



**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SDN KANDANGAN I  
SURABAYA**



**Oleh:**  
**SYAHRUL IMAN SYAHRONI**  
**18390100022**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**  
**2021**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SDN KANDANGAN I**  
**SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Ahli Madya Komputer



**Disusun Oleh:**

**Nama : SYAHRUL IMAN SYAHRONI**

**NIM : 18390100022**

**Program : DIII (Diploma Tiga)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SDN KANDANGAN I SURABAYA

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juli 2021

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Digitally signed  
by Titik Lusiani  
Date: 2021.07.23  
23:23:13 +07'00'

**Titik Lusiani, M.Kom.**  
**NIDN. 0714077401**



Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi



Digitally signed by  
Nunuk Wahyuningtyas  
Date: 2021.07.23  
23:29:07 +07'00'

**Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom.**  
**NIDN. 0723037707**

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Syahrul Iman Syahrone

NIM : 18390100022

Program Studi : DIII Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SDN**

#### **KANDANGAN I SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika 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 keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juli 2021

Yang menyatakan



**Syahrul Iman Syahrone**  
**NIM. 18390100022**



*“Selalu berusaha dibarengi dengan do’a, dan kesehatan yang paling utama ☺”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## ABSTRAK

Sekolah Dasar Negeri Kandangan I Surabaya merupakan salah satu sekolah dasar yang memiliki fasilitas Perpustakaan dengan koleksi buku yang sangat membantu siswa untuk mendapatkan ilmu pengetahuan lebih, selain dari pelajaran umum yang diajarkan setiap harinya oleh guru pada saat mata pelajaran, di perpustakaan siswa dapat mencari apa yang tidak di dapatkan waktu pelajaran umum berlangsung. Berkembangnya teknologi dapat memudahkan manusia dalam melakukan sesuatu tanpa harus melakukan hal yang memerlukan banyak waktu. Dengan memanfaatkan fungsi dengan baik, maka pencatatan peminjaman, dan pengembalian buku pada perpustakaan maka lebih mudah dan cepat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dirancang bangun sistem informasi perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya. sistem tersebut dapat digunakan untuk mengelola proses pencarian, transaksi peminjaman, transaksi pengembalian, dan menghasilkan informasi berupa laporan transaksi yang telah terjadi.

Dengan adanya hal tersebut, Sistem Informasi ini dapat membantu dalam perekapan kegiatan peminjaman dan pengembalian serta memudahkan dalam pengecekan kelengkapan buku yang tersedia, sehingga pencatatan laporan *history* transaksi menjadi lebih mudah dan terstruktur.

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi, Perpustakaan, Peminjaman dan Pengembalian Buku, SDN Kandangan.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Sistem informasi Perpustakaan Di SDN Kandangan I Surabaya”. Laporan ini disusun berdasarkan hasil studi dalam pelaksanaan kerja praktik di SDN Kandangan I Surabaya yang dapat membantu dalam pelayanan pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan ini.

Dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik ini, penulis mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan segenap keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan di setiap perjuangan penulis.
2. Ibu Titik Lusiani, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah mendukung dan memberikan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
3. Ibu Gegres Ferdian, S.E, selaku pihak penyelia yang telah memberikan waktu dan tempat bagi penulis selama pelaksanaan kerja praktik dan pembuatan laporan kerja praktik.
4. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama proses pembuatan laporan ini.
5. Teruntuk Dendy Setiawan, Novriyanto D.M.A yang telah memberi dukungan, motivasi, semangat dan membantu selama mengerjakan laporan proyek ini.

6. Serta rekan-rekan UKM Paskibra Universitas Dinamika yang selalu memberikan motivasi dan support kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang membantu penulis dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik.

Penulis menyadari di dalam laporan kerja praktik ini masih memiliki banyak kekurangan, meskipun demikian penulis tetap berharap laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.



UNIVERSITAS  
Dinamika

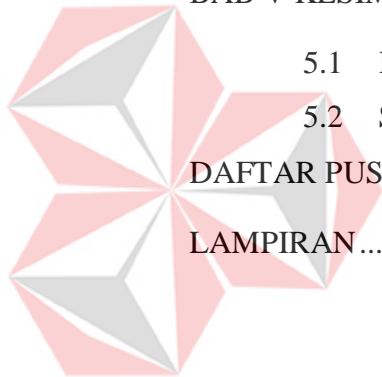
Surabaya, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERPUSTAKAAN SDN KANDANGAN 1 SURABAYA.....	4
2.1 Perpustakaan.....	4
2.2 Visi dan Misi Perpustakaan SDN Kandangan 1 Surabaya .....	4
2.3 Struktur Organisasi Perpustakaan SDN Kandangan 1 Surabaya ....	5
2.4 Lokasi Perpustakaan SDN Kandangan 1 Surabaya .....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Penelitian Terdahulu.....	7
3.2 Perpustakaan.....	8
3.3 Perpustakaan Sekolah .....	9
3.4 Perancangan Sistem.....	9
3.5 Sistem Informasi.....	10
3.6 Rancang Bangun Sistem.....	10

BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK .....	11
4.1 Analisis Sistem .....	11
4.2 Desain Sistem .....	12
4.2.1 <i>System Flow</i> .....	12
4.2.2 Data Flow Diagram .....	18
4.2.3 Entity Relationship Diagram.....	23
4.2.4 Struktur File .....	25
4.3 Desain Input Output .....	27
4.4 Implementasi dan Pembahasan.....	37
4.5 Instalasi Program .....	37
4.6 Implementasi Sistem .....	38
4.7 Penjelasan Pemakaian .....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	49



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 4. 1 Tabel Master Akun Admin .....	25
Tabel 4. 2 Tabel Master Petugas .....	25
Tabel 4. 3 Tabel Master Anggota.....	26
Tabel 4. 4 Tabel Master Buku.....	26
Tabel 4. 5 Tabel Master Peminjaman .....	27



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

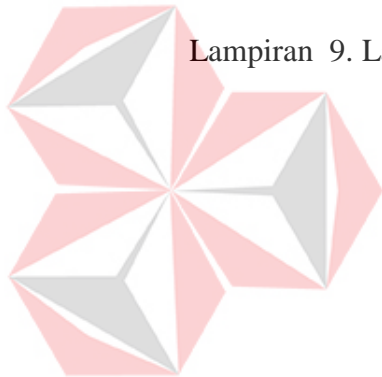
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Susunan tim pengelola perpustakaan .....	6
Gambar 2. 2 Lokasi Perpustakaan SDN Kandangan 1 Surabaya.....	6
Gambar 4.1 System Flow Pendaftaran Anggota .....	13
Gambar 4.2 System Flow Katalog Buku.....	14
Gambar 4.3 System Flow Peminjaman Buku .....	15
Gambar 4.4 System Flow Pengembalian Buku.....	16
Gambar 4.5 System Flow Laporan Peminjaman.....	17
Gambar 4.6 Context Diagram .....	18
Gambar 4.7 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Perpustakaan.....	19
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 0 .....	20
Gambar 4. 9 Data Flow Diagram Level 1 Data Mastere.....	21
Gambar 4. 10 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Peminjaman .....	22
Gambar 4.11 Conceptual Data Model Sistem Informasi Perpustakaan .....	23
Gambar 4.12 Physical Data Model Sistem Informaasi Perpustakaan.....	24
Gambar 4.13 Desain Halaman Admin .....	28
Gambar 4.14 Desain Halaman Beranda Admin.....	28
Gambar 4.15 Desain Halaman Data Petugas .....	29
Gambar 4.16 Desain Halaman Data Anggota .....	29
Gambar 4.17 Desain Halaman Ubah Password Admin .....	30
Gambar 4.18 Desain Halaman Data Buku .....	31
Gambar 4.19 Desain Halaman Laporan Peminjaman .....	31
Gambar 4.20 Desain Halaman Beranda Petugas.....	32

Gambar 4.21 Desain Halaman Data Anggota .....	33
Gambar 4.22 Desain Halaman Tambah Data Anggota .....	33
Gambar 4.23 Desain Halaman Data Buku .....	34
Gambar 4.24 Desain Halaman Tambah Data Buku .....	35
Gambar 4.25 Desain Halaman Data Peminjaman Buku .....	35
Gambar 4.26 Desain Halaman Proses Transaksi Peminjaman Buku.....	36
Gambar 4.27 Desain Halaman Laporan Peminjaman .....	37
Gambar 4.28 Halaman Login Admin.....	39
Gambar 4.29 Halaman Beranda Admin .....	40
Gambar 4.30 Halaman Data Petugas .....	40
Gambar 4.31 Halaman Data Anggota .....	41
Gambar 4.32 Halaman Data Buku .....	42
Gambar 4.33 Halaman Laporan Peminjaman .....	42
Gambar 4.34 Halaman Beranda Petugas.....	43
Gambar 4.35 Halaman Data Anggota .....	43
Gambar 4.36 Halaman Tambah Data Anggota .....	44
Gambar 4.37 Halaman Data Buku Perpustakaan .....	44
Gambar 4.38 Halaman Tambah Data Buku .....	45
Gambar 4.39 Halaman Data Peminjaman Buku .....	45
Gambar 4.40 Halaman Proses Transaksi Peminjaman Buku.....	46
Gambar 4.41 Halaman Laporan Peminjaman .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form KP-3 Surat Balasan Perusahaan.....	49
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja.....	50
Lampiran 3. Form KP-5 Garis Rencana Kerja Mingguan .....	51
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	52
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik .....	53
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	54
Lampiran 7. Biodata Penulis .....	54
Lampiran 8. Listing Program Sistem Informasi Perpustakaan .....	56
Lampiran 9. Laporan Hasil Transaksi Peminjaman Buku .....	60



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# **BAB I**

## **PENDAHULAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem Informasi adalah gabungan antara teknologi informasi dengan aktifitas seseorang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam pengertian luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan mengarah pada interaksi antara orang, proses algoritma, data, dan teknologi. Dengan adanya hal tersebut dapat membantu dalam hal proses bisnis.

Keberadaan perpustakaan merupakan salah satu hal penting yang harus ada dalam setiap sekolah, karena dengan adanya perpustakaan dapat meningkatkan kualitas pendidikan bagi peserta didik. Perpustakaan ini didirikan untuk menunjang pencapaian tujuan sekolah dengan cara menyediakan koleksi pustaka untuk digunakan oleh para siswa.

Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya memiliki banyak koleksi jenis buku, dari buku bacaan maupun buku pelajaran yang telah memenuhi standart bagi perpustakaan sekolah dasar. Bagi siswa yang hendak meminjam buku, dapat menggunakan kartu perpustakaan.

Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya membutuhkan sebuah sistem untuk membantu dalam pencatatan buku yang tersimpan di perpustakaan. Perpustakaan juga membutuhkan sistem untuk mencatat transaksi peminjaman, pengembalian, dan laporan.

Dengan kondisi tersebut, maka penulis membantu untuk pengolahan data, peminjaman, pengembalian, dan laporan dengan memanfaatkan sistem informasi yang menampilkan semua jenis koleksi buku yang tersedia di

perpustakaan dan menampilkan daftar nama, jumlah, dan judul buku yang tersedia maupun sedang dipinjam.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang Sistem Informasi Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya.

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data siswa yang digunakan untuk simulasi diambil dari data pokok pendidikan (Dapodik) siswa periode 2020 yang diperoleh dari tata usaha.

b. Sistem yang dibahas meliputi:

1. Pengelolaan data master.
2. Transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
3. Pencarian data buku.
4. Pembuatan laporan transaksi peminjaman dan pengembalian.

c. Sistem informasi ini tidak menangani proses denda keterlambatan.

d. Sistem informasi ini tidak membahas tentang katalog buku pada perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Informasi Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya, yang terdiri sebagai berikut:

- a. Proses pengelolaan Data Master,
- b. Transaksi Peminjaman dan Pengembalian,
- c. Pencarian Data Buku,
- d. Pembuatan Laporan Peminjaman dan Pengembalian.

### 1.5 Manfaat Penelitian

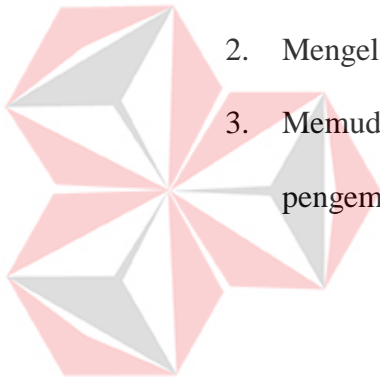
Manfaat pada penelitian Sistem Informasi Perpustakaan di SDN Kandungan I Surabaya sebagai berikut:

a. Petugas Perpustakaan:

1. Memudahkan petugas dalam melakukan pencarian buku.
2. Memudahkan petugas dalam melakukan pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian buku.

b. Kepala Perpustakaan:

1. Memudahkan dalam melakukan pengecekan data buku yang tersedia di perpustakaan.
2. Mengelola data master.
3. Memudahkan dalam pembuatan laporan transaksi peminjaman dan pengembalian.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**BAB II**  
**GAMBARAN UMUM PERPUSTAKAAN SDN KANDANGAN 1**  
**SURABAYA**

**2.1 Perpustakaan**

Perpustakaan merupakan upaya untuk memelihara dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar-mengajar. Perpustakaan yang terorganisir secara baik dan sistematis, secara langsung atau pun tidak langsung dapat memberikan kemudahan bagi proses belajar mengajar di sekolah tempat perpustakaan tersebut berada. Hal ini, terkait dengan kemajuan bidang pendidikan dan dengan adanya perbaikan metode belajar-mengajar yang dirasakan tidak bisa dipisahkan dari masalah penyediaan fasilitas dan sarana pendidikan.

Menurut UU Perpustakaan pada Bab I pasal 1 menyatakan Perpustakaan adalah institusi yang mengumpulkan pengetahuan tercetak dan terekam, mengelolanya dengan cara khusus guna memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunaannya melalui beragam cara interaksi pengetahuan.

Perpustakaan dapat juga diartikan sebagai kumpulan informasi yang bersifat ilmu pengetahuan, hiburan, rekreasi, dan ibadah yang merupakan kebutuhan hakiki manusia.

