 external entity saja yaitu kepala sekolah dan petugas perpustakaan. Dimana dalam proses membuat laporan tersebut dibagi lagi menjadi 3 proses yaitu membuat laporan anggota, membuat laporan pengunjung perpustakaan, dan membuat laporan koleksi buku. Masing-masing proses selalu berhubungan dengan sebuah *data store*. Gambar berikut merupakan pemaparan yang lebih mendetail lagi dari proses membuat laporan yang telah tercantum dalam bagan berjenjang:



Gambar 4. 12.DFD Level 1 Proses Membuat Laporan

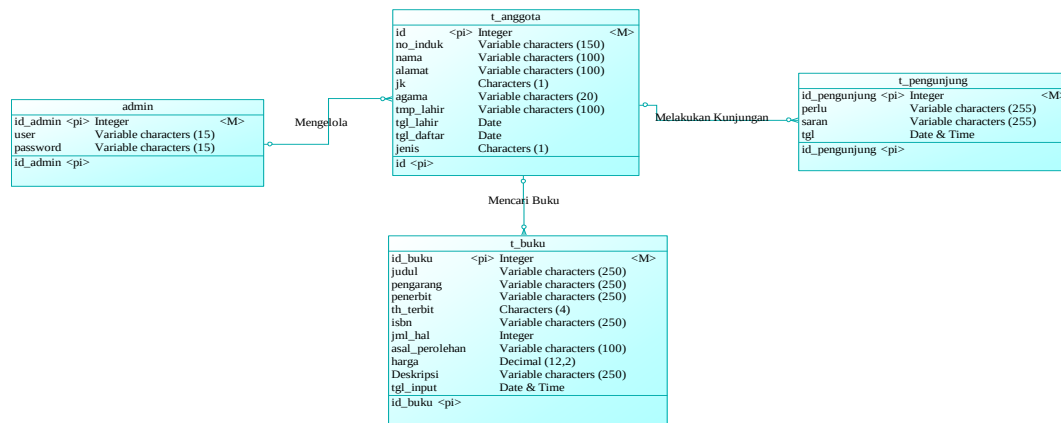
4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram ini merupakan gambaran isi *database* terkait tabel – tabel apa saja yang terlibat, tipe data yang digunakan dan berapa karakter panjang data dari tiap – tiap *field* yang ada pada tabel, beserta dengan hubungan atau relasi antar tabel.

A. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual data model ini menggambarkan tabel – tabel apa saja yang diperlukan dan bagaimana hubungannya antara satu sama lain. Akan tetapi atribut kunci (*foreign key*) pada tabel yang berhubungan belum dimunculkan, dan akan muncul

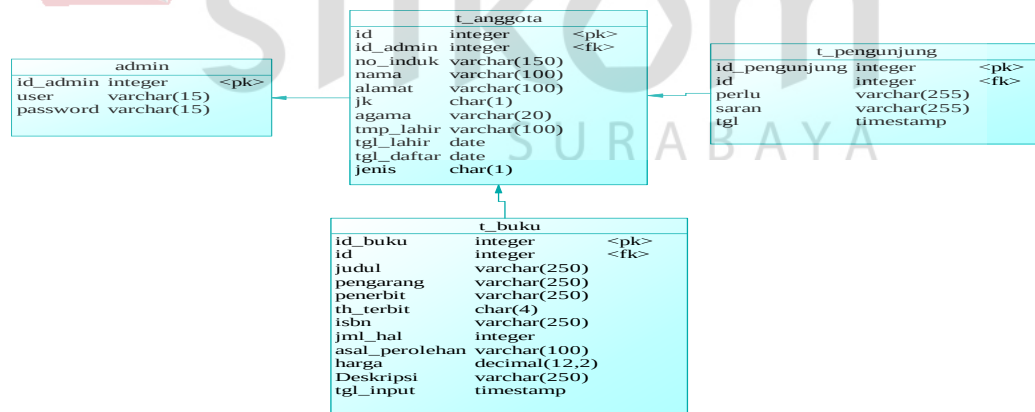
secara otomatis ketika melakukan *generate* ke dalam PDM sesuai dengan jenis relasi yang digunakan untuk menghubungkan tabel satu sama lain.



Gambar 4. 13. Conceptual Data Model

B. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model ini merupakan gambaran lebih jelas mengenai hubungan antar tabel – tabel yang diperlukan untuk membangun aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan ini, sebagaimana yang diterapkan pada *database*.



Gambar 4. 14. Physical Data Model

4.2.6 Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan untuk mencatat pengunjung yang berkunjung ke perpustakaan pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti *primary key* dan *foreign key*. Berikut penjelasan secara detail mengenai struktur tabel yang diperlukan sistem.

A. Tabel Admin

Nama Tabel : admin

Primary Key : id_admin

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data admin.

Tabel 4. 17. Tabel Admin

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id_admin	Integer	10	Primary Key
2.	User	Varchar	15	
3.	Password	Varchar	15	

B. Tabel Anggota

Nama Tabel : t_anggota

Primary Key : id

Foreign Key : id_admin

Fungsi : Menyimpan data anggota.

Tabel 4. 18. Tabel Anggota

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	Integer	10	Primary Key

2.	Id_admin	Integer	10	Foreign Key
3.	No_Induk	Integer	20	
4..	Nama	Varchar	15	
5.	Alamat	Varchar	15	
6.	Jk	Character	1	
7.	Agama	Varchar	20	
8.	Tmp_lahir	Varchar	100	
9.	Tgl_lahir	Date		
10.	Tgl_daftar	Date		
11.	Jenis	Character	1	

C. Tabel Buku

Nama Tabel : t_buku

Primary Key : id_buku

Foreign Key : id

Fungsi : Melihat data master buku.

Tabel 4. 19.Tabel Buku

No.	Field	Type	Panjang	Keterangan
1.	Id_buku	Integer	10	Primary Key
2.	Id	Integer	10	Foreign Key
3.	Judul	Varchar	250	
4.	Pengarang	Varchar	250	
5.	Penerbit	Varchar	250	
6.	Th_terbit	Character	4	
7.	Isbn	Varchar	250	
8.	Jml_hal	Integer	10	
9.	Asal_perolehan	Varchar	100	
10.	Harga	Decimal	12.2	
11.	Deskripsi	Varchar	250	
12.	Tgl_input	Timestamp		

D. Tabel Pengunjung

Nama Tabel : t_pengunjung

Primary Key : id_pengunjung

Foreign Key : id

Fungsi : Menyimpan data pengunjung.

Tabel 4. 20.Tabel Pengunjung

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id_pengunjung	Integer	10	Primary Key
2.	Id	Integer	10	Foreign Key
3.	Perlu	Varchar	255	
4.	Saran	Varchar	255	
5.	Tgl	Timestamp		

4.3. Kebutuhan Sistem

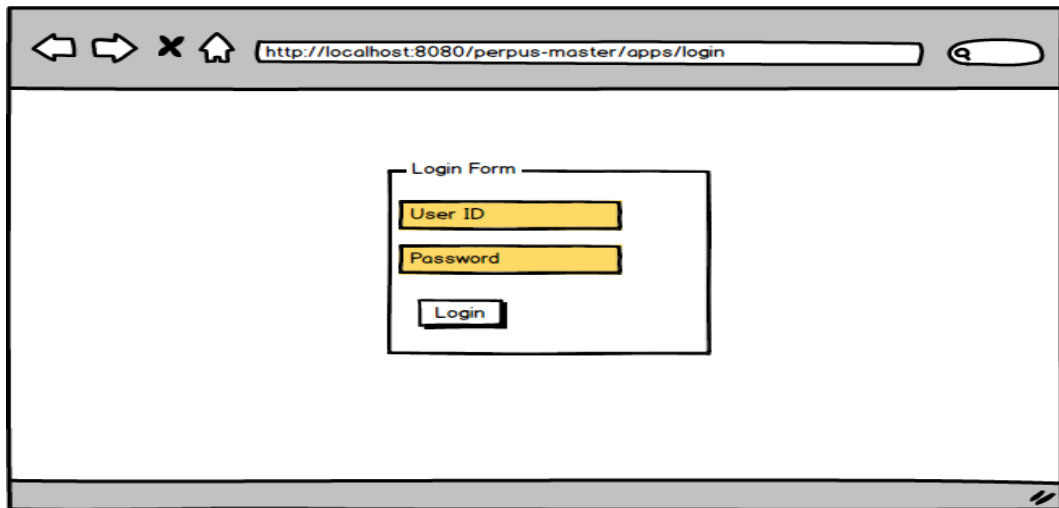
4.3.1 Desain Input / Output

Desain *Input / Output* merupakan desain yang dijadikan acuan untuk membuat tampilan aplikasi yang akan dibangun. Desain IO fungsional ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi pada masing-masing pengguna sesuai dengan fungsi-fungsi yang ada. Adapun penjelasan masing-masing fungsi adalah sebagai berikut.