**2.2 Visi dan Misi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya**

**a. Visi**

Visi dari SDN Kandangan I Surabaya adalah “Unggul dalam IMTAQ, IPTEK, prestasi, berwawasan global, berbudaya lingkungan hidup dan literasi”

**b. Misi**

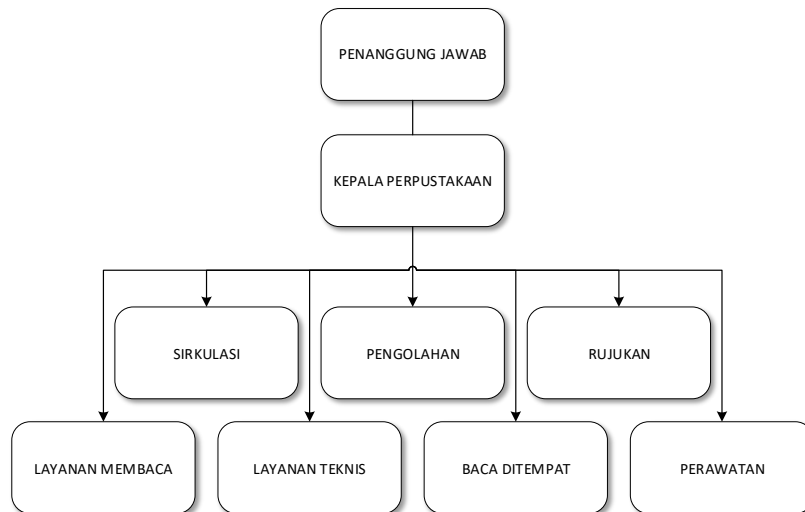
Berdasarkan visi yang dikembangkan melalui indikator-indikator tersebut, maka misi SDN Kandangan I Surabaya, sebagai berikut:

1. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Meningkatkan pemanfaatan IT dan sumber belajar lain.
3. Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik.
4. Peduli terhadap Anak Berkebutuhan Khusus.
5. Meningkatkan kualitas SDM tenaga pendidik dan kependidikan.
6. Menciptakan generasi yang berkarakter dan peduli kelestarian lingkungan.
7. Menerapkan manajemen partisipasi dengan warga sekolah dan komite sekolah.
8. Menerapkan manajemen berbasis sekolah.
9. Menerapkan manajemen berbudaya literasi.
10. Meningkatkan Mutu Sarana Prasarana Pembelajaran.

### **2.3 Struktur Organisasi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya**

Susunan tim pengelola perpustakaan pada SDN Kandangan I Surabaya terdiri dari Penanggung Jawab, Kepala Perpustakaan, Layanan Membaca, Layanan Teknis, Sirkulasi, Pengolahan, Rujukan, Baca ditempat, dan Perawatan.

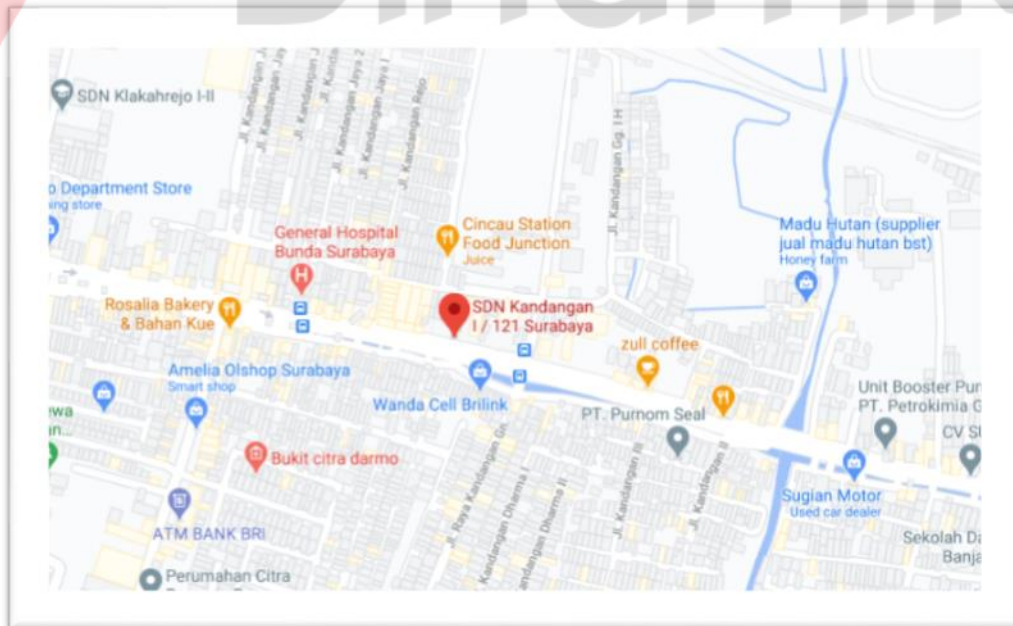
Susunan tim pengelola perpustakaan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Susunan tim pengelola perpustakaan

## 2.4 Lokasi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya

Lokasi Perpustakaan SDN Kandangan I yaitu berada di Jl. Raya Kandangan No.28 - 30, Kandangan, Kec. Benowo, Kota SBY, Jawa Timur 60199. Berikut adalah peta lokasi SDN Kandangan I Surabaya. Lokasi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.2 Lokasi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya

## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Penelitian Terdahulu

Tabel penelitian terdahulu dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

NO	NAMA	JUDUL	KESIMPULAN
1.	FAJJRUL JUNAIDI	RANCANG BANGUN APLIKASI PENGUKURAN TINGKAT KEPUASAN LAYANAN PENGGUNA PERPUSTAKAAN PADA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan membangun sistem aplikasi penilaian tingkat layanan menurut pengguna tersebut dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan kepada para pengguna perpustakaan Institut bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya.</li> <li>2. Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi sejauh mana pelayanan perpustakaan yang diberikan kepada para penggunanya.</li> <li>3. Sistem yang dibangun sangat membantu pihak instansi dalam proses pelayanan yang diberikan kepada penggunanya.</li> </ol>
2.	ZAKI IGA RAHMADHANI	RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG PERPUSTAKAAN PADA SMA DHARMA WANITA SURABAYA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi mempunyai fungsi pencarian katalog yang dapat diakses anggota.</li> <li>2. Aplikasi memiliki sistem khusus Ulan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam pengadaan koleksi baru.</li> <li>3. Aplikasi dapat membantu staf perpustakaan dalam pengelolaan koleksi katalog serta mudah dalam pembuatan laporan.</li> </ol>
3.	RACHMAT ALFIAN	RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN	Aplikasi Manajemen perpustakaan merupakan sistem pengolahan data yang memanfaatkan teknologi komputerisasi berupa aplikasi perpustakaan yang dibangun dari

NO	NAMA	JUDUL	KESIMPULAN
		PADA SMA GEMA 45 SURABAYA	analisis di SMA Gema 45 Surabaya. Kesimpulan yang didapat dari proses analisis, perancangan dan implementasi yaitu proses sirkulasi buku yang masih belum terintegrasi dengan sistem. sehingga harus merekap jumlah pendedar, pemilu dan buku, dan tentu memerlukan. dengan ini, dan terrekap dengan cepat dan akurat.
4.	AHMAD SOLEH ARIFIN	RANCANG BANGUN APLIKASI PENGUSULAN KOLEKSI BUKU BERBASIS ANDROID PADA PERPUSTAKAAN STIKOM	Berdasarkan dari hasil perancangan dan pembuatan aplikasi pengusulan koleksi di perpustakaan STIKOM Surabaya dilakukan uji coba dengan penyelia berupa aplikasi beta, berdasarkan aplikasi yang mudah ditemukan dengan 6 fungsi yang terdapat didalamnya dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi mampu berjalan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan dari pihak perpustakaan STIKOM Surabaya dan aplikasi ini 100% layak untuk diimplementasikan.
5.	IMADUDDIN AL-ASFAHANI	RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA SMK KETINTANG SURABAYA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdasarkan hasil uji coba, aplikasi perpustakaan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan dan berjalan dengan baik</li> <li>2. pembuatan aplikasi perpustakaan dilakukan berdasarkan pada proses bisnis yang terjadi pada perpustakaan SMK Ketintang Surabaya sehingga aplikasi dapat diterapkan untuk membantu petugas perpustakaan Dalam melakukan pencatatan dan pembuatan laporan</li> </ol>

### 3.2 Perpustakaan

Perpustakaan menurut Basuki (dalam(Nurdiansah et al., 2016)) merupakan sebuah tempat berupa ruangan atau gedung yang digunakan untuk

menyimpan berbagai ragam jenis buku atau bacaan yang biasanya disusun rapi untuk memudahkan pembaca dan buku tersebut tidak untuk dijual.

Pengertian perpustakaan menurut (dalam(Imelda, 2018)) adalah tempat bacaan yang merupakan salah satu sarana dan program dampingan Pemerintah Kota Surabaya melalui Badan Arsip dan Perpustakaan Kota Surabaya dalam mendekatkan layanan perpustakaan berdasarkan Perda No.5 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Perpustakaan.

### **3.3 Perpustakaan Sekolah**

Perpustakaan menurut Basuki (dalam(Setyawati, 2018)) adalah perpustakaan yang berada di sekolah dengan fungsi utama membantu tercapainya tujuan sekolah serta dikelola oleh sekolah yang bersangkutan.

### **3.4 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem menurut Kendall (dalam(Alfian, 2017)) merupakan penguraian suatu informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan, kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi. Analisis dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

### 3.5 Sistem Informasi

Sistem informasi berasal dari dua kata yang saling berhubungan yaitu antara sistem dan informasi. Sistem adalah suatu kerangka kerja yang sangat terpadu serta mempunyai satu sasaran atau lebih. Informasi berbeda dengan data, data adalah keadaan yang ada dan belum diproses belum lanjut, sedangkan informasi adalah data-data yang telah diproses dan dibentuk sebagaimana mungkin agar lebih bernilai bagi penggunaanya.

Maka sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang terorganisasi dan saling berhubungan atau berinteraksi secara sistematis untuk membangun atau mengolah data menjadi informasi. Menurut Rainer (dalam(Maldini, 2017)).

### 3.6 Rancang Bangun Sistem

Menurut Pressman(2012), perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik. Bangun sistem adalah membangun sistem informasi dan komponen yang didasarkan pada spesifikasi desain.(Sutrisno, 2015)

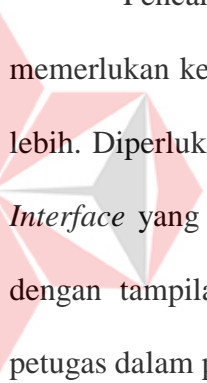
Berdasarkan uraian diatas rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisis ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

## BAB IV

### DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

#### 4.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan saat kegiatan Kerja Praktik di SDN Kandangan I Surabaya, ditemukan beberapa masalah untuk pencatatan. Permasalahannya ialah proses peminjaman dan pengembalian buku masih di catat secara manual dan memiliki resiko kerusakan pada buku laporan tersebut.



Pencarian daftar buku yang tersedia maupun sedang dipinjam memerlukan ketelitian mencari dalam buku catatan, sehingga memerlukan waktu lebih. Diperlukan adanya pengembangan sistem informasi dengan tampilan *User Interface* yang mudah untuk dipahami. Dengan memanfaatkan sistem informasi dengan tampilan yang mudah dipahami dan fitur pencarian yang membantu petugas dalam pencarian daftar buku yang sedang dipinjam maupun yang tersedia, memudahkan petugas dalam pencatatan transaksi untuk dijadikan laporan setiap bulannya.

Sistem Informasi Perpustakaan memiliki beberapa fungsi yaitu: Membantu petugas perpustakaan dalam melakukan pencatatan transaksi, mengetahui data buku yang tersedia maupun sedang dipinjam, memudahkan dalam membuat laporan transaksi secara berkala. Dengan adanya fitur dari Sistem Informasi Perpustakaan tersebut diharapkan dapat bermanfaat pada Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya.

## 4.2 Desain Sistem

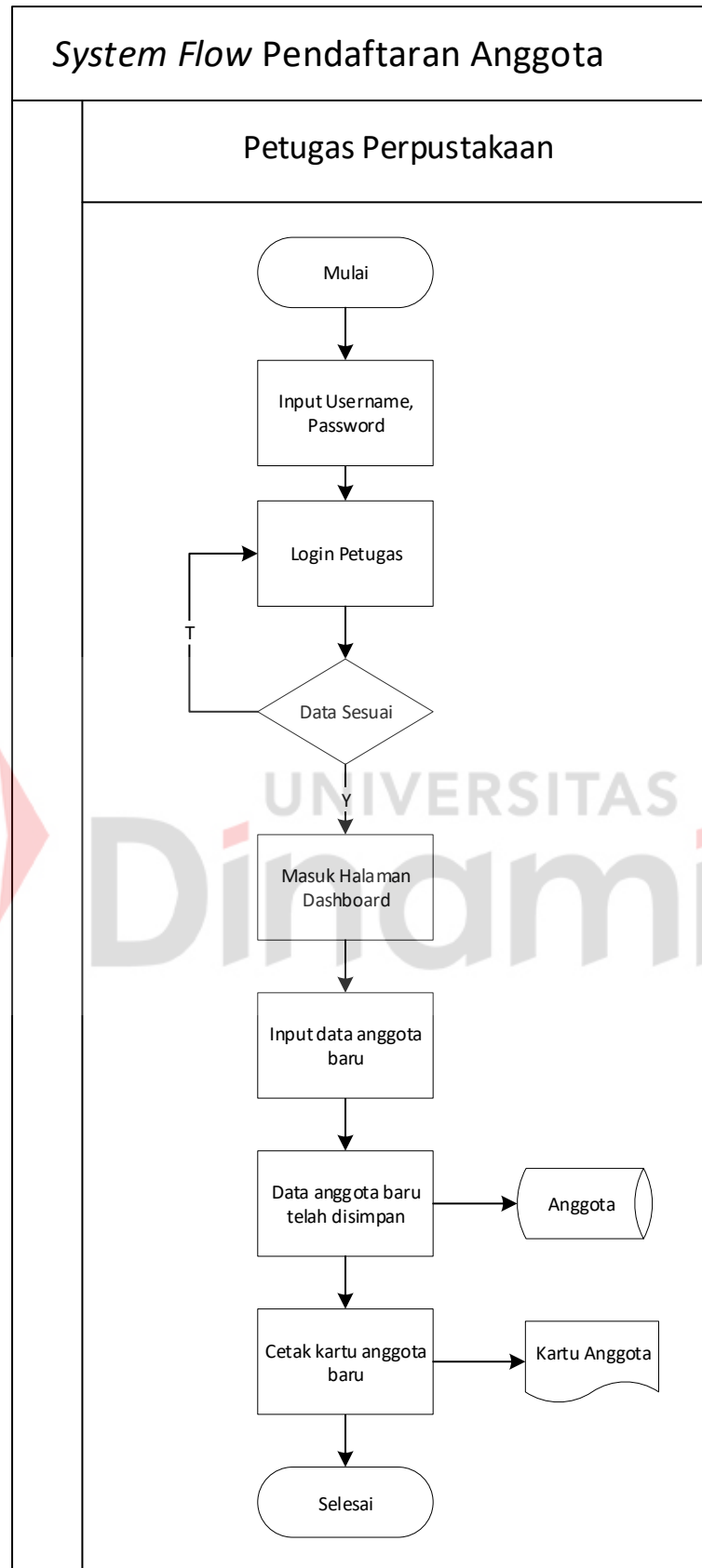
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dirancanglah sistem yang baru. Sistem yang baru dapat digambarkan dengan *system flow* sebagai berikut ini:

### 4.2.1 System Flow

*System Flow (Sysflow)* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil *survey* ke SDN Kandangan I Surabaya. *System Flow* menggambarkan seluruh proses, yang berhubungan dalam sistem informasi perpustakaan. Berikut ini adalah *System Flow* yang direkomendasikan guna menunjang proses bisnis pada Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya.

#### a. System Flow Pendaftaran Anggota

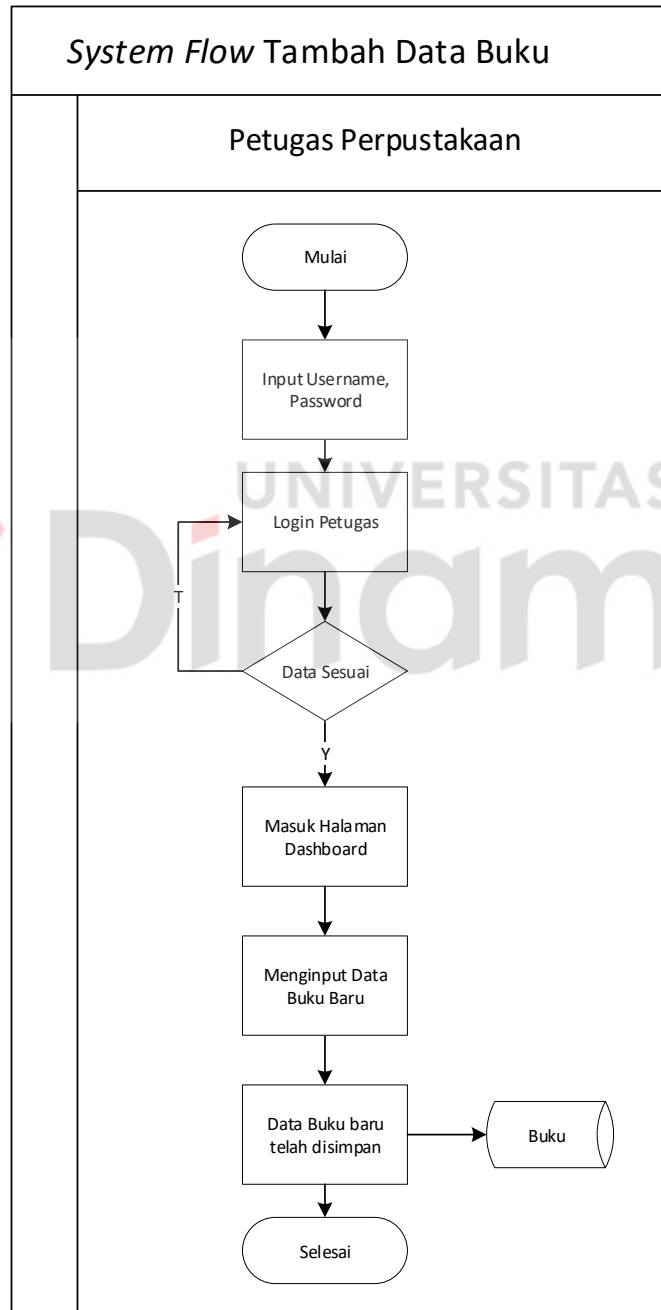
*System Flow* Pendaftaran Anggota adalah suatu proses terjadinya transaksi pendaftaran anggota baru yang dilakukan oleh petugas perpustakaan melalui sistem. Pada Gambar 4.1 dijelaskan proses pendaftaran dengan petugas perpustakaan login melalui sistem dan memasukkan data calon anggota baru, setelah data tersimpan petugas dapat mencetak KTA untuk anggota baru yang telah terdaftar.



Gambar 4.1 *System Flow* Pendaftaran Anggota

**b. System Flow Tambah Data Buku**

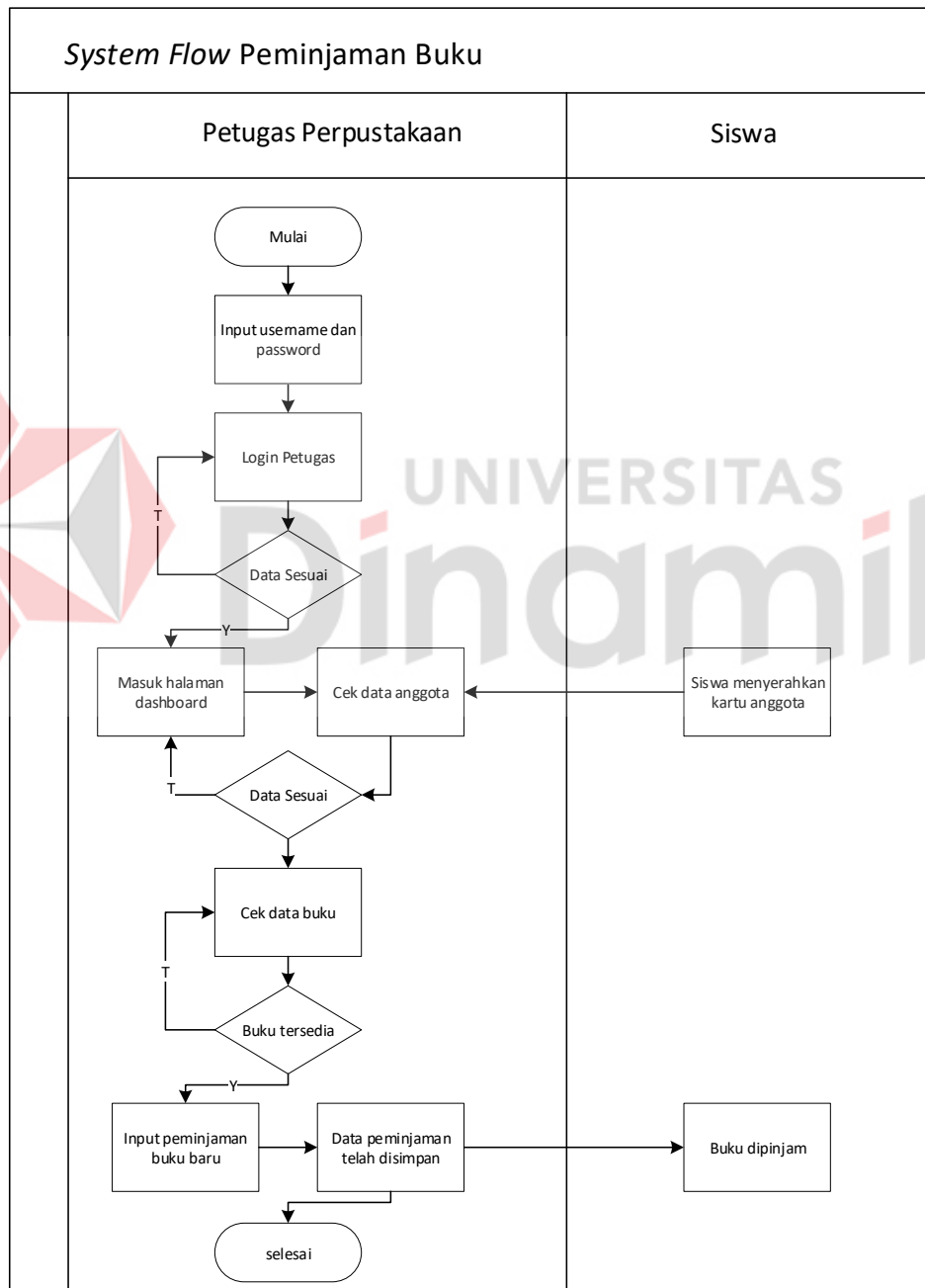
*System Flow* Tambah Data Buku adalah proses mencatat data buku baru yang dilakukan oleh Petugas. Pada Gambar 4.2 dijelaskan admin menambahkan data buku baru. Setelah itu, sistem dapat menyimpan dan menampilkan daftar buku yang telah tersimpan.



Gambar 4.2 *System Flow* Tambah Data Buku

### c. *System Flow Peminjaman Buku*

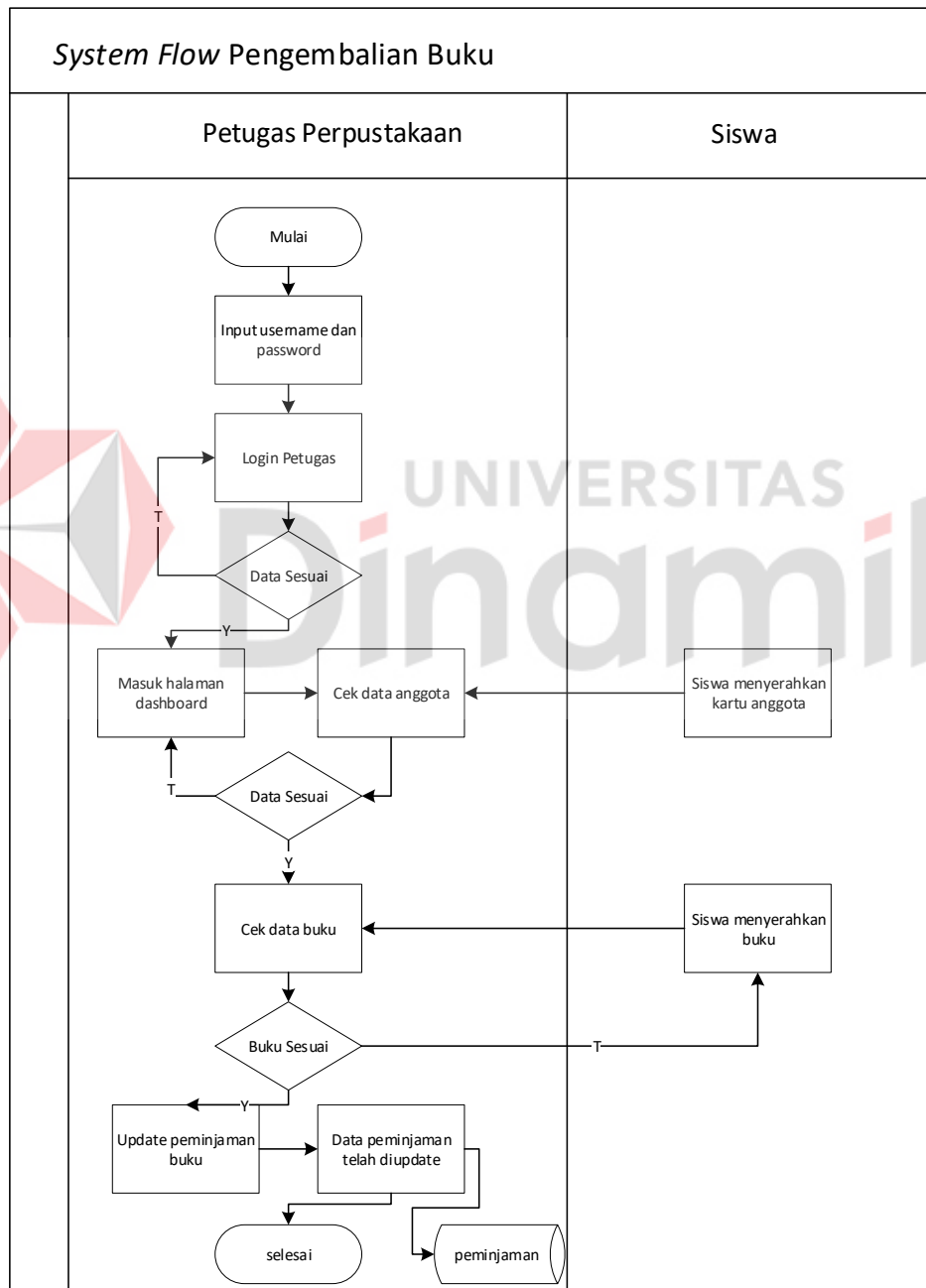
*System Flow* Peminjaman Buku adalah proses mencatat peminjaman buku yang dilakukan oleh Petugas. Pada Gambar 4.3 dijelaskan admin mencatat buku yang dipinjam oleh siswa. Setelah itu, disimpan pada data master peminjaman.