4.3.2 Desain Input

Desain Input merupakan perancangan untuk memasukkan data dari hasil transaksi maupun kegiatan yang dilakukan oleh object dan *subject* yang bersangkutan, agar dapat memberikan tampilan bagaimana bentuk pemasukkan data pada layar komputer.

A. Menu Halaman Login Admin



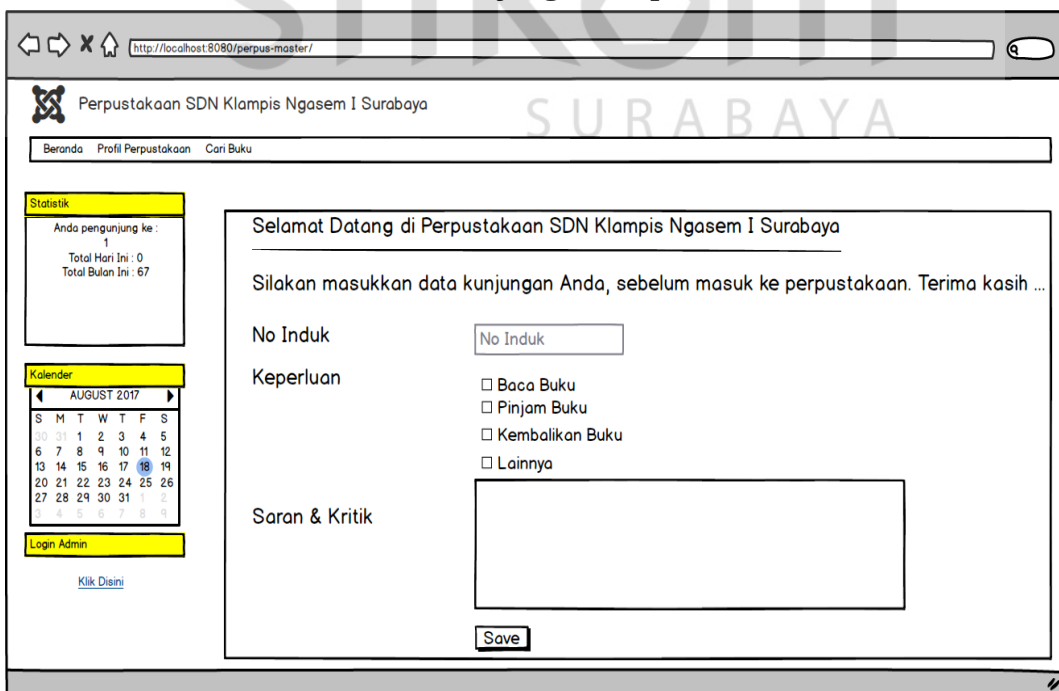
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8080/perpus-master/apps/login`. The main content area contains a 'Login Form' with the following elements:

- A label 'Login Form' above a box containing two input fields and a button.
- An input field labeled 'User ID'.
- An input field labeled 'Password'.
- A button labeled 'Login'.

Gambar 4. 15. Menu Halaman Login Admin

Menu ini berfungsi sebagai verifikasi pengguna aplikasi. Hal ini dilakukan untuk keamanan data. Terdapat dua pengguna yang dapat melakukan login yaitu admin dan kepala sekolah. Id pengguna digunakan sebagai *username* untuk masuk ke dalam aplikasi.

B. Menu Halaman Pencatatan Kunjungan Perpustakaan



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8080/perpus-master/`. The page title is 'Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya'. The page layout includes a sidebar on the left and a main content area on the right.

Sidebar:

- Logo and title: Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya
- Navigation links: Beranda, Profil Perpustakaan, Cari Buku
- Statistik section:
 - Anda pengunjung ke: 1
 - Total Hari Ini: 0
 - Total Bulan Ini: 67
- Kalender section:
 - Month: AUGUST 2017
 - Calendar grid showing days of the week (S, M, T, W, T, F, S) and dates (1 to 31).
- Login Admin button with a link 'Klik Disini'.

Main Content Area:

- Header: Selamat Datang di Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya
- Text: Silakan masukkan data kunjungan Anda, sebelum masuk ke perpustakaan. Terima kasih ...
- Form fields:
 - No Induk:
 - Keperluan:
 - ☐ Baca Buku
 - ☐ Pinjam Buku
 - ☐ Kembalikan Buku
 - ☐ Lainnya
 - Saran & Kritik:
- Save button

Gambar 4. 16. Menu Halaman Pencatatan Kunjungan Perpustakaan

Gambar 4.16 merupakan halaman yang berfungsi untuk melakukan pencatatan kunjungan ketika berada di perpustakaan. Halaman ini akan menampilkan sebuah *form* kunjungan yang harus diisi oleh pengunjung. Kemudian, data kunjungan tersebut akan tersimpan dalam tabel pengunjung. Pada halaman ini juga terdapat kalender yang akan memudahkan pengguna untuk melihat kalender hari ini. Terdapat juga sebuah fungsi untuk melakukan pencarian katalog buku yang akan dicari dan sedikit informasi tentang seputar sekolah. Halaman ini juga akan menampilkan sebuah statistic pengunjung hari ini.

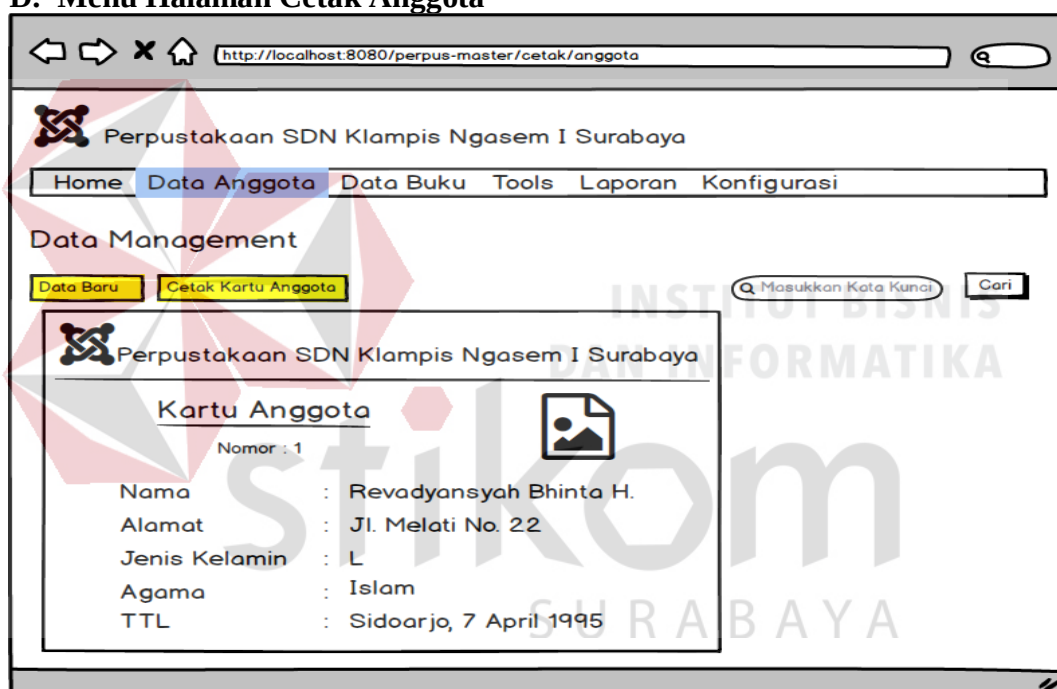
C. Menu Halaman Pendaftaran Anggota

Gambar 4. 17.Menu Halaman Pendaftaran Anggota

Gambar 4.17 merupakan halaman yang berfungsi untuk melakukan pendaftaran anggota perpustakaan, Halaman ini akan menampilkan sebuah *form* pendaftaran yang diisi oleh petugas perpustakaan. Di dalam *form* berisi nama, alamat, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, jenis anggota, dan status. Yang dimaksud jenis anggota disini itu adalah apakah termasuk guru atau termasuk

sebagai siswa. Kemudian, untuk status disini dapat diartikan sebagai guru/siswa aktif atau pasif. *Form* pendaftaran ini harus diisi oleh petugas perpustakaan, anggota tidak bisa mengakses *form* pendaftaran ini. Dikarenakan anggota tidak diberi hak akses untuk masuk lebih jauh ke dalam aplikasi. Kemudian, data anggota tersebut akan tersimpan dalam tabel anggota. Data yang diisi harus sesuai dengan data diri siswa yang akan mendaftar menjadi anggota.