Gambar 4.3 *System Flow* Peminjaman Buku

#### d. *System Flow Pengembalian Buku*

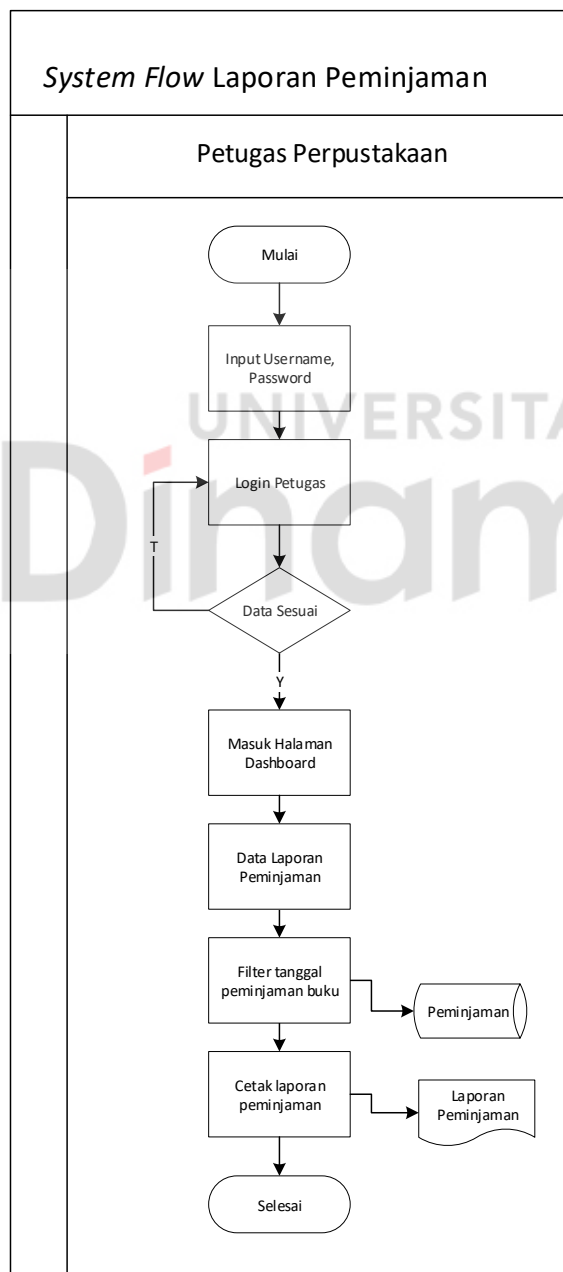
*System Flow* Pengembalian Buku adalah proses mencatat pengembalian buku yang dilakukan oleh Petugas. Pada Gambar 4.4 dijelaskan admin mencatat buku yang telah dikembalikan oleh siswa. Setelah itu, mengubah data master peminjaman.



Gambar 4.4 *System Flow* Pengembalian Buku

e. **System Flow Laporan Peminjaman Buku**

*System Flow Laporan Peminjaman Buku* adalah proses mencetak laporan transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan oleh Petugas. Pada Gambar 4.5 dijelaskan admin dapat mencetak transaksi peminjaman dan pengembalian buku pada setiap periode, yang diambil dari data master peminjaman.

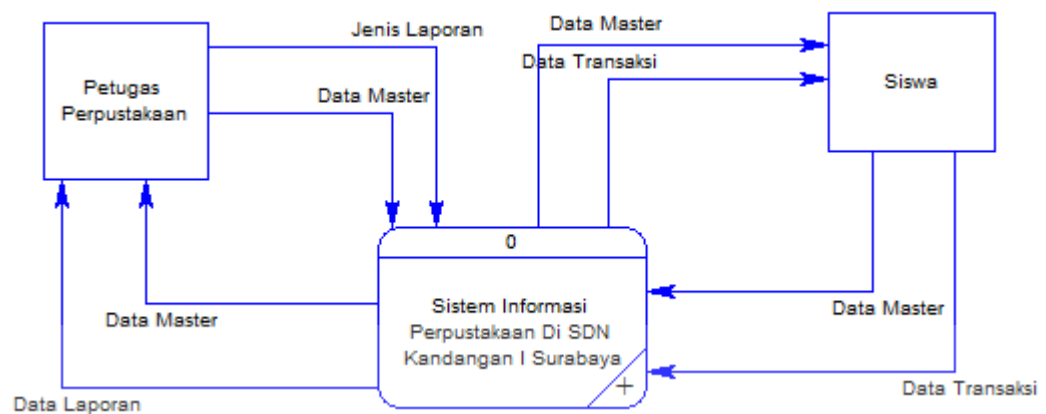


Gambar 4.5 *System Flow* Laporan Peminjaman

#### 4.2.2 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* digunakan untuk menggambarkan aliran data, entitas serta proses yang terjadi dalam sebuah sistem.

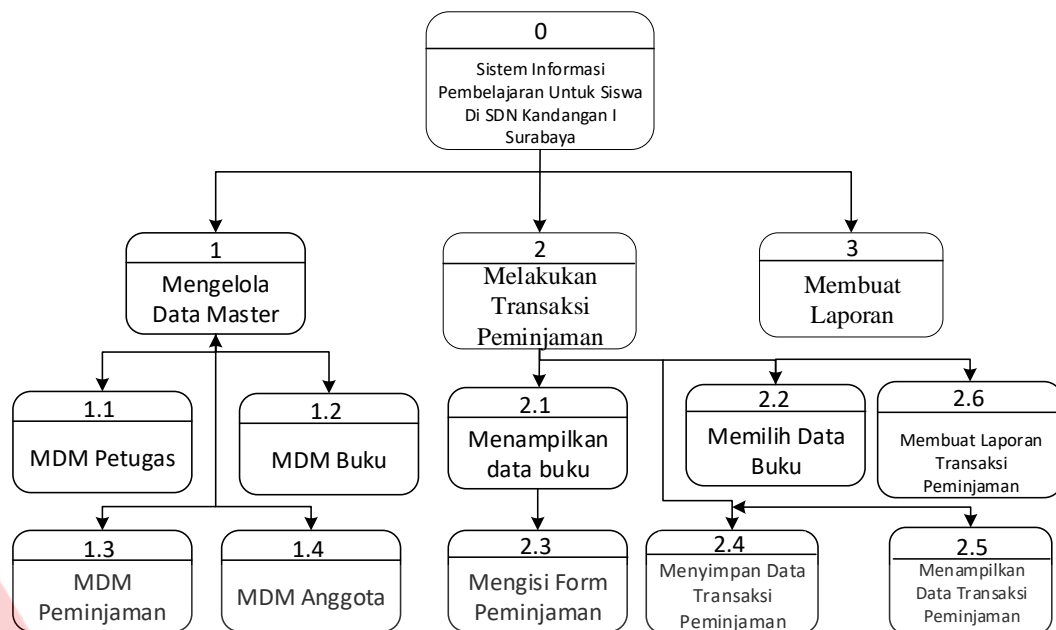
##### a. *Context Diagram*



Gambar 4.6 *Context Diagram*

Pada Gambar 4.6 adalah *context diagram* dari Sistem Informasi Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya. *Context diagram* sistem ini terdiri dari 2 entitas, yaitu entitas Petugas Perpustakaan dan entitas Siswa. Dua entitas tersebut memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan.

### b. Diagram Berjenjang



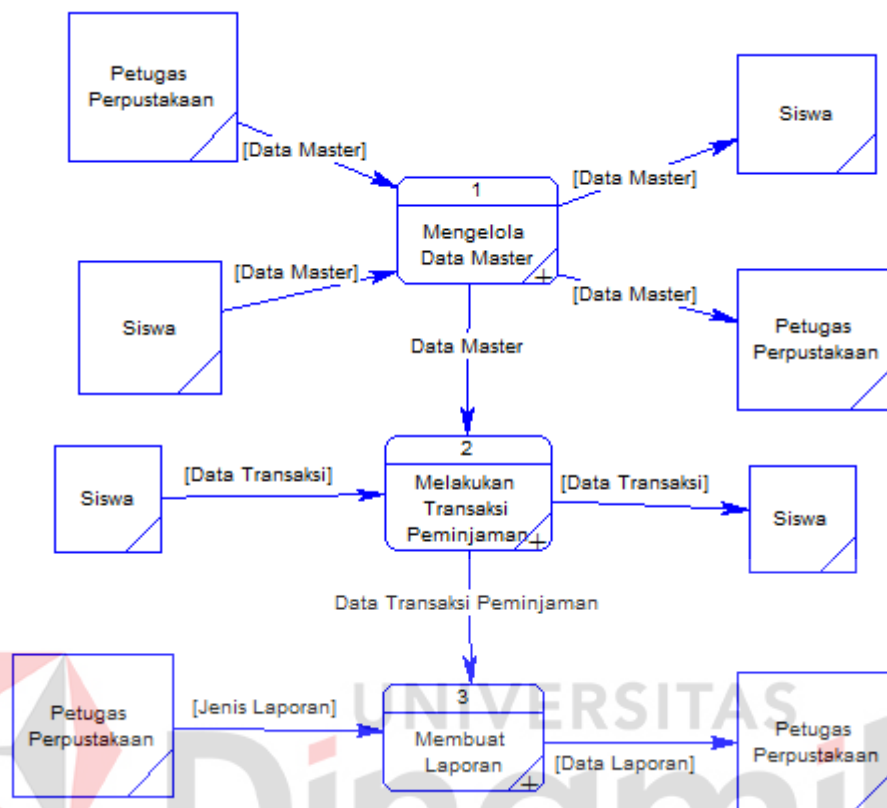
Gambar 4.7 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Perpustakaan

Pada Gambar 4.7 adalah diagram berjenjang dari sistem informasi perpustakaan pada SDN Kandangan I Surabaya. Fungsi dari *Hierarchy Input Output* adalah memberikan Gambaran proses dan subproses yang ada. Ada 3 proses utama yang ada pada diagram jenjang dari Sistem informasi perpustakaan pada SDN Kandangan I Surabaya yaitu mengelola data master, melakukan transaksi peminjaman, membuat laporan.

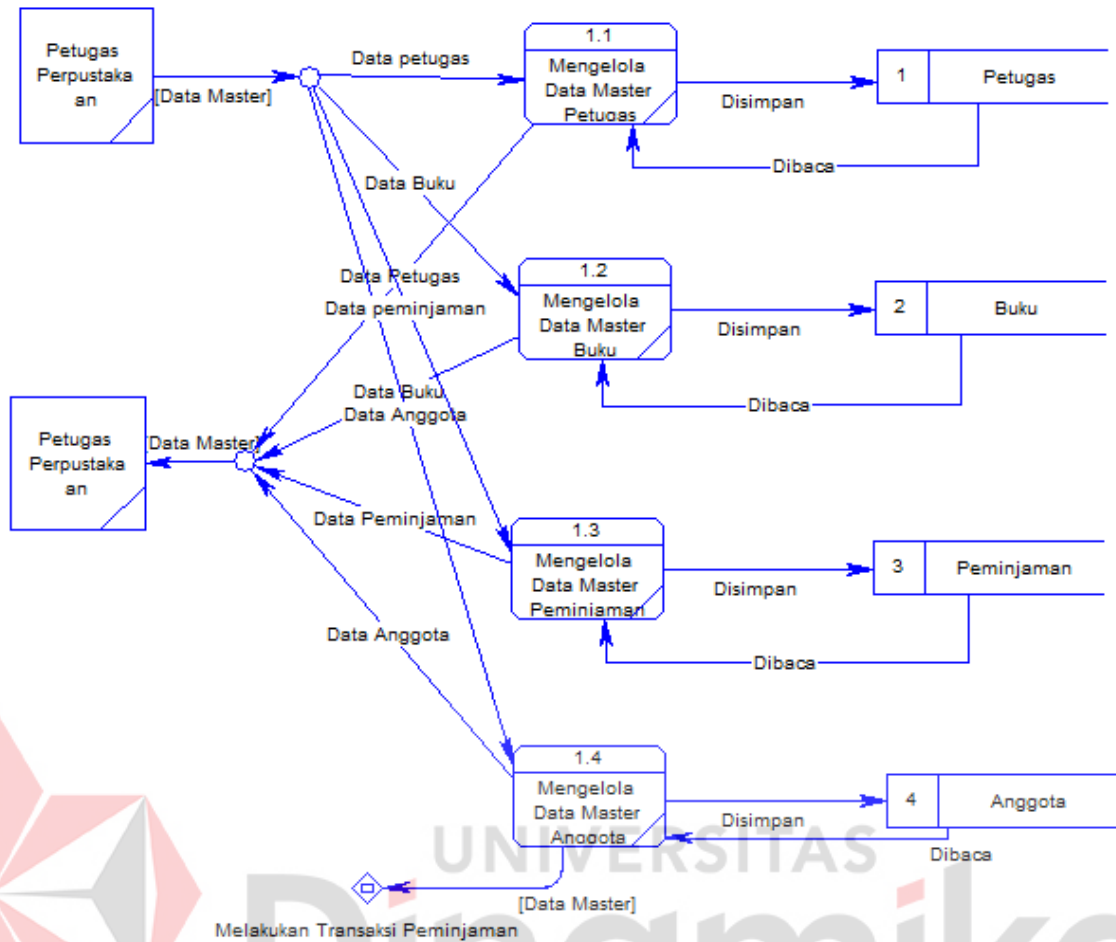
### c. Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 merupakan penurunan atau dekomposisi dari Context Diagram yang telah dibuat sebelumnya. Pada DFD level 0 diatas terdapat proses yang dijalankan dalam Sistem Informasi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya yaitu, Mengelola Data Master, Melakukan transaksi peminjaman, dan