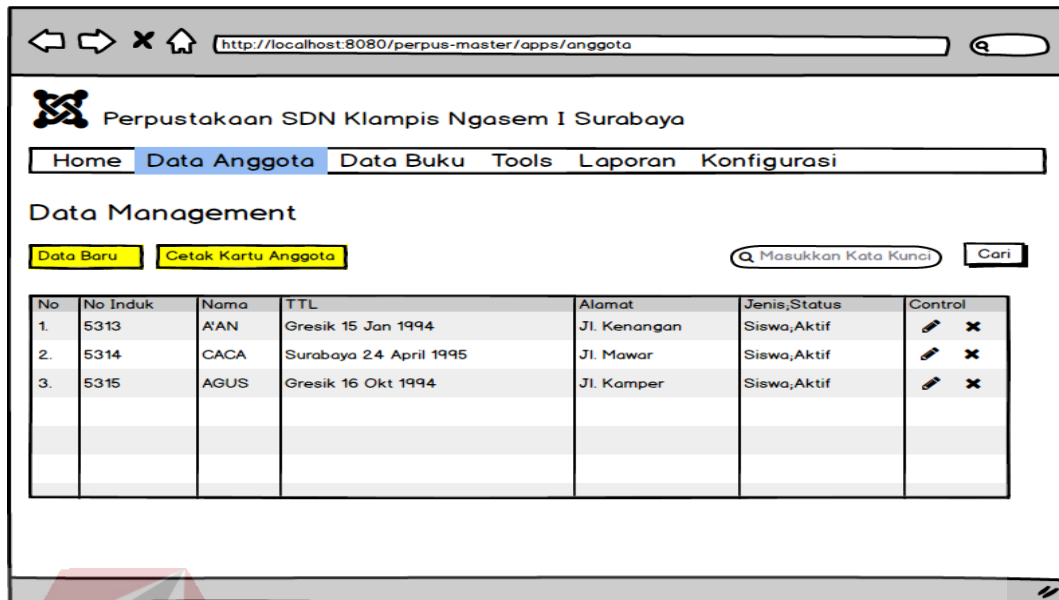
D. Menu Halaman Cetak Anggota



Gambar 4. 18.Menu Halaman Cetak Kartu Anggota

Gambar 4.18. merupakan halaman cetak kartu anggota, dimana di dalamnya ada data sesuai data yang tersimpan ditabel anggota. Untuk melakukan cetak kartu anggota ini, hanya dilakukan oleh petugas perpustakaan saja.

E. Menu Halaman Mengubah Data Anggota

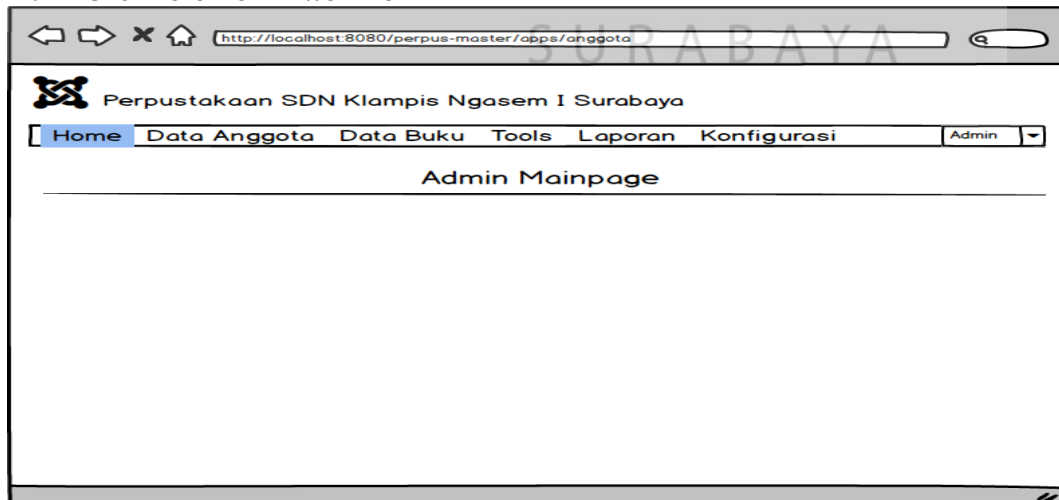


Gambar 4. 19. Menu Halaman Mengubah Data Anggota

Gambar 4.19. merupakan halaman mengubah data anggota, dimana di dalamnya ada tombol untuk mengubah data anggota tersebut. Untuk melakukan mengubah data anggota ini, hanya dilakukan oleh petugas perpustakaan saja.

4.3.3 Desain Output

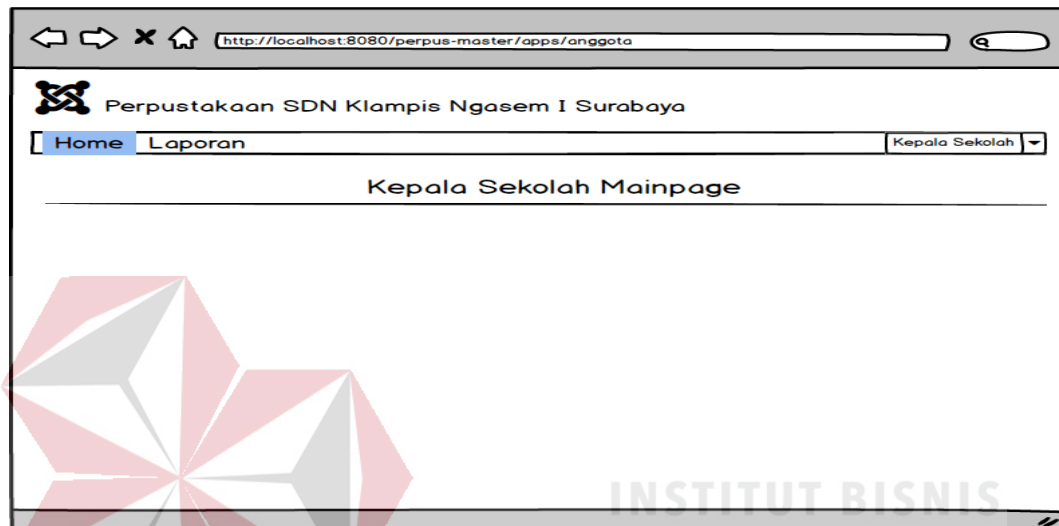
A. Menu Halaman Awal Admin



Gambar 4. 20. Menu Halaman Awal Admin

Gambar 4.20. merupakan halaman awal admin, dimana di dalamnya ada menu home, data anggota, data buku, tools, laporan dan konfigurasi Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas perpustakaan saja.

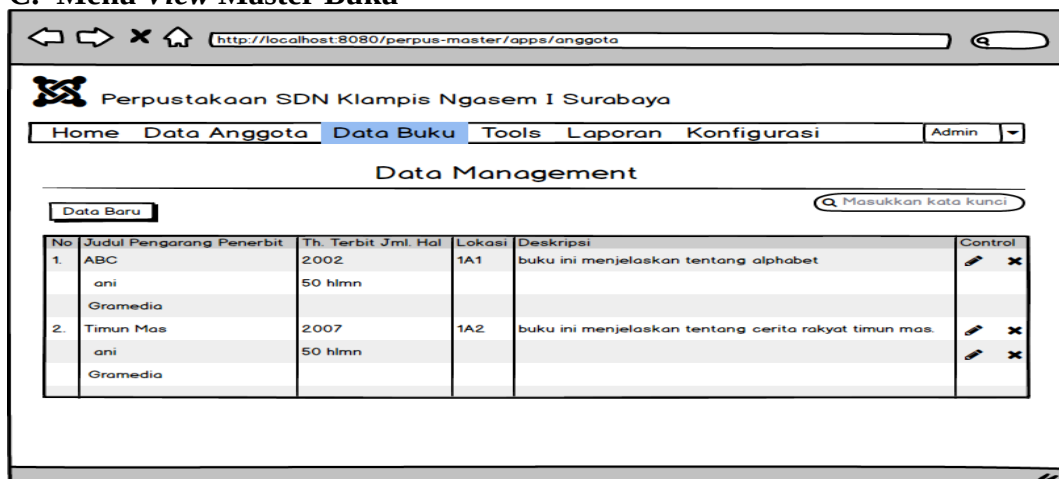
B. Menu Halaman Awal Kepala Sekolah



Gambar 4. 21.Menu Halaman Kepala Sekolah

Gambar 4.21. merupakan halaman awal kepala sekolah, dimana di dalamnya ada menu home, dan laporan. Halaman ini hanya bisa diakses oleh kepala sekolah saja.

C. Menu View Master Buku



Gambar 4. 22. Menu Halaman View Data Buku

Gambar 4.22. merupakan halaman *view* data buku, dimana di dalamnya ada hanya bisa melihat data buku saja.

4.4. Implementasi Sistem

Pada bagian implementasi sistem ini dijelaskan lebih detail mengenai aplikasi pencatatan kunjungan perpustakaan, meliputi penjelasan mengenai *hardware / software* pendukung untuk menjalankan aplikasi, dan form – form yang ada pada aplikasi pencatatan kunjungan perpustakaan ini.

4.4.1 Rancangan Uji Coba

Pengujian sistem yang akan dilakukan yaitu *blackbox testing* untuk menguji fungsionalitas sistem, menghindari adanya error dan tidak kesesuaian sistem. Perancangan pengujian sistem akan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 21. Perancangan Uji Coba Login Aplikasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Memastikan <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan adalah benar.	<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : admin	Tampil menu sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2.	Memastikan <i>user</i> pertama kali masuk sesuai dengan hak akses.	<i>Username</i> : kepsek <i>Password</i> : kepsek	Tampil menu sesuai dengan hak aksesnya.

Tabel 4. 22. Perancangan Uji Coba Laporan Pengunjung Perpustakaan

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
---------------------	---------------	--------------	------------------------------

1.	Memastikan hasil laporan pengunjung perpustakaan.	Memilih laporan pengunjung perpustakaan sesuai bulan.	Laporan pengunjung perpustakaan yang ditampilkan sesuai dengan pilihan bulan.
----	---	---	---

Tabel 4. 23.Perancangan Uji Coba Proses Pencatatan Pengunjung Perpustakaan

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Menginputkan data pengunjung perpustakaan.	No Induk : 0001 Keperluan : Membaca Saran dan Kritik: Perlu ditingkatkan lagi fasilitas yang sudah ada.	Tampil data pengunjung di tabel pengunjung.
2.	Menampilkan kalender hari ini.	Kalender tahun ini.	Tampil kalender tahun ini.
3.	Menampilkan warning.	Tidak mengisi kolom inputan kedalam data kunjungan.	Tampil peringatan untuk mengisi data yang masih kosong sesuai dengan kolom yang masih kosong.

Tabel 4. 24.Perancangan Uji Coba Mencetak Laporan Pengunjung Perpustakaan

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Memastikan hasil laporan pengunjung perpustakaan.	Cetak laporan pengunjung perpustakaan.	Laporan pengunjung perpustakaan sesuai dengan data pengunjung.

Tabel 4. 25.Perancangan Uji Coba Proses Pendaftaran Anggota

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Menginputkan data anggota	Nama : Weiwei Alamat : Jl. Jeruk No.2 Jenis Kelamin : P Agama : Islam Tempat, Tanggal dan Lahir : Surabaya, 24 April 1995 Jenis Anggota : Siswa Status : Aktif	Tampil data anggota di tabel anggota.
2.	Menampilkan warning.	Tidak mengisi kolom inputan kedalam form anggota.	Tampil peringatan untuk mengisi data yang masih kosong sesuai dengan kolom yang masih kosong.

Tabel 4. 26. Perancangan Uji Coba Mencetak Kartu Anggota

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Memastikan data anggota yang diinput benar.	Cetak kartu anggota	Kartu anggota.

Tabel 4. 27.Perancangan Uji Coba Mencetak Laporan Anggota

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Memastikan hasil laporan anggota.	Cetak laporan anggota.	Laporan anggota sesuai dengan data anggota.

Tabel 4. 28.Perancangan Uji Coba Proses Pencarian Buku

Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Menginputkan data buku yang akan dicari.	Masukkan judul buku atau nama pengarang.	Tampil hasil pencarian data buku sesuai dengan yang diinputkan.

Tabel 4. 29. Perancangan Uji Coba Mencetak Laporan Buku

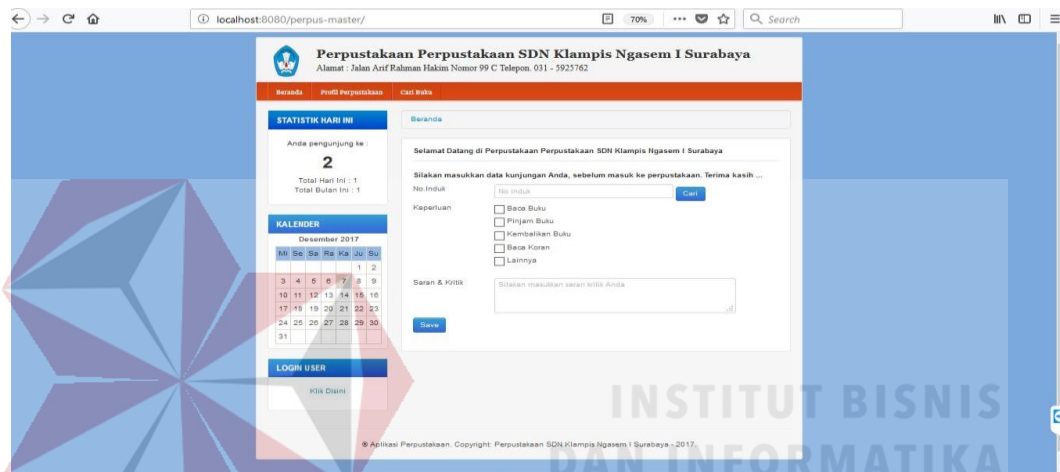
Test Case ID	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan
1.	Memastikan hasil laporan buku.	Cetak laporan buku.	Laporan buku sesuai dengan data buku.

4.4.2 Hasil Uji Coba

Hasil implementasi sistem menggambarkan aplikasi pencatatan perpustakaan sudah selesai dibuat dan siap dipakai. Perancangan yang telah dibuat sebelumnya, diimplementasikan ke dalam sistem web.

4.4.2 Tampilan Program

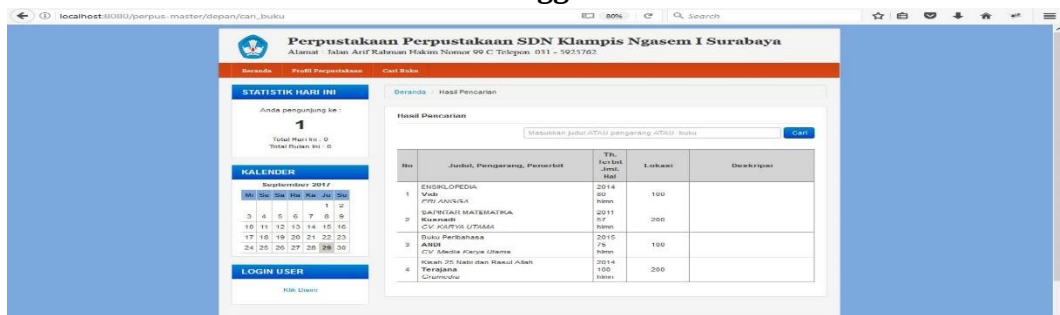
A. Halaman Awal Pengguna



Gambar 4. 23. Halaman Awal Pengguna

Pada Gambar 4.23. merupakan halaman awal dari pengguna, dimana di dalamnya pengguna diwajibkan untuk melakukan proses pencatatan pengunjung perpustakaan.

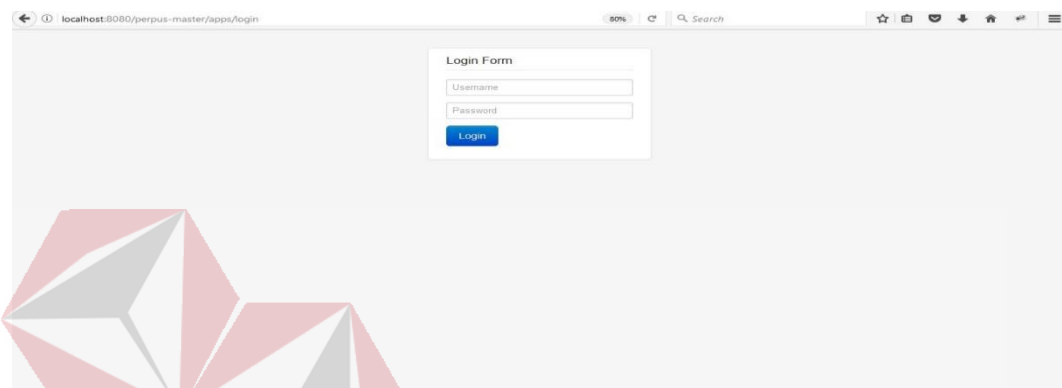
B. Halaman Pencarian Buku oleh Pengguna



Gambar 4. 24. Halaman Pencarian Buku oleh Pengguna

Pada Gambar 4.24. merupakan halaman untuk melakukan pencarian katalog oleh pengguna. Disamping itu terdapat deskripsi yang akan memudahkan pengguna untuk melihat sekilas tentang isi buku tersebut. Halaman ini dapat diakses oleh user.