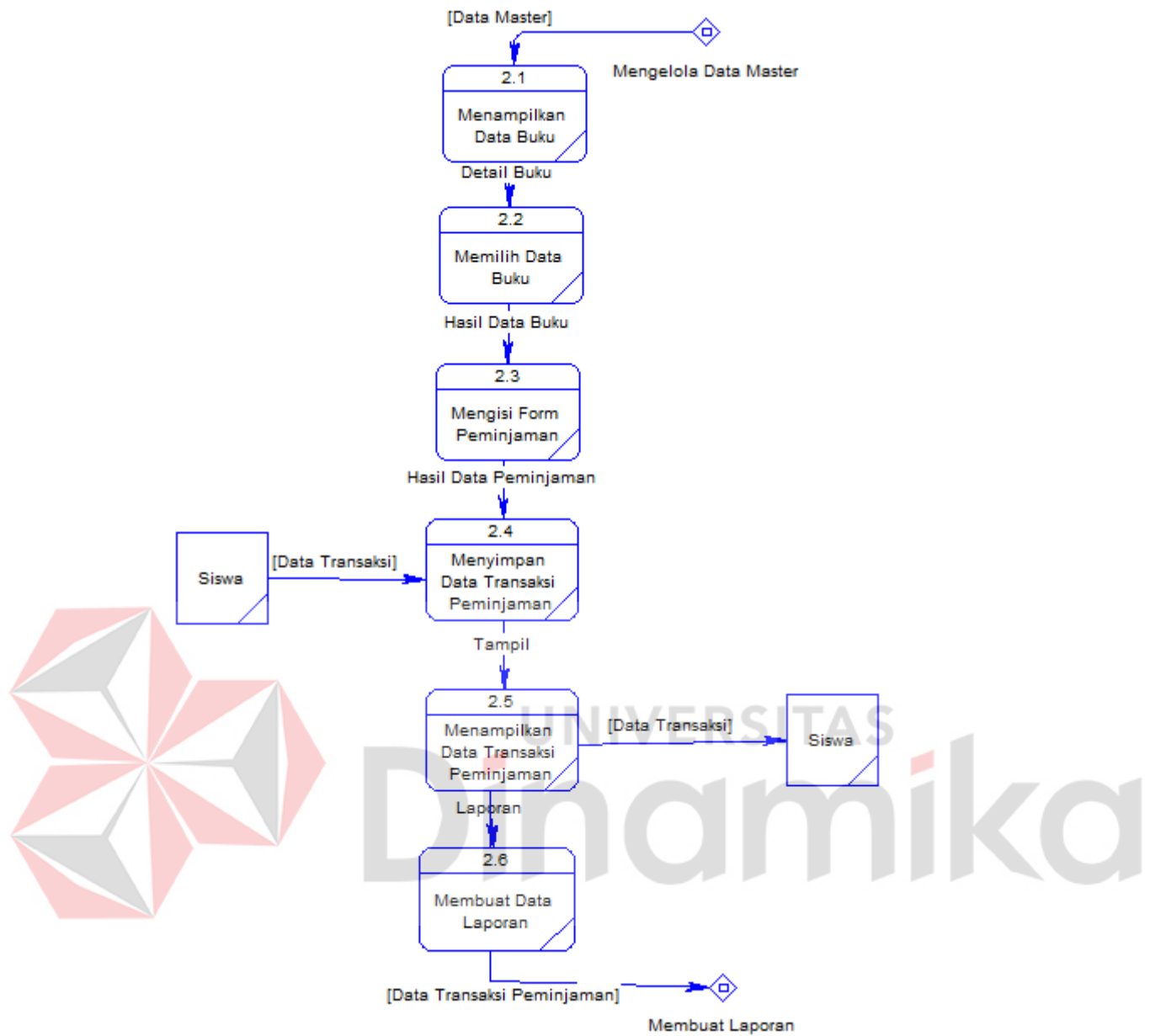
pembuatan laporan peminjaman. Entity yang terlibat dalam proses tersebut adalah petugas perpustakaan dan siswa/anggota perpustakaan.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 0



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 1 Data Master



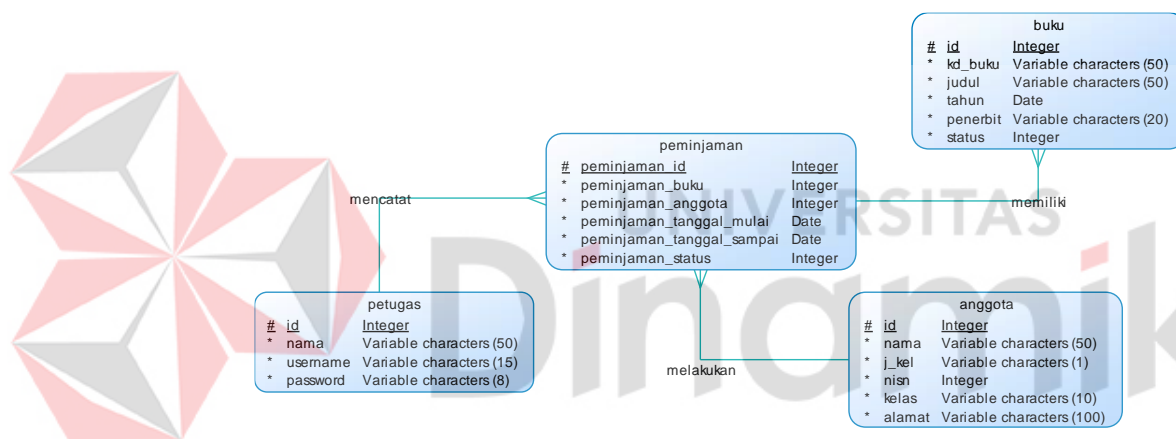
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Peminjaman

### 4.2.3 Entity Relationship Diagram

Berdasarkan desain sistem diatas *Entity Relationship Diagram* ini menjelaskan tentang *Conceptual Data Model* dan *Physical Data Model* Sistem Informasi Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya.

#### a. Conceptual Data Model

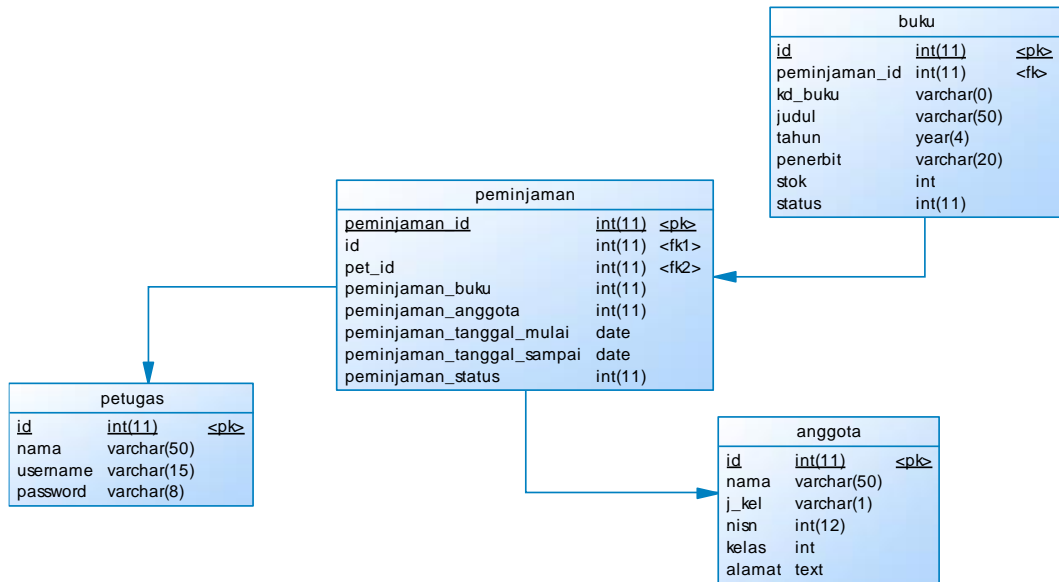
Pada Gambar 4.11 menjelaskan tentang *Conceptual Data Model* (CDM) yang terdiri dari 5 tabel yang saling berhubungan dari Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan studi kasus SDN Kandangan I Surabaya.



Gambar 4.11 *Conceptual Data Model* Sistem Informasi Perpustakaan

#### b. Physical Data Model

Pada Gambar 4.12 merupakan *Physical Data Model* (PDM) yang telah di-*generate* dari *Conceptual Data Model* (CDM) yang sebelumnya dari Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SDN Kandangan I Surabaya.



Gambar 4.12 *Physical Data Model* Sistem Informaasi Perpustakaan



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

#### 4.2.4 Struktur File

Struktur tabel Sistem Informasi Perpustakaan di SDN Kandangan I Surabaya dideskripsikan sebagai berikut:

##### a. Tabel Master Admin

Nama Tabel : Admin  
 Primary Key : Id  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data master akun admin

Tabel 4.1 Tabel Master Akun Admin

NO	Nama Kolom	Tipe Data	Value	Constraint
1	id	int	11	PRIMARY KEY
2	username	VARCHAR	10	NOT NULL
3	password	VARCHAR	8	NOT NULL

##### b. Tabel Master Petugas

Nama Tabel : Petugas  
 Primary Key : Id  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data master Petugas

Tabel 4.2 Tabel Master Petugas

NO	Nama Kolom	Tipe Data	Value	Constraint
1	id	Int	11	PRIMARY KEY
2	nama	VARCHAR	50	NOT NULL
3	username	VARCHAR	15	NOT NULL
4	password	VARCHAR	8	NOT NULL

##### c. Tabel Master Anggota

Nama Tabel : Anggota  
 Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data master Anggota

Tabel 4.3 Tabel Master Anggota

NO	Nama Kolom	Tipe Data	Value	Constraint
1	id	int	11	PRIMARY KEY
2	nama	varchar	50	NOT NULL
3	j_kel	Varchar	1	NOT NULL
3	nisl	int	11	NOT NULL
4	kelas	Varchar	5	NOT NULL
5	alamat	text	-	NOT NULL

#### d. Tabel Master Buku

Nama Tabel : Buku

Primary Key : Id

Foreign Key : Peminjaman\_id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data master Buku

Tabel 4.4 Tabel Master Buku

NO	Nama Kolom	Tipe Data	Value	Constraint
1	id	int	11	PRIMARY KEY
2	peminjaman_id	Int	11	FOREIGN KEY
3	kd_buku	varchar	12	NOT NULL
3	judul	varchar	50	NOT NULL
4	tahun	year	4	NOT NULL
5	penerbit	varchar	20	NOT NULL
6	stok	Int	10	NOT NULL
7	status	Int	11	NOT NULL

#### e. Tabel Master Peminjaman

Nama Tabel : Peminjaman

Primary Key : Peminjaman\_id

Foreign Key : id, pet\_id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data master Peminjaman

Tabel 4.5 Tabel Master Peminjaman

NO	Nama Kolom	Tipe Data	Value	Constraint
1	peminjaman_id	int	11	PRIMARY KEY
2	Id	int	11	FOREIGN KEY
3	pet_id	int	11	FOREIGN KEY
4	peminjaman_buku	int	11	NOT NULL
5	peminjaman_anggota	int	11	NOT NULL
6	peminjaman_tanggal_mulai	date	-	NOT NULL
7	peminjaman_tanggal_sampai	date	-	NOT NULL
8	peminjaman_status	int	11	NOT NULL

### 4.3 Desain Input Output

Desain *Input Output* dari Sistem Informasi Perpustakaan adalah sebagai berikut.

#### a. Desain Halaman Login Admin

Halaman login admin adalah halaman yang dapat diakses oleh admin ketika memasuki Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan. Pada halaman ini terdapat form login admin yang terdiri dari *Username* dan *password* admin.

Admin diminta untuk mengisi *Username* dan *password* pada form tersebut.

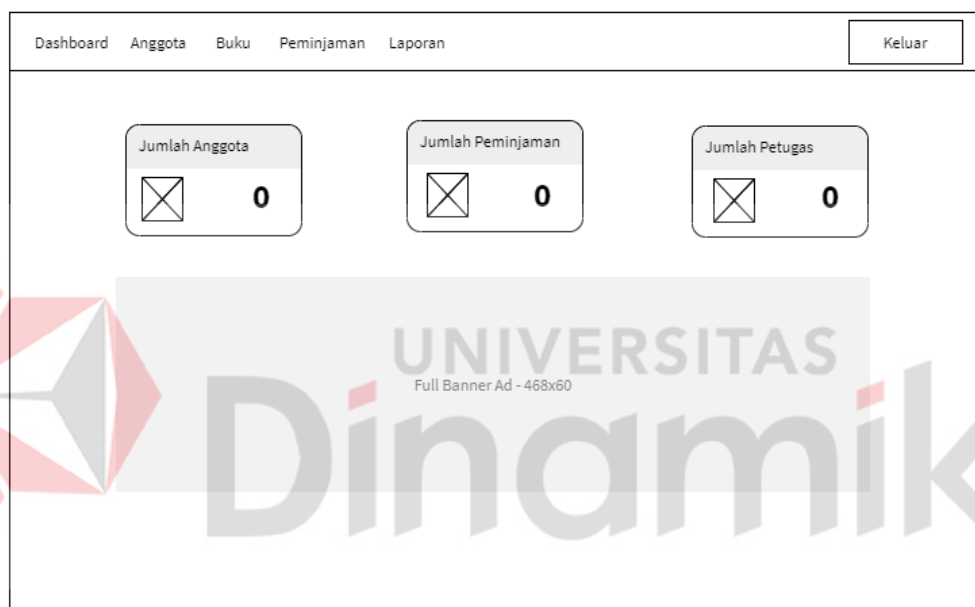
Desain halaman dapat dilihat pada Gambar 4.13.

The diagram shows a web page layout for an admin login. At the top center is the title 'JUDUL'. The page is flanked by two placeholder boxes (squares with an 'X'). The main content area contains a 'FORM LOGIN' box. Inside this box, there are three input fields labeled 'Username', 'Password', and 'Login Sebagai'. Below the 'Login Sebagai' field is a button labeled 'Masuk'.

Gambar 4.13 Desain Halaman Admin

**b. Desain Halaman Beranda Admin**

Halaman Beranda admin adalah halaman yang dapat diakses oleh admin setelah melakukan Login. Pada halaman ini terdapat beberapa informasi. Beberapa informasi yang terdapat pada halaman beranda yaitu Jumlah Buku, Anggota, Peminjaman, dan Jumlah Petugas. Desain halaman dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Desain Halaman Beranda Admin

**c. Desain Halaman Data Petugas**

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data petugas perpustakaan. Petugas di halaman ini dapat melakukan proses edit, delete, dan tambah petugas baru. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Keluar

**Data Petugas**

Petugas Baru

No	Nama	Username	Opsi
1			<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
2			
3			
4			

Gambar 4.15 Desain Halaman Data Petugas

#### d. Desain Halaman Data Anggota

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data anggota perpustakaan. Admin di halaman ini mencetak kartu anggota perpustakaan baru. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Keluar

**Data Anggota**

Search

No	Nama	NIK	Alamat	Opsi
1				<div>Cetak Kartu</div>
2				
3				
4				

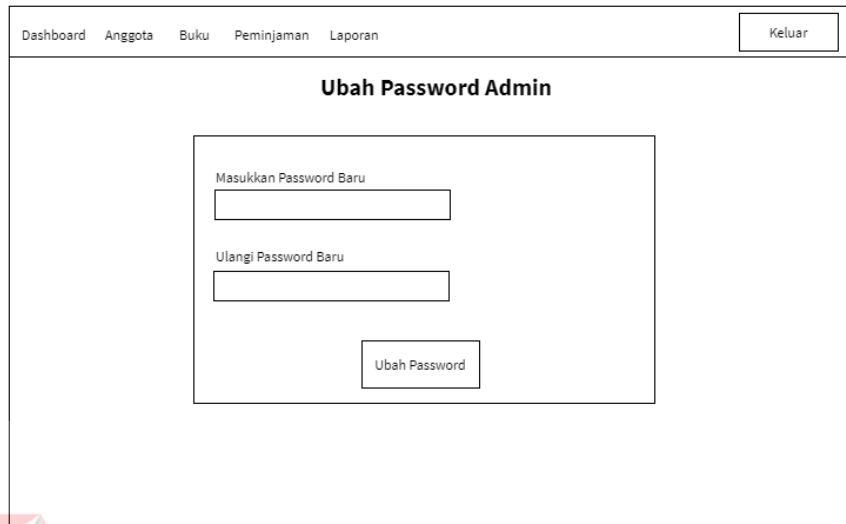
« 1 2 3 4 5 »

Gambar 4.16 Desain Halaman Data Anggota

#### e. Desain Halaman Ubah Password Admin

Halaman ini adalah halaman untuk mengubah password Admin.

Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Keluar

**Ubah Password Admin**

Masukkan Password Baru

Ulangi Password Baru

Ubah Password

Gambar 4.17 Desain Halaman Ubah Password Admin

#### f. Desain Halaman Data Buku

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data buku.

Admin di halaman ini dapat melihat buku yang tersedia maupun yang sedang dipinjam. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Dashboard	Anggota	Buku	Peminjaman	Laporan	Keluar
-----------	---------	------	------------	---------	--------

DataBuku				
No	Judul Buku	Tahun Terbit	Penulis	Status
1				
2				
3				
4				

«	1	2	3	4	5	»
---	---	---	---	---	---	---

Gambar 4.18 Desain Halaman Data Buku

#### g. Desain Halaman Laporan Peminjaman

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data laporan peminjaman. Admin di halaman ini dapat melihat semua data transaksi peminjaman dan pengembalian buku sesuai tanggal yang diatur. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Dashboard	Anggota	Buku	Peminjaman	Laporan	Keluar
-----------	---------	------	------------	---------	--------

Laporan Peminjaman					
No	Buku	Peminjam	Mulai Pinjam	Pinjam Sampai	Status
1					

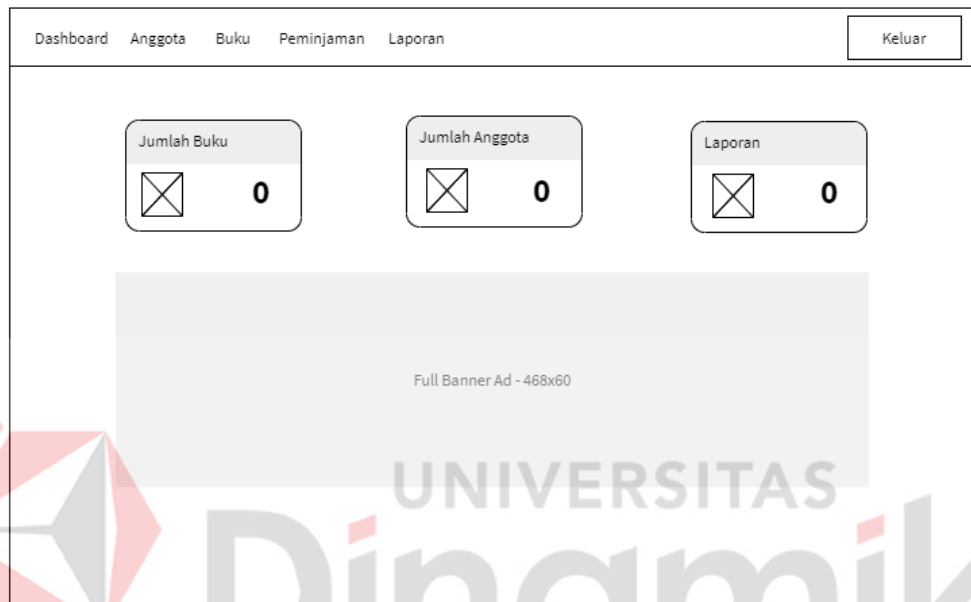
  

«	1	2	3	4	5	»
---	---	---	---	---	---	---

Gambar 4.19 Desain Halaman Laporan Peminjaman

#### h. Desain Halaman Beranda Petugas

Halaman Beranda Petugas adalah halaman yang dapat diakses oleh Petugas setelah melakukan Login. Pada halaman ini terdapat beberapa informasi yaitu Jumlah Buku, Anggota, Peminjaman, dan Jumlah Petugas. Desain halaman dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Desain Halaman Beranda Petugas

#### i. Desain Halaman Data Anggota

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data anggota perpustakaan. Petugas di halaman ini mencetak kartu anggota perpustakaan baru. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Dashboard	Anggota	Buku	Peminjaman	Laporan	Keluar
-----------	---------	------	------------	---------	--------

Data Anggota				
No	Nama	NIK	Alamat	Opsi
1				Cetak Kartu
2				
3				
4				

« 1 2 3 4 5 »

Gambar 4.21 Desain Halaman Data Anggota

#### j. Desain Halaman Tambah Data Anggota

Halaman ini adalah halaman untuk menambahkan anggota baru. Petugas di halaman ini dapat menambahkan data anggota yang baru mendaftar. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Dashboard	Anggota	Buku	Peminjaman	Laporan	Keluar
-----------	---------	------	------------	---------	--------

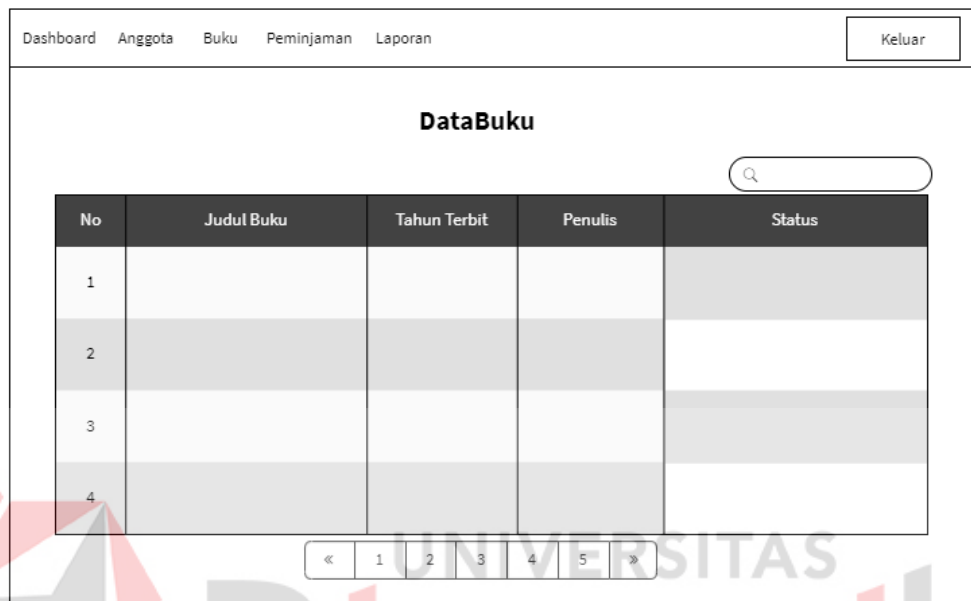
  

Tambah Data Anggota	
Kembali	
Nama Lengkap	<input type="text"/>
Nik	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
	Simpan

Gambar 4.22 Desain Halaman Tambah Data Anggota

### k. Desain Halaman Data Buku

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data buku perpustakaan. Petugas di halaman ini dapat mengedit maupun menghapus data buku yang sudah tersedia . Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.23.



No	Judul Buku	Tahun Terbit	Penulis	Status
1				
2				
3				
4				

Gambar 4.23 Desain Halaman Data Buku

### l. Desain Halaman Tambah Data Buku

Halaman ini adalah halaman untuk menambahkan data buku baru. Petugas dapat menambahkan beberapa buku baru. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Keluar

### Tambah Data Buku

Kembali

Judul Buku

Tahun Terbit

Pilih Tahun

Penulis

Simpan

Gambar 4.24 Desain Halaman Tambah Data Buku

#### m. Desain Halaman Data Peminjaman Buku

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data anggota perpustakaan. Petugas di halaman ini mencetak kartu anggota perpustakaan baru. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Keluar

### Data Peminjaman Buku

Peminjaman Baru

Search

No	Buku	Peminjam	Mulai Pinjam	Pinjam Sampai	Status	Opsi
1						Selesai Batalkan
2						
3						
4						

« 1 2 3 4 5 »

Gambar 4.25 Desain Halaman Data Peminjaman Buku

#### n. Desain Halaman Proses Transaksi Peminjaman Buku

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan proses transaksi peminjaman buku. Petugas di halaman ini mencatat peminjaman buku oleh anggota perpustakaan. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.26.

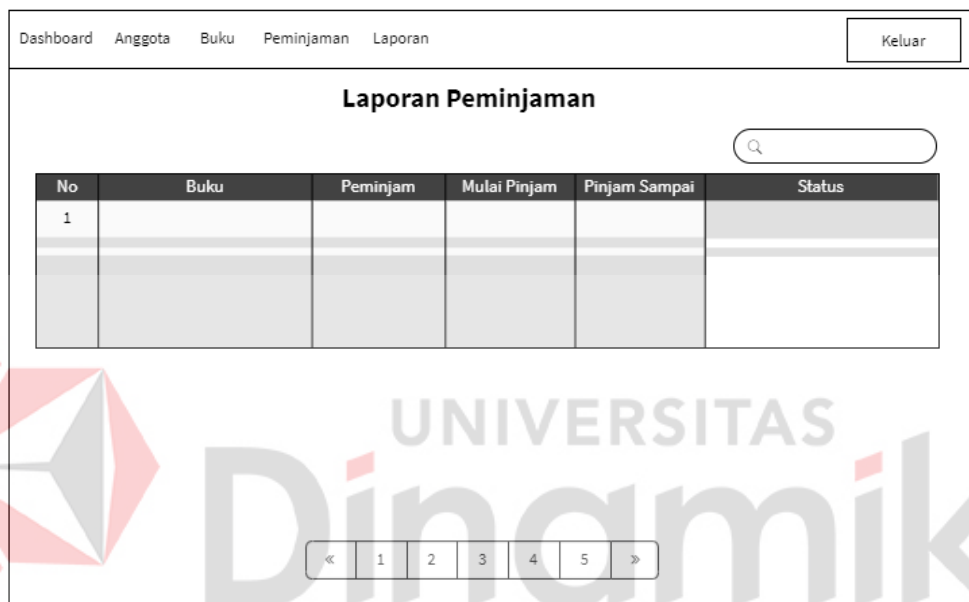


The screenshot shows a web application interface for book borrowing transactions. At the top, there is a navigation bar with links: Dashboard, Anggota, Buku, Peminjaman, and Laporan. A 'Keluar' (Logout) button is located in the top right corner. The main content area is titled 'Proses Transaksi Peminjaman Buku'. Inside this area, there is a form with the following elements: a 'Kembali' (Back) button at the top left; a 'Buku' section with a 'Pilih Buku' dropdown menu; an 'Anggota' section with a 'Pilih Anggota' dropdown menu; a 'Tanggal Mulai Pinjam' (Borrowing Start Date) field with a placeholder 'dd/mm/yyyy'; a 'Tanggal Pinjam Sampai' (Borrowing End Date) field with a placeholder 'dd/mm/yyyy'; and a 'Simpan' (Save) button at the bottom right. A large, faint watermark of a red and white geometric logo and the text 'UNIVERSITAS Dinamika' are visible in the background.

Gambar 4.26 Desain Halaman Proses Transaksi Peminjaman Buku

#### o. Desain Halaman Laporan Peminjaman

Halaman ini adalah halaman untuk menampilkan semua data laporan peminjaman. Petugas di halaman ini dapat melihat semua data transaksi peminjaman dan pengembalian buku sesuai tanggal yang diatur. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 4.27.



No	Buku	Peminjam	Mulai Pinjam	Pinjam Sampai	Status
1					

Gambar 4.27 Desain Halaman Laporan Peminjaman

#### 4.4 Implementasi dan Pembahasan

Implementasi dan pembahasan ini membahas tentang bagaimana Kerja Praktik yang dilaksanakan di SDN Kandangan I Surabaya dengan penjelasan dan implementasi tentang Sistem Informasi Perpustakaan.

#### 4.5 Instalasi Program

Dalam tahap Instalasi Program, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap instalasi perangkat lunak yang dibutuhkan.

Berikut dijelaskan langkah-langkah untuk instalasi program:

- 1) *Install* perangkat lunak Xampp pada komputer yang dapat digunakan.
- 2) *Copy* dan *Paste folder* aplikasi pada folder xampp/htdocs.
- 3) Menggunakan *database* Mysql yang disediakan Xampp.
- 4) *Import database* yang terdapat di folder aplikasi.
- 5) Aplikasi sudah terinstal dengan baik dan benar siap untuk digunakan.

#### 4.6 Implementasi Sistem

Berikut adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk implementasi Sistem Informasi Perpustakaan yaitu:

##### a. Software Pendukung

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Home Version 20H2 atau lebih terbaru.
2. Xampp v.3.2.4.
3. Visual Studio Code v.1.51.1.

##### b. Hardware Pendukung

1. Komputer dengan *processor* Intel(R) Core(TM) i5 @2.80 GHz atau lebih tinggi.
2. *Graphic* Intel 64-bit dengan resolusi 1920 x 1080 atau lebih tinggi.
3. Memory RAM 8.00 GB atau lebih tinggi.
4. Hardisk dengan kapasitas 128 GB atau lebih tinggi.
5. *Monitor* atau *LCD* dengan resolusi 1920 x 1080 atau lebih tinggi.
6. *Keyboard*, *mouse*, dan *printer*.