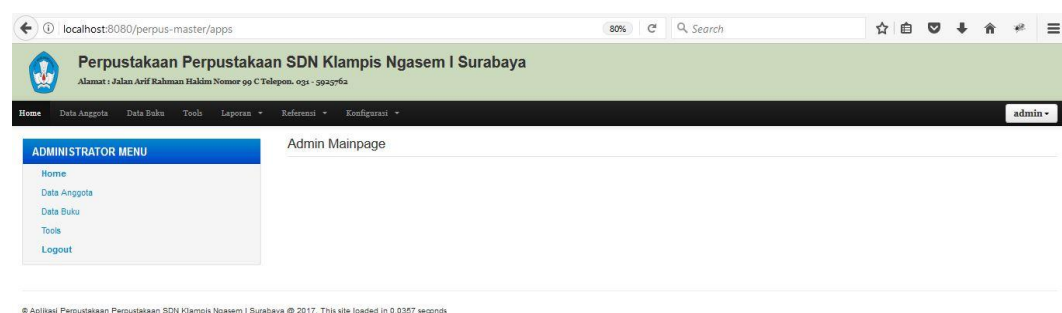
C. Halaman Login



Gambar 4. 25. Halaman Login

Pada gambar 4.25. merupakan halaman sebagai verifikasi pengguna aplikasi. Hal ini dilakukan untuk keamanan data. Terdapat dua pengguna yang dapat melakukan login yaitu admin dan kepala sekolah. Id pengguna digunakan sebagai username untuk masuk ke dalam aplikasi.

D. Halaman Awal Admin



Gambar 4. 26. Halaman Awal Admin

Pada gambar 4.26. merupakan halaman awal admin, dimana di dalamnya ada menu home, data anggota, data buku, tools, laporan dan konfigurasi Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas perpustakaan saja.

E. Halaman Anggota sebagai Admin

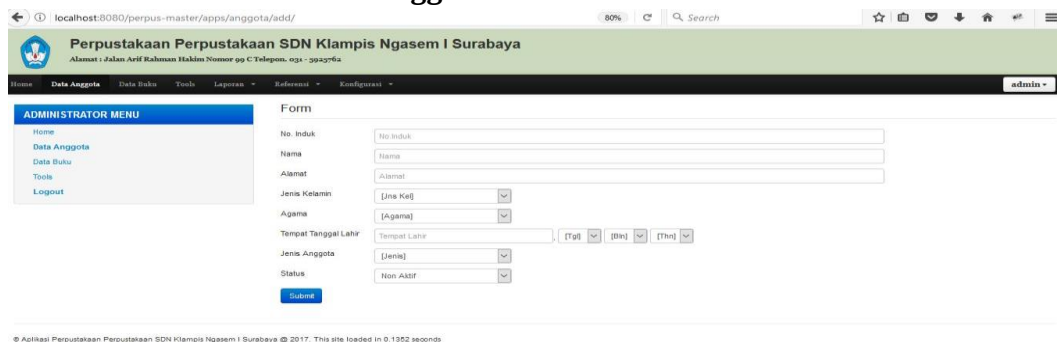


No	IDK	Nama	T.T.L	Alamat	Jenis	Status	Control
1	0011	Bella Mariana	Baliapayan, 02 Apr 2000	Jl. Mangrove No.21	Slawa	Asif	✓
2	0021	Devia Ayu Utami	Baliapayan, 16 Nov 2000	Jl. Mangrove No.21	Slawa	Asif	✓
3	0031	Angga Dikemaria	Kragelan, 18 Jun 2000	Jl. Jati No.38	Slawa	Asif	✓
4	0041	Kristen Laddeningrum	Kragelan, 17 Oct 2000	Jl. Aluksi Ratu No.97	Slawa	Asif	✓
5	0051	Rivindipongshi Wicakadipongshi	Baliapayan, 03 Apr 2000	Jl. Wicakadipongshi No.8	Slawa	Asif	✓
6	0061	M. Try Satya Rama Parama	Gresik, 03 Sep 2000	Jl. Satya Rama No.04-07	Slawa	Asif	✓
7	0071	Muhammad Hafidul	Gresik, 08 Sep 2000	Jl. Kipat 10, Bati No.82	Slawa	Asif	✓
8	0081	Clay Hafidul	Pleu, 05 Mar 2000	Jl. Padi 78	Slawa	Asif	✓

Gambar 4. 27. Halaman Anggota sebagai Admin

Pada gambar 4.27. merupakan halaman untuk menu anggota, dimana di dalamnya ada tombol data baru, cetak kartu anggota dan pencarian anggota. Pada menu anggota terdapat sebuah informasi yang menampilkan data tentang anggota perpustakaan yang telah terdaftar. Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin dan kepala sekolah saja.

F. Halaman Pendaftaran Anggota



Form

No. Induk:

Nama:

Alamat:

Jenis Kelamin:

Agama:

Tempat Tanggal Lahir: (Tgl) (Bln) (Thn)

Jenis Anggota:

Status:

Gambar 4. 28. Halaman Pendaftaran Anggota

Pada gambar 4.28. merupakan halaman untuk menu pendaftaran anggota. Pada menu anggota terdapat sebuah *form* yang akan diisi oleh petugas perpustakaan dan *form* tersebut mengenai data diri anggota yang mendaftar. Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin dan kepala sekolah saja.

G. Halaman Edit Anggota sebagai Admin

Form

No. Induk: 7800

Nama: Dewa Ayu Utari

Alamat: Jl. Manggis No 21

Jenis Kelamin: P

Agama: Hindu

Tempat Tanggal Lahir: Surabaya, 15, 11, 2008

Jenis Anggota: Siswa

Status: Aktif

Submit

Pada gambar 4.29. merupakan halaman untuk menu edit anggota. Pada menu edit anggota terdapat sebuah *form* yang akan berisi data anggota yang sudah ada. Kemudian, oleh petugas perpustakaan data anggota bisa di edit. Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin dan kepala sekolah saja.

H. Halaman Hapus Anggota sebagai Admin

Data Management

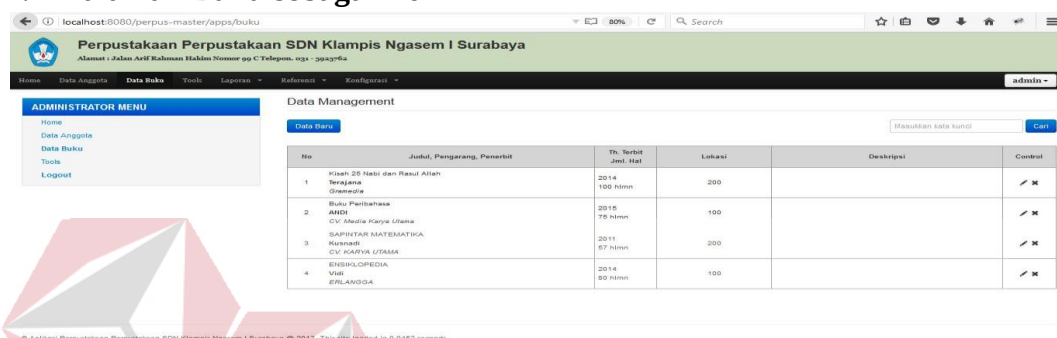
Anda YAKNI menghapus data Dewa Ayu Utari.?

No	[ID] Nama	Alamat	Jenis, Status	Control
1	(001) - Bella Hanica P	Jl. Manggis No 21	Siswa, Aktif	✎ ✕
2	(002) - Dewa Ayu Utari P	Jl. Manggis No 21	Siswa, Aktif	✎ ✕
3	(003) - Angga Cevantera L	Jl. Jati No 35	Siswa, Aktif	✎ ✕
4	(004) - Khatulistiwa L	Jl. Murel Batu No 27	Siswa, Aktif	✎ ✕
5	(005) - Ravadyangsh Shinta Hartajaya L	Sidoarjo, 03 Apr 2008	Siswa, Aktif	✎ ✕
6	(006) - M. Try Setya Rama Penira L	Gresik, 03 Sep 2008	Siswa, Aktif	✎ ✕
7	(007) - Muhammad Naufal L	Gresik, 08 Sep 2008	Siswa, Aktif	✎ ✕
8	(008) - Dicky Hafid L	Riau, 08 Mar 2009	Siswa, Aktif	✎ ✕

Gambar 4. 30. Halaman Hapus Anggota sebagai Admin

Pada gambar 4.30. merupakan halaman untuk menu hapus anggota. Pada menu hapus anggota terdapat sebuah tabel yang akan berisi data anggota yang sudah ada. Kemudian, oleh petugas perpustakaan data anggota bisa di hapus. Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin dan kepala sekolah saja.

I. Halaman Buku sebagai Admin



Gambar 4. 31. Halaman Buku sebagai Admin

Pada gambar 4.31. merupakan halaman untuk menu halaman buku. Pada menu halaman buku terdapat sebuah tabel yang akan berisi data buku yang sudah ada. Kemudian, oleh petugas perpustakaan data buku bisa di hapus. Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin dan kepala sekolah saja.

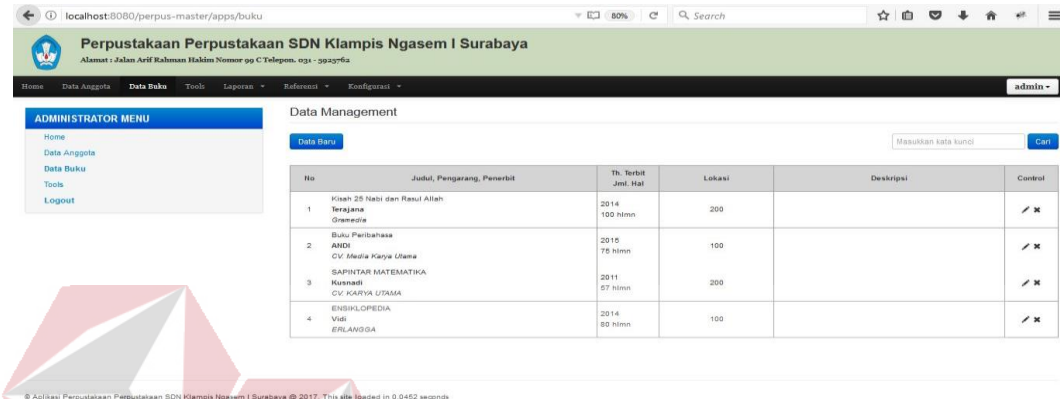
J. Halaman Awal Kepala Sekolah



Gambar 4. 32. Halaman Awal Kepala Sekolah

Pada gambar 4.32. merupakan halaman awal kepala sekolah, dimana di dalamnya ada menu home, data buku, tools, laporan dan konfigurasi Halaman ini hanya bisa diakses oleh kepala sekolah saja.

K. Halaman Buku sebagai Kepala Sekolah



Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya
Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5943762

Home Data Anggota Data Buku Tools Laporan Referensi Konfigurasi admin

ADMINISTRATOR MENU

- Home
- Data Anggota
- Data Buku
- Tools
- Logout

Data Management

Data Baru

Masukkan kata kunci Cari

No	Judul, Penerang, Penerbit	Th. Terbit Jml. Hal	Lokasi	Deskripsi	Control
1	Kisah 28 Nabi dan Rasul Allah Terjemah Gramedia	2014 100 hlmn	200		 
2	Buku Peribahasa AKSI CV. Media Karya Utama	2015 75 hlmn	100		 
3	SAPINTAR MATEMATIKA Kurnadi CV. KARYA UTAMA	2011 57 hlmn	200		 
4	ENSINOLOPEDIA Vidi ERLANGGA	2014 80 hlmn	100		 

© Aplikasi Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya © 2017. This site loaded in 0.0452 seconds

Pada gambar 4.33. merupakan halaman untuk menu halaman buku. Pada menu halaman buku terdapat sebuah tabel yang akan berisi data buku yang sudah ada. Halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas admin dan kepala sekolah saja.

L. Halaman Laporan Data Anggota



Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya
Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5943762

Home Data Buku Tools Laporan Referensi Konfigurasi kepeksek

ADMINISTRATOR MENU

- Home
- Data Buku
- Tools
- Logout

Laporan Data Anggota

Cetak

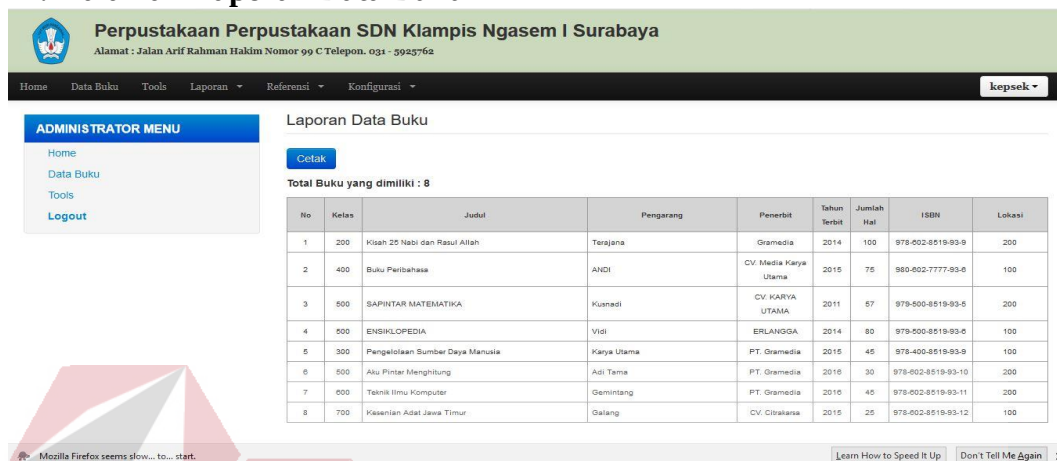
Total anggota yang terdaftar aktif : 10

No	Nama	Alamat	JK	Agama	TTL	Status	Jenis
1	Bella Henika	Jl. Manggis No 21	P	Islam	Batipapan, 03 Apr 2009	Siswa	AKSI
2	Dewa Ayu Utari	Jl. Manggis No 21	P	Hindu	Surabaya, 15 Nov 2008	Siswa	AKSI
3	Angga Dewantara	Jl. Jati No 35	L	Katolik	Magetan, 15 Jun 2008	Siswa	AKSI
4	Kristin Lebdaningrum	Jl. Mural Batu No 07	P	Islam	Mojokerto, 12 Okt 2009	Siswa	AKSI
5	Reradyangah Bhinta Hertikajaya	Jl. Siwalan No 8	L	Islam	Sidoarjo, 02 Apr 2009	Siswa	AKSI
6	M. Try Setya Rama Perwita	Jl. Beton Raya No 94-97	L	Islam	Gresik, 03 Sep 2008	Siswa	AKSI
7	Muhammad Naufal	Jl. Kyai Hj. Safti No 52	L	Islam	Gresik, 08 Sep 2008	Siswa	AKSI
8	Dioy Nafual	Jl. Padi 78	L	Budha	Riau, 09 Mar 2009	Siswa	AKSI
9	Masur Rizal	Jl. Ikan Belanak No 04	L	Islam	Gresik, 13 Feb 2009	Siswa	AKSI
10	Nuryana Anglase Langit Biru	Jl. Galang Blok A No 2	L	Katolik	Jakarta, 15 Nov 2010	Siswa	AKSI

Gambar 4. 34. Laporan Data Anggota

Pada Gambar 4.34. merupakan halaman untuk menu laporan data anggota ini menampilkan laporan seluruh anggota yang sudah terdaftar, laporan ini menampilkan nama, alamat, jk, agama, ttl, status, dan Jenis.

M. Halaman Laporan Data Buku



Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya
Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762

Home Data Buku Tools Laporan Referensi Konfigurasi kepek

ADMINISTRATOR MENU
Home
Data Buku
Tools
Logout

Laporan Data Buku

Cetak

Total Buku yang dimiliki : 8

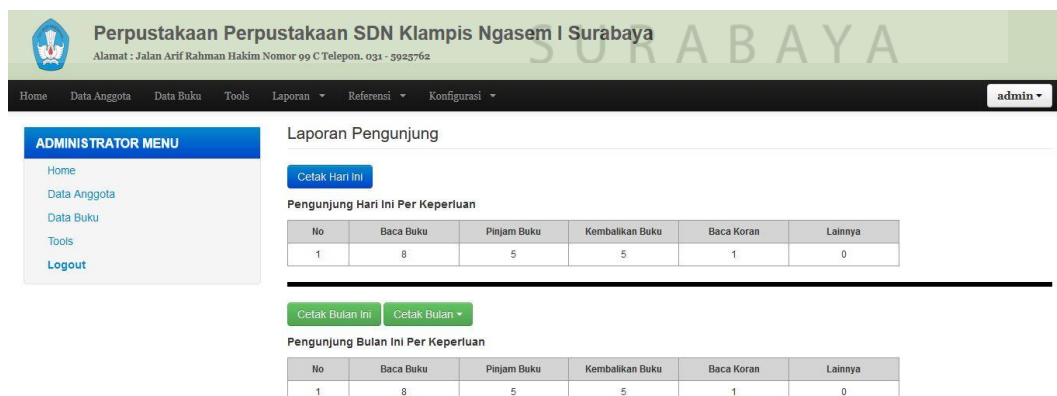
No	Kelas	Judul	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Jumlah Hal	ISBN	Lokasi
1	200	Kisah 25 Nabi dan Rasul Allah	Terjana	Gramedia	2014	100	978-602-8519-93-9	200
2	400	Buku Peribahasa	ANDI	CV. Media Karya Utama	2015	75	980-602-7777-93-6	100
3	500	SAPINTAR MATEMATIKA	Kuanadi	CV. KARYA UTAMA	2011	57	979-500-8519-93-5	200
4	500	ENSIKLOPEDIA	Vidi	ERLANGGA	2014	80	979-500-8519-93-5	100
5	300	Pengelolaan Sumber Daya Manusia	Karya Utama	PT. Gramedia	2015	45	978-400-8519-93-9	100
6	500	Aku Pintar Menghitung	Adi Tama	PT. Gramedia	2016	30	978-602-8519-93-10	200
7	600	Teknik Ilmu Komputer	Gemintang	PT. Gramedia	2016	45	978-602-8519-93-11	200
8	700	Kesenian Adat Jawa Timur	Galang	CV. Citrakarya	2015	25	978-602-8519-93-12	100