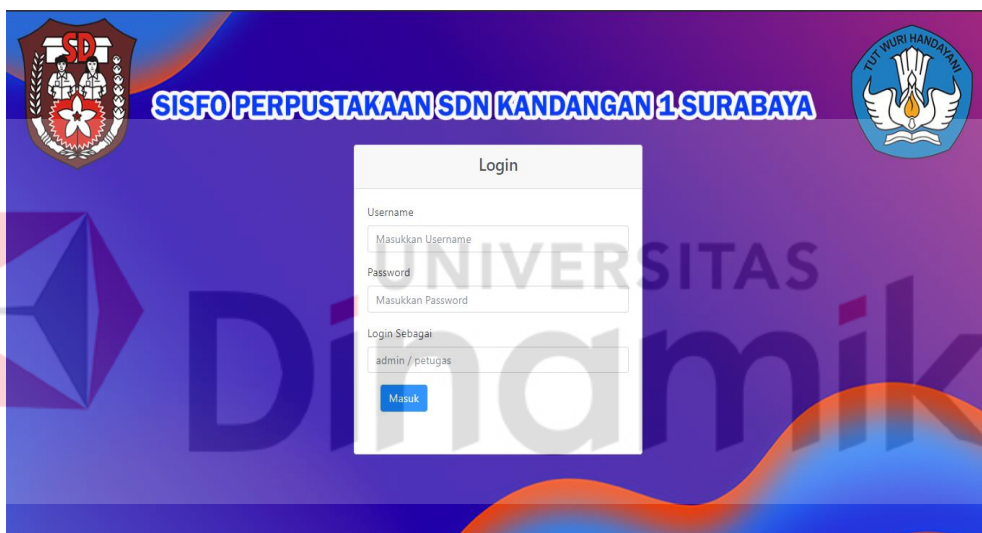
#### 4.7 Penjelasan Pemakaian

Setelah merancang desain antarmuka maka tahap selanjutnya membahas tentang langkah-langkah dari pemakaian Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan.

Penjelasan pemakaian dari Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan adalah sebagai berikut

#### **a. Halaman Login Admin**

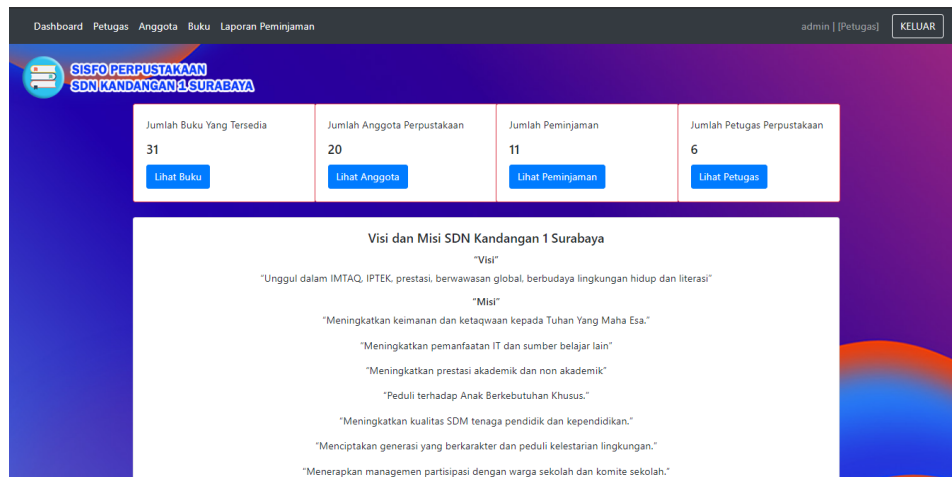
Halaman login admin merupakan halaman awal yang di akses oleh pengguna, baik admin maupun petugas untuk memasuki aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan . Pada halaman ini terdapat form login berupa username dan password. Admin atau petugas diminta untuk mengisi username dan password pada laman tersebut. Halaman login admin dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman Login Admin

#### **b. Halaman Beranda Admin**

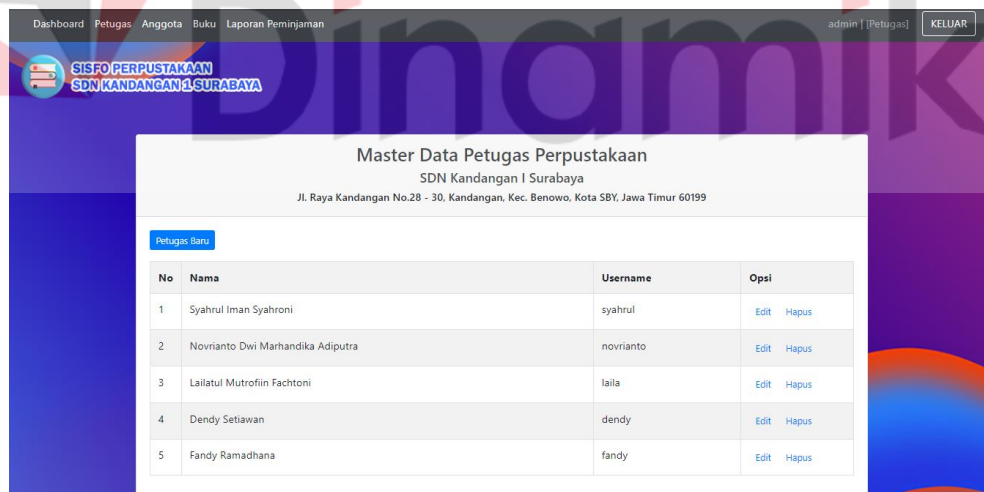
Halaman beranda admin merupakan halaman setelah admin melakukan proses login pada Sistem Informasi Perpustakaan. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Halaman Beranda Admin

### c. Halaman Data Petugas

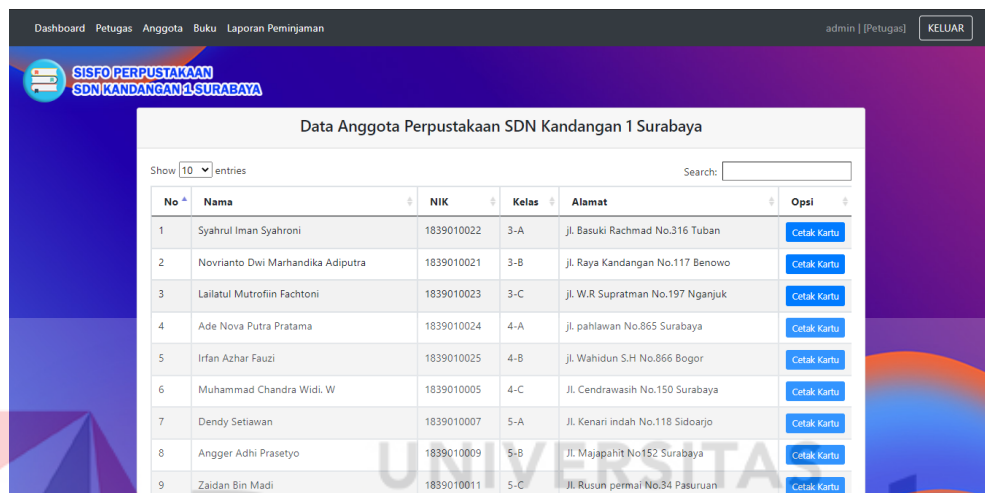
Halaman data petugas untuk menampilkan semua data petugas yang telah terdaftar, halaman tersebut dapat diakses oleh Admin. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Data Petugas

#### d. Halaman Data Anggota

Halaman data anggota untuk menampilkan seluruh data anggota perpustakaan yang sudah terdaftar, terdapat fitur cetak kartu anggota pada laman ini. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.31.



No	Nama	NIK	Kelas	Alamat	Opsi
1	Syahru Iman Syahrini	1839010022	3-A	Jl. Basuki Rachmad No.316 Tuban	Cetak Kartu
2	Novrianto Dwi Marhandika Adiputra	1839010021	3-B	Jl. Raya Kandangan No.117 Benowo	Cetak Kartu
3	Lailatul Mutrofiin Fachtoni	1839010023	3-C	Jl. W.R Supratman No.197 Nganjuk	Cetak Kartu
4	Ade Nova Putra Pratama	1839010024	4-A	Jl. pahlawan No.865 Surabaya	Cetak Kartu
5	Irfan Azhar Fauzi	1839010025	4-B	Jl. Wahidun S.H No.866 Bogor	Cetak Kartu
6	Muhammad Chandra Widi. W	1839010005	4-C	Jl. Cendrawasih No.150 Surabaya	Cetak Kartu
7	Dendy Setiawan	1839010007	5-A	Jl. Kenari indah No.118 Sidoarjo	Cetak Kartu
8	Angger Adhi Prasetyo	1839010009	5-B	Jl. Majapahit No152 Surabaya	Cetak Kartu
9	Zaidan Bin Madi	1839010011	5-C	Jl. Rusun permai No.34 Pasuruan	Cetak Kartu

Gambar 4.31 Halaman Data Anggota

#### e. Halaman Data Buku Perpustakaan

Halaman data buku perpustakaan untuk menampilkan semua data buku yang tersimpan, terdapat juga keterangan buku yang sedang tersedia maupun sedang dipinjam. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Dashboard Petugas Anggota Buku Laporan Peminjaman admin | [Petugas] KELUAR

**SISFO PERPUSTAKAAN**  
**SDN KANDANGAN I SURABAYA**

**Master Data Buku Perpustakaan**  
SDN Kandangan I Surabaya  
Jl. Raya Kandangan No.28 - 30, Kandangan, Kec. Benowo, Kota SBY, Jawa Timur 60199

Show  entries Search:

No	Kode Buku	Judul Buku	Tahun Terbit	Penerbit	Stok
1	BK-202107163746	Tema 1 Diriku	2013	Erlangga Indonesia	20
2	BK-202107163846	TEMA 2 KEBERSAMAAN	2013	Erlangga Indonesia	20
3	BK-202107163930	TEMA 3 KEGIATAN	2013	Erlangga Indonesia	20
4	BK-202107163945	TEMA 3 KELUARGAKU	2013	Erlangga Indonesia	20
5	BK-202107164008	TEMA 5 PENGALAMANKU	2013	Erlangga Indonesia	20
6	BK-202107164028	TEMA 6 LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT, DAN ASRI	2013	Erlangga Indonesia	20
7	BK-202107164053	TEMA 7 BENDA, HEWAN, DAN TANAMAN DI SEKITARKU	2013	Erlangga Indonesia	20
8	BK-202107164112	TEMA 8 PERISTIWA ALAM	2013	Erlangga Indonesia	20
9	BK-202107164134	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	2008	PPDP Nasional	20

Gambar 4.32 Halaman Data Buku

## f. Halaman Laporan Peminjaman

Halaman laporan peminjaman menampilkan seluruh laporan peminjaman buku sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Dashboard Petugas Anggota Buku Laporan Peminjaman admin | [Petugas] KELUAR

**SISFO PERPUSTAKAAN**  
**SDN KANDANGAN I SURABAYA**

**LAPORAN PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN**  
SDN Kandangan I Surabaya  
Jl. Raya Kandangan No.28 - 30, Kandangan, Kec. Benowo, Kota SBY, Jawa Timur 60199

Show  entries Search:

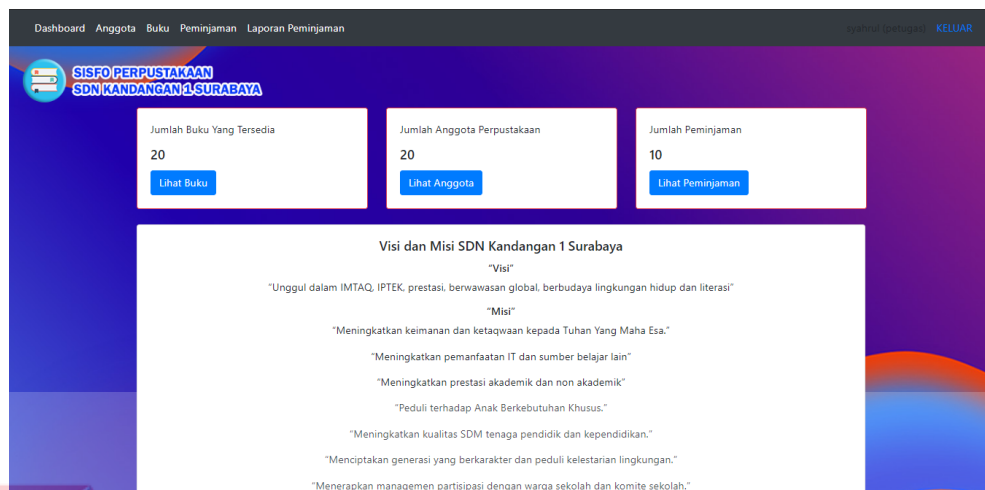
No	Buku	Peminjam	Mulai Pinjam	Pinjam Sampai	Status
1	Selamatkan Makhlik Hidup	AL MIKHAEL ARDAN SYAHREZA	01-07-2021	07-07-2021	Dipinjam
2	PENDIDIKAN AGAMA HINDU DAN BUDI PEKERTI	ADELIA SUGMA KARTIKA SARI	03-07-2021	10-07-2021	Dipinjam
3	TEMA 5 PENGALAMANKU	ADITYA PRAHADIKA	02-07-2021	09-07-2021	Selesai
4	Kekayaan Negeriku	AKIFA NAURA ANWAR	06-07-2021	13-07-2021	Selesai
5	TEMA 6 LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT, DAN ASRI	AFIQAH ZAHRAH AULIA	09-07-2021	16-07-2021	Selesai
6	Peristiwa Alam	ALMIRA TALITA SAKHI	05-07-2021	12-07-2021	Dipinjam
7	Bahasa Indonesia	AFIQAH NABIILA RAMADHANI	07-07-2021	14-07-2021	Dipinjam
8	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	AL-HABSI MUHAMMAD FAJAR	06-07-2021	13-07-2021	Selesai

Gambar 4.33 Halaman Laporan Peminjaman

### g. Halaman Beranda Petugas Perpustakaan

Halaman beranda petugas perpustakaan setelah petugas melakukan login.

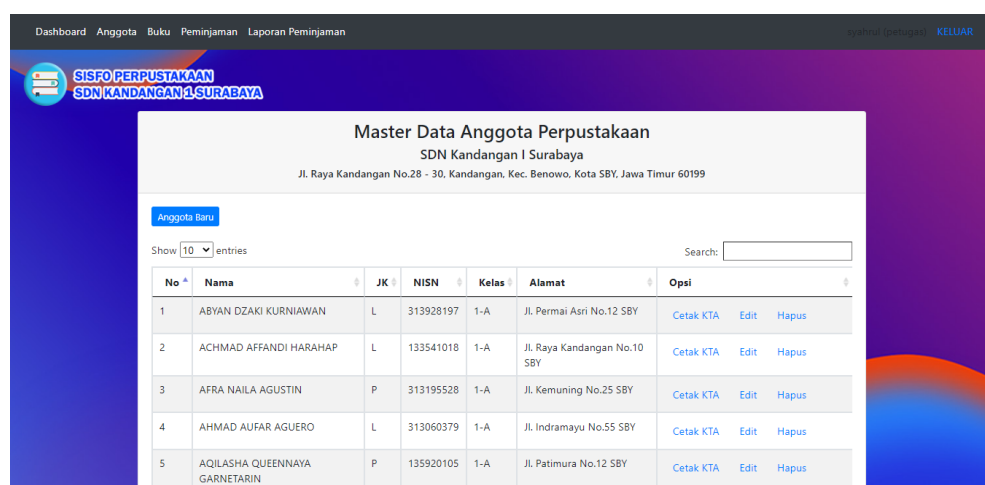
Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman Beranda Petugas

### h. Halaman Data Anggota Perpustakaan

Halaman untuk menampilkan data anggota perpustakaan yang telah terdaftar, pada halaman tersebut terdapat Opsi Cetak Kartu, Update data, dan Hapus data. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 Halaman Data Anggota

### i. Halaman Tambah Data Anggota

Halaman untuk menambah data anggota baru. Terdapat beberapa kolom yang harus dilengkapi oleh petugas. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.36.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Peminjaman syahid (petugas) KELUAR

**SISFO PERPUSTAKAAN**  
SDN KANDANGAN 1 SURABAYA

**Tambah Anggota Baru**

[Kembali](#)

**Nama Lengkap**  
Masukkan nama lengkap

**Jenis Kelamin**  
L/P

**NISN**  
Masukkan nisn

**Kelas**  
Masukkan kelas

**Alamat**  
Masukkan alamat

Gambar 4.36 Halaman Tambah Data Anggota

### j. Halaman Data Buku Perpustakaan

Halaman untuk menampilkan seluruh data buku yang telah tersimpan. Pada halaman ini petugas juga dapat menambah data buku baru, mengedit data buku, dan menghapus data buku. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.37.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Peminjaman syahid (petugas) KELUAR

**SISFO PERPUSTAKAAN**  
SDN KANDANGAN 1 SURABAYA

**Master Data Buku Perpustakaan**  
SDN Kandangan I Surabaya  
Jl. Raya Kandangan No.28 - 30, Kandangan, Kec. Benowo, Kota SBY, Jawa Timur 60199

[Buku Baru](#)

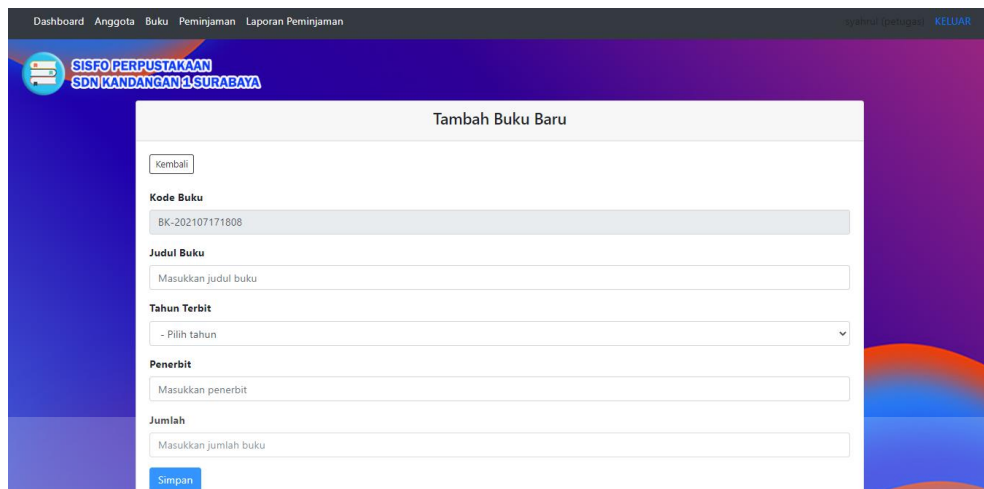
Show 10 entries Search:

No	Kode Buku	Judul Buku	Tahun Terbit	Penerbit	Stok	Opsi
1	BK-202107163746	Tema 1 Diriku	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	BK-202107163846	TEMA 2 KEBERSAMAAN	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	BK-202107163930	TEMA 3 KEGIATAN	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	BK-202107163945	TEMA 3 KELUARGAKU	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	BK-202107164008	TEMA 5 PENGALAMANKU	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	BK-202107164028	TEMA 6 LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT, DAN ASRI	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
7	BK-202107164053	TEMA 7 BENIH, HEWAN DAN TANAMAN DI SEKITARKU	2013	Erlangga Indonesia	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.37 Halaman Data Buku Perpustakaan

### k. Halaman Tambah Data Buku

Halaman yang digunakan untuk menambah data buku baru. Petugas dapat mengisi kolom yang tersedia untuk menambahkan data buku baru. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Peminjaman

SISFO PERPUSTAKAAN  
SDN KANDANGAN 1 SURABAYA

Tambah Buku Baru

Kembali

Kode Buku  
BK-202107171808

Judul Buku  
Masukkan judul buku

Tahun Terbit  
- Pilih tahun

Penerbit  
Masukkan penerbit

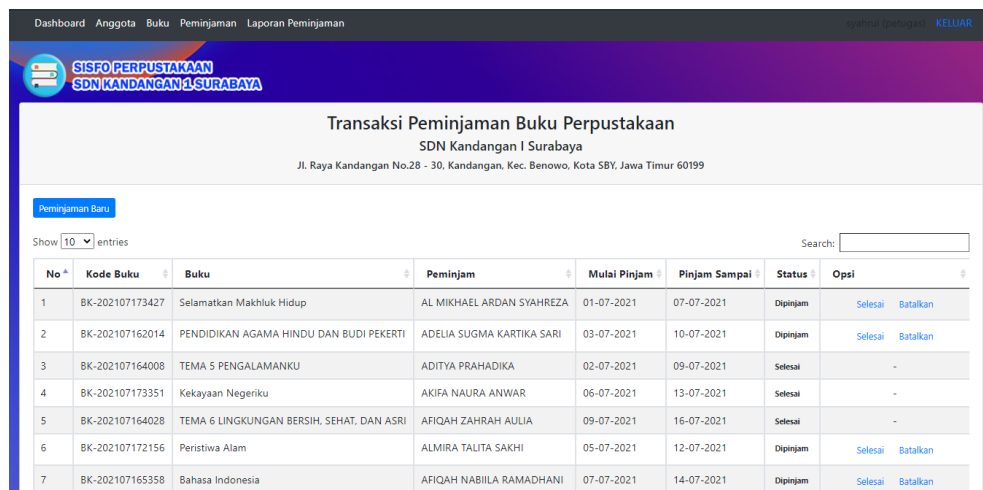
Jumlah  
Masukkan jumlah buku

Simpan

Gambar 4.38 Halaman Tambah Data Buku

### l. Halaman Data Peminjaman Buku

Halaman yang menampilkan seluruh data peminjaman buku. Pada halaman ini petugas dapat mencatat peminjaman buku baru dan juga dapat mengubah status peminjaman. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Peminjaman

SISFO PERPUSTAKAAN  
SDN KANDANGAN 1 SURABAYA

Transaksi Peminjaman Buku Perpustakaan  
SDN Kandangan 1 Surabaya  
Jl. Raya Kandangan No.28 - 30, Kandangan, Kec. Benowo, Kota SBY, Jawa Timur 60199

Peminjaman Baru

Show 10 entries

Search:

No	Kode Buku	Buku	Peminjam	Mulai Pinjam	Pinjam Sampai	Status	Opsi
1	BK-202107173427	Selamatkan Makhluk Hidup	AL MIKHAEL ARDAN SYAHREZA	01-07-2021	07-07-2021	Dipinjam	Selesai Batalkan
2	BK-202107162014	PENDIDIKAN AGAMA HINDU DAN BUDI PEKERTI	ADELIA SUGMA KARTIKA SARI	03-07-2021	10-07-2021	Dipinjam	Selesai Batalkan
3	BK-202107164008	TEMA 5 PENGALAMANKU	ADITYA PRAHADIKA	02-07-2021	09-07-2021	Selesai	-
4	BK-202107173351	Kekayaan Negeriku	AKIFA NAURA ANWAR	06-07-2021	13-07-2021	Selesai	-
5	BK-202107164028	TEMA 6 LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT, DAN ASRI	AFIQA ZAHRAH AULIA	09-07-2021	16-07-2021	Selesai	-
6	BK-202107172156	Peristiwa Alam	ALMIRA TALITA SAKHI	05-07-2021	12-07-2021	Dipinjam	Selesai Batalkan
7	BK-202107165358	Bahasa Indonesia	AFIQA NABIILA RAMADHANI	07-07-2021	14-07-2021	Dipinjam	Selesai Batalkan

Gambar 4.39 Halaman Data Peminjaman Buku

### m. Halaman Proses Transaksi Peminjaman Buku

Halaman untuk melakukan pencatatan transaksi peminjaman buku. Petugas dapat mengisi beberapa kolom yang tersedia. Halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Peminjaman syahnu (petugas) KELUAR

**SISFO PERPUSTAKAAN  
SDN KANDANGAN 1 SURABAYA**

**Proses Transaksi Peminjaman Buku**

[Kembali](#)

**Buku**  
- Pilih buku

**Anggota**  
- Pilih anggota

**Tanggal Mulai Pinjam**  
dd/mm/yyyy

**Tanggal Pinjam Sampai**  
dd/mm/yyyy

[Simpan](#)

Gambar 4.40 Halaman Proses Transaksi Peminjaman Buku

### n. Halaman Laporan Peminjaman

Halaman untuk melihat seluruh laporan peminjaman sesuai dengan periode yang ditentukan. Halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.41.

Dashboard Anggota Buku Peminjaman Laporan Peminjaman syahnu (petugas) KELUAR

**SISFO PERPUSTAKAAN  
SDN KANDANGAN 1 SURABAYA**

**LAPORAN PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN**  
SDN Kandangan 1 Surabaya  
Jl. Raya Kandangan No.28 - 30, Kandangan, Kec. Benowo, Kota SBY, Jawa Timur 60199

[Cetak Laporan](#)

Show  entries Search:

No	Kode Buku	Buku	Peminjam	Mulai Pinjam	Pinjam Sampai	Status
1	BK-202107173427	Selamatkan Makhluq Hidup	AL MIKHAEL ARDAN SYAHREZA	01-07-2021	07-07-2021	Dipinjam
2	BK-202107162014	PENDIDIKAN AGAMA HINDU DAN BUDI PEKERTI	ADELIA SUGMA KARTIKA SARI	03-07-2021	10-07-2021	Dipinjam
3	BK-202107164008	TEMA 5 PENGALAMANKU	ADITYA PRAHADIKA	02-07-2021	09-07-2021	Selesai
4	BK-202107173351	Kekayaan Negeriku	AKIFA NAURA ANWAR	06-07-2021	13-07-2021	Selesai
5	BK-202107164028	TEMA 6 LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT, DAN ASRI	AFIQAH ZAHRAH AULIA	09-07-2021	16-07-2021	Selesai
6	BK-202107172156	Peristiwa Alam	ALMIRA TALITA SAKHI	05-07-2021	12-07-2021	Dipinjam
7	BK-202107165358	Bahasa Indonesia	AFIQAH NABIILA RAMADHANI	07-07-2021	14-07-2021	Dipinjam

Gambar 4.41 Halaman Laporan Peminjaman

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

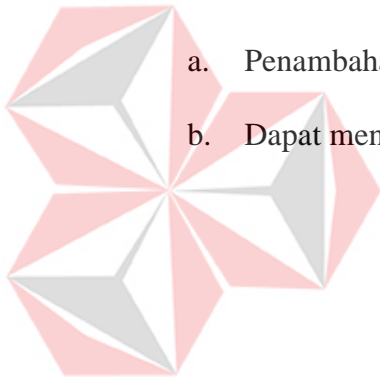
Berdasarkan hasil uji coba dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dapat melakukan proses transaksi Pengembalian buku.
- b. Dapat melakukan proses cetak laporan *history* sehingga dapat melihat catatan data transaksi dan laporan.

#### **5.2 Saran**

Saran pengembangan sistem yaitu sebagai berikut:

- a. Penambahan fitur katalog buku
- b. Dapat menangani proses denda keterlambatan



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, R. (2017). Rancang Banngun Aplikasi Manajemen Perpustakaan Pada SMA GEMA 45 Surabaya. *Repository Universitas Dinamika*, 18–19.
- Imelda, M. E. . (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Sdn Menur Pumpungan Surabaya. *Repository Universitas Dinamika, March*, 1–69.
- Maldini, Y. A. O. (2017). Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan SMA Negeri 6 Surabaya. *Repository Universitas Dinamika*, 15–17.
- Nurdiansah, A., Sunarto, D., & Rudi, S. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Pada Sma Negeri 12 Surabaya. *Repository Universitas Dinamika*, 5(12), 1–5.  
<https://jurnal.dinamika.ac.id/index.php/jsika/article/view/1491>
- Setyawati, N. (2018). SIRKULASI PUSTAKA PADA SD MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA. *Repository Universitas Dinamika, March*, 1–85.
- Sutrisno, A. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Pengoptimalan Komposisi Pakan Kambing Peranakan Etawa Menggunakan Metode Pearson Square Pada Peternakan Nyoto. *Repository: Universitas Dinamika*, 9–47.