Mozilla Firefox seems slow... to... start. Learn How to Speed It Up Don't Tell Me Again

Gambar 4. 35. Laporan Data Buku

Pada Gambar 4.35 merupakan halaman untuk menu laporan data buku ini menampilkan laporan seluruh data buku yang sudah ada, laporan ini menampilkan kelas, judul, pengarang, penerbit, tahun terbit, jumlah hal, isbn dan lokasi.

N. Laporan Pengunjung



Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya
Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762

Home Data Anggota Data Buku Tools Laporan Referensi Konfigurasi admin

ADMINISTRATOR MENU
Home
Data Anggota
Data Buku
Tools
Logout

Laporan Pengunjung

Cetak Hari Ini

Pengunjung Hari Ini Per Keperluan

No	Baca Buku	Pinjam Buku	Kembalikan Buku	Baca Koran	Lainnya
1	8	5	5	1	0

Cetak Bulan Ini Cetak Bulan

Pengunjung Bulan Ini Per Keperluan

No	Baca Buku	Pinjam Buku	Kembalikan Buku	Baca Koran	Lainnya
1	8	5	5	1	0

Gambar 4. 36. Laporan Pengunjung

Pada Gambar 4.36. merupakan halaman untuk menu laporan pengunjung ini menampilkan laporan seluruh data pengunjung yang sudah berkunjung. Laporan ini dibagi menjadi dua yaitu laporan harian dan laporan bulanan.

O. Laporan Statistik Jenis Kelamin “Laki-Laki”



No	Judul Buku	Banyak Anggota
1	L	Revadyansyah Bhinta Hertikajaya
2	L	Randika Dwiputra
3	L	Nuryana Angkasa Langit Biru
4	L	Muhammad Naufal
5	L	Maskur Rizal
6	L	Kadek Ngurah Rai
7	L	Fernando Ali
8	L	Angkasa Diradinata
9	L	Angga Nasution

Gambar 4. 37. Laporan Statistik Jenis Kelamin “Laki-Laki”

Pada Gambar 4.37. merupakan halaman untuk menu laporan statistik jenis kelamin “laki-laki” yang menampilkan laporan seluruh data pengunjung yang berkunjung dan berjenis kelamin laki-laki.

P. Laporan Statistik Anggota Sering Berkunjung



No	Nama Anggota	Banyak Kunjungan
1	Revadyansyah Bhinta Hertikajaya	4 kali
2	Muhammad Naufal	2 kali
3	Angga Nasution	2 kali
4	Maskur Rizal	1 kali
5	Nuryana Angkasa Langit Biru	1 kali
6	Angkasa Diradinata	1 kali
7	Kadek Ngurah Rai	1 kali
8	Fernando Ali	1 kali
9	Nyi Ketut Putu Gede	1 kali
10	Randika Dwiputra	1 kali

Gambar 4. 38. Laporan Statistik Anggota Sering Berkunjung

Pada Gambar 4.38. merupakan halaman untuk menu laporan statistik anggota yang sering berkunjung. Laporan ini menampilkan laporan seluruh data pengunjung yang sering berkunjung.

Q. Cetak Pengunjung Harian

 Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762					
Pengunjung Hari Ini (03 January 2018) Per Keperluan					
No	Baca Buku	Pinjam Buku	Kembalikan Buku	Baca Koran	Lainnya
1	8	5	5	1	0

Gambar 4. 39. Cetak Laporan Pengunjung Harian

Pada Gambar 4.39. merupakan halaman untuk menu cetak laporan pengunjung harian. Laporan ini menampilkan laporan seluruh data pengunjung pada hari itu juga.

R. Cetak Pengunjung Bulanan

 Perpustakaan Perpustakaan SDN Klampis Ngasem I Surabaya Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762					
Pengunjung Bulan "December" Per Keperluan					
No	Baca Buku	Pinjam Buku	Kembalikan Buku	Baca Koran	Lainnya
1	0	0	0	0	0

Gambar 4. 40. Cetak Pengunjung Bulanan

Pada Gambar 4.40. merupakan halaman untuk menu cetak laporan pengunjung bulanan. Laporan ini menampilkan laporan seluruh data pengunjung pada bulan tertentu.

S. Cetak Kartu Anggota

PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762	
KARTU ANGGOTA Nomor : 1	
Nama : Bella Hariska	Alamat : Jl. Manggis No.21
J K : P	Agama : Islam
T T L : Balikpapan, 03 Agu 2009	

PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762	
KARTU ANGGOTA Nomor : 2	
Nama : Dewa Ayu Utari	Alamat : Jl. Manggis No.21
J K : P	Agama : Hindu
T T L : Surabaya, 15 Nov 2008	

PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762	
KARTU ANGGOTA Nomor : 3	
Nama : Angga Dewantara	Alamat : Jl. Jati No.35
J K : L	Agama : Katolik
T T L : Magetan, 15 Jun 2008	

PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762	
KARTU ANGGOTA Nomor : 4	
Nama : Kristin Lebdaningrum	Alamat : Jl. Mural Batu No.07
J K : P	Agama : Islam
T T L : Mojokerto, 12 Okt 2009	

PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762	
KARTU ANGGOTA Nomor : 5	

PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN SDN KLAMPIS NGASEM I SURABAYA Alamat : Jalan Arif Rahman Hakim Nomor 99 C Telepon. 031 - 5925762	
KARTU ANGGOTA Nomor : 6	

Gambar 4. 41. Cetak Kartu Anggota

Pada Gambar 4.41. merupakan halaman untuk menu cetak kartu anggota. Halaman cetak kartu anggota ini menampilkan daftar anggota yang siap untuk di cetak.

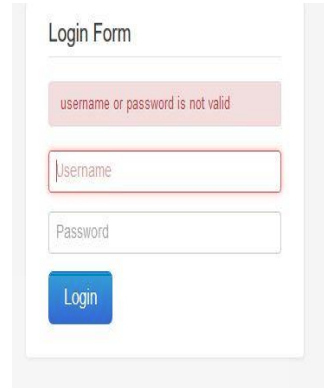
4.4.3 Hasil Uji Coba Aplikasi

A. Hasil Uji Coba Form Login

Form login merupakan form yang digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan. Hasil uji coba form login dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4. 30. Hasil Uji Coba Form Login

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
-----	--------	-----------------------	-------------------------

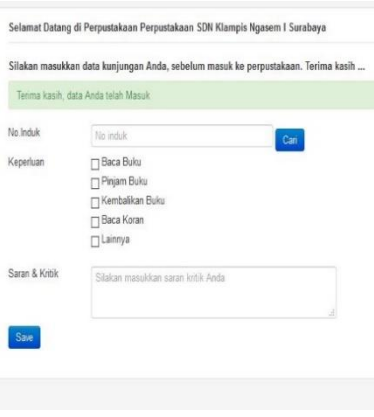
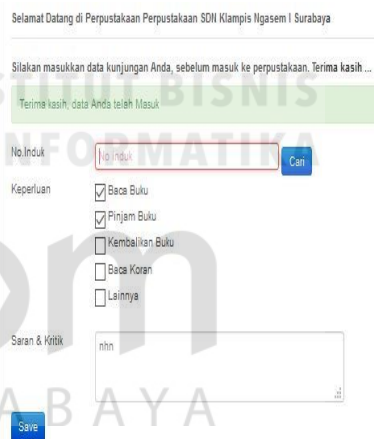
1.	Mengisi <i>form username</i> dan <i>password</i> dengan benar kemudian klik <i>login</i> .	<i>Login</i> berhasil dan masuk dalam halaman utama aplikasi	Sukses melakukan <i>login</i> dan masuk ke dalam halaman utama aplikasi (lihat gambar).
2.	Mengisi <i>form username</i> dan <i>password</i> dengan salah kemudian klik <i>login</i> .	Muncul pesan <i>username or password is not valid</i> pada halaman <i>login</i> .	Sukses memunculkan pesan <i>username or password is not valid</i> . 

B. Hasil Uji Coba *Form* Pencatatan Perpustakaan

Form pencatatan perpustakaan merupakan *form* yang digunakan untuk mencatat pengunjung perpustakaan Hasil uji coba *form* pencatatan perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4. 31. Hasil Uji Coba *Form* Pencatatan Pengunjung

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
-----	--------	-----------------------	-------------------------

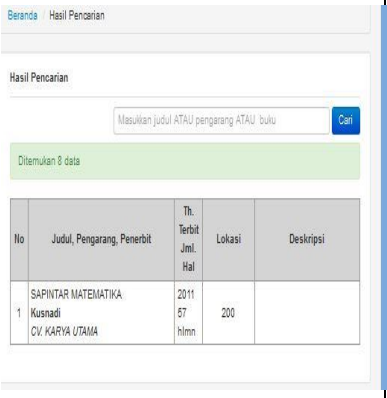
1.	Mengisi <i>form</i> no induk, keperluan, saran dan kritik dengan benar kemudian klik <i>save</i> .	Muncul pesan Terima kasih, data Anda telah masuk pada halaman <i>user</i> . Dan Aplikasi dapat menyimpan data pengunjung ke tabel pengunjung.	Sukses memunculkan pesan Terima kasih, data Anda telah masuk. 
2.	Mengisi <i>form</i> no induk, keperluan, saran dan kritik dengan salah kemudian klik <i>save</i> .	Muncul pesan <i>Please Fill Out This Field</i> pada halaman <i>user</i> .	Sukses memunculkan pesan <i>Please Fill Out This Field</i> . 

C. Hasil Uji Coba *Field* Pencarian Katalog Buku Oleh Anggota

Field pencarian katalog buku merupakan *field* yang digunakan untuk mencari sebuah katalog Hasil uji coba *field* pencatatan perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4. 32. Hasil Uji Coba *Field* Pencarian Katalog Buku Oleh Anggota

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
-----	--------	-----------------------	-------------------------

1.	Mengisi <i>field</i> pencarian katalog bisa memilih salah satunya judul, pengarang, atau buku dengan benar kemudian klik cari.	Aplikasi dapat menampilkan daftar katalog buku sesuai pencarian oleh <i>user</i> .	Sukses menampilkan katalog buku yang telah di cari oleh <i>user</i> . 
----	--	--	---

D. Hasil Uji Coba *Form* Pendaftaran Anggota

Form pencarian katalog buku merupakan *form* yang digunakan untuk mencari sebuah katalog Hasil uji coba *form* pencatatan perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 4.33.

Tabel 4. 33.Hasil Uji Coba *Form* Pendaftaran Anggota

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
1.	Mengisi data secara lengkap pada <i>form</i> pendaftaran anggota.	Aplikasi dapat menyimpan data ke tabel anggota	Sukses menyimpan data ke dalam tabel anggota. (lihat gambar 4.28).

E. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Data Anggota

Laporan data anggota dapat ditampilkan jika pengguna melakukan *login* dengan benar ke dalam aplikasi dan memiliki sebuah akses untuk menampilkan laporan data anggota yang telah dibuat. Hasil uji coba menampilkan laporan data anggota dapat dilihat pada Tabel 4.34.

Tabel 4. 34.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Data Anggota

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
1.	Menampilkan laporan data anggota	Aplikasi dapat menampilkan laporan data anggota.	Sukses menampilkan laporan data anggota dan di cetak dalam bentuk pdf. (Lihat Gambar 4.34).

F. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Data Buku

Laporan data buku dapat ditampilkan jika pengguna melakukan *login* dengan benar ke dalam aplikasi dan memiliki sebuah akses untuk menampilkan laporan data buku yang telah dibuat. Hasil uji coba menampilkan laporan data buku dapat dilihat pada Tabel 4.35.

Tabel 4. 35.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Data Buku

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
1.	Menampilkan laporan data buku	Aplikasi dapat menampilkan laporan data buku.	Sukses menampilkan laporan data buku dan di cetak dalam bentuk pdf. (Lihat Gambar 4.35).

G. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Pengunjung

Laporan pengunjung dapat ditampilkan jika pengguna melakukan login dengan benar ke dalam aplikasi dan memiliki sebuah akses untuk menampilkan laporan pengunjung yang telah dibuat. Hasil uji coba menampilkan laporan pengunjung dapat dilihat pada Tabel 4.36.

Tabel 4. 36. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Pengunjung

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
-----	--------	-----------------------	-------------------------

1.	Menampilkan laporan pengunjung.	Aplikasi dapat menampilkan laporan pengunjung sesuai dengan periode yang dipilih.	Sukses menampilkan laporan pengunjung dan di cetak dalam bentuk pdf. (Lihat Gambar 4.36).
----	---------------------------------	---	--

H. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Statistik Berdasarkan Jenis Kelamin “Laki-Laki”

Laporan statistik berdasarkan jenis kelamin “laki-laki” dapat ditampilkan jika pengguna melakukan login dengan benar ke dalam aplikasi dan memiliki sebuah akses untuk menampilkan laporan statistik berdasarkan jenis kelamin “laki-laki” yang telah dibuat. Hasil uji coba menampilkan laporan statistik berdasarkan jenis kelamin “laki-laki” dapat dilihat pada Tabel 4.37.

Tabel 4. 37.Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Statistik Berdasarkan Jenis Kelamin “Laki-Laki”

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
1.	Menampilkan laporan statistik berdasarkan jenis kelamin laki-laki.	Aplikasi dapat menampilkan laporan statistik berdasarkan jenis kelamin laki-laki.	Sukses menampilkan laporan statistik berdasarkan jenis kelamin laki-laki. (Lihat Gambar 4.37).

I. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Statistik Berdasarkan Anggota yang Sering Berkunjung

Laporan statistik berdasarkan anggota yang sering berkunjung dapat ditampilkan jika pengguna melakukan login dengan benar ke dalam aplikasi dan memiliki sebuah akses untuk menampilkan laporan statistik berdasarkan anggota yang sering berkunjung yang telah dibuat. Hasil uji coba menampilkan laporan statistik berdasarkan anggota yang sering berkunjung dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4. 38. Hasil Uji Coba Menampilkan Laporan Statistik Berdasarkan Anggota yang Sering Berkunjung

No.	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Keluaran Sistem (Hasil)
1.	Menampilkan laporan statistik berdasarkan anggota yang sering berkunjung.	Aplikasi dapat menampilkan laporan statistik berdasarkan anggota yang sering berkunjung.	Sukses menampilkan laporan statistik berdasarkan anggota yang sering berkunjung. (Lihat Gambar 4.38).



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisa, perancangan, dan implementasi pada proses pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Pengunjung Perpustakaan pada SDN Klampis Ngasem I Surabaya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat membantu SDN Klampis Ngasem I Surabaya dalam hal pencatatan perpustakaan.
2. Aplikasi ini dapat membantu SDN Klampis Ngasem I Surabaya dalam hal pencarian buku dan menemukan letak buku.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi pencatatan pengunjung perpustakaan ini adalah:

1. Pencatatan pengunjung perpustakaan kedepannya memanfaatkan RFID (*Radio Frequency Identification*), sehingga pengunjung tidak perlu menginputkan nomor anggota.
2. Pencatatan pengunjung perpustakaan kedepannya memanfaatkan sensor retina mata, sehingga tidak terjadi antrian.

Daftar Pustaka

- Afriyudi. (2008). *Pemrograman Web Dinamis dengan kolaborasi PHP dan JAVA*. Yogyakarta: ANDI Offset.
- Hartono, S. M. (2016). In *Manajemen Perpustakaan Sekolah*.
- Kadir, A. (2008). *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. ANDI Offset.
- Lasa. (2008). *Manajemen Perpustakaan*. Yogyakarta: Gama Media.
- Palupi, A. S. (2012). *Perpustakaan di Yogyakarta*. 37.
- Pressman. (2015). *Perancangan Sistem dengan System Development Life Cycle*.
- Safaat, N. (2012). Jakarta.
- Sutarno. (2010). *Perpustakaan Masyarakat*. Jakarta: Sagung Seto.
- Widjianoarto. (2010). *Membangun Web Dengan Teknologi Asynchronous Javascript dan XML*. Yogyakarta: ANDI.