



**RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA  
BALAI PENGEMBANGAN MEDIA TELEVISI PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN**

**KERJA PRAKTIK**



**MOCHAMMAD KURNIAWAN  
14410100154**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

---

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

**RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA  
BALAI PENGEMBANGAN MEDIA TELEVISI  
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
mata kuliah Kerja Praktik



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Disusun oleh:**

**Nama : Mochammad Kurniawan**

**Nim : 14410100154**

**Program Studi : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

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

**2018**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

*“Respect Other People's Works While Not Available”*

*Hargailah Pekerjaan Orang Lain Meskipun Belum Sesuai*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

***Kupersembahkan kepada***

*Ayah dan Ibu tercinta,*

*Adikku tersayang,*

*Teman-teman dan sahabat yang selalu memberi semangat,*

*Beserta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian kerja praktek*

LEMBAR PENGESAHAN

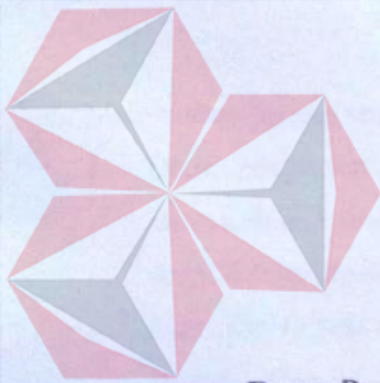
RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA  
BALAI PENGEMBANGAN MEDIA TELEVISI PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN

Laporan Kerja Praktik oleh

MOCHAMMAD KURNIAWAN

NIM : 14410100154

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



UNIVERSITAS

Dinamika

Surabaya, 5 Januari 2018

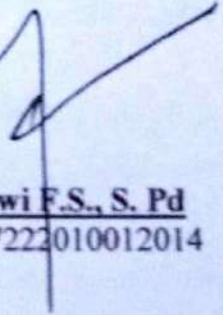
Disetujui :

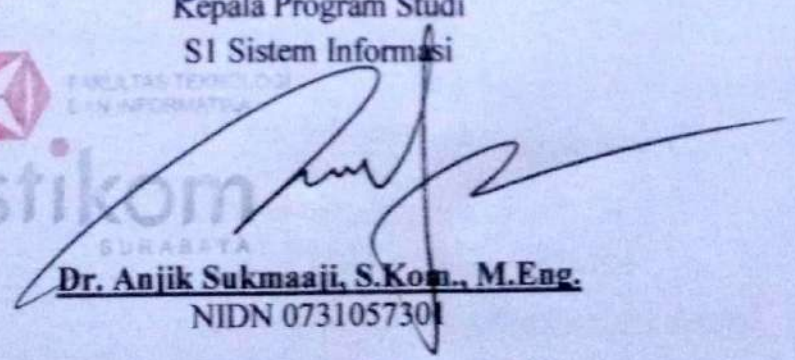
Dosen Pembimbing

Penyelia

  
Tri Sagirani S.Kom., M. MT  
NIDN 0723037707



  
Fatma Dewi F.S., S. Pd  
NIP. 198207222010012014

  
Mengetahui,  
Kepala Program Studi  
SI Sistem Informasi



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 : Mochammad Kurniawan  
NIM : 14410100154  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN  
PADA BALAI PENGEMBANGAN MEDIA TELEVISI  
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

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 keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 05 Januari 2018

Yang menyatakan  
  
Mochammad Kurniawan  
NIM : 14410100154



## ABSTRAK

Aplikasi Perpustakaan adalah sebuah program pengembangan aplikasi yang digunakan untuk mempermudah proses aktivitas pada perpustakaan. Permasalahan yang dialami oleh Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan adalah sistem transaksi peminjaman dan pengembalian yang masih manual, serta proses pendataan buku dan anggota membutuhkan waktu yang lama karena harus dilakukan penginputan data satu per satu ke dalam dokumen excel. Proses yang ada pada aplikasi ini meliputi proses pengelolaan buku, pengelolaan anggota perpustakaan, pengelolaan transaksi dan pembuatan laporan. Salah satu solusi untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan dibuatkannya aplikasi perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

Berdasarkan survey dan wawancara dengan bagian perpustakaan Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, diperoleh informasi bahwa lamanya proses penginputan transaksi menjadi kendala utama pada instansi tersebut. Dengan adanya Aplikasi Perpustakaan diharapkan dapat membantu pekerjaan petugas perpustakaan sehingga mempercepat pelayanan terhadap proses peminjaman buku dan pengembalian buku.

**Kata kunci:** Perpustakaan, Aplikasi Perpustakaan, Transaksi.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah swt yang telah mengijinkan penulis menyelesaikan Laporan Kerja Praktek dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan”. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktik dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

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

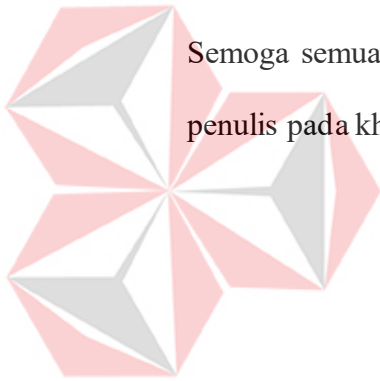
1. Kedua orang tua penulis untuk semua yang telah diberikan kepada penulis, atas perjuangan tiada henti untuk memberikan yang terbaik, atas segala kasih sayang tiada terhingga, dan untuk segala doa yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
2. Ibu Fatma Dewi F.S. selaku pengurus kerja praktik pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan yang telah membina penulis dalam melaksanakan kerja praktik.
3. Bapak Djoko Purnomo, S. Kom, M.MT selaku pembimbing pembuatan program di Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.
4. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.



5. Ibu Tri Sagirani S.Kom., M. MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan kerja praktik.
6. Ard hany Nur Ervannudin yang telah memberikan saran dan membantu dalam pengembangan program.
7. Teman-teman dan sahabat penulis yang selalu memberikan semangat belajar serta canda dan tawa yang luar biasa.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian kerja praktek yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca sangat diharapkan.

Semoga semua pemikiran yang tertuang dalam laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

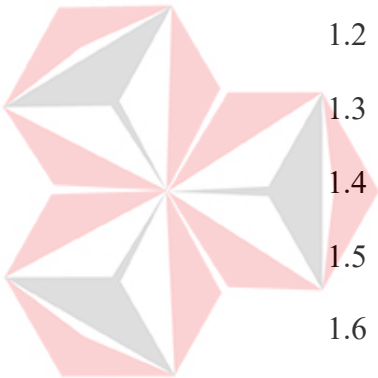
Surabaya, Januari 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name of the author, written in a cursive style.

Penulis

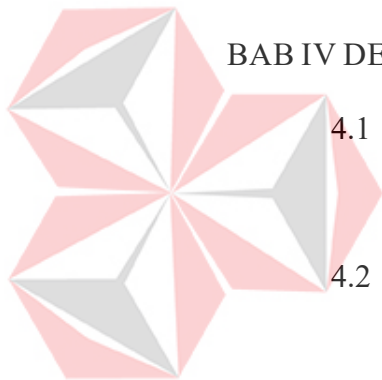
## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
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 .....	2
1.6 Sistematikan Penulisan .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Identitas Perusahaan.....	5
2.1.1 Sejarah Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.....	5
2.1.2 Profil Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.....	7
2.2 Logo Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.....	7
2.3 Visi dan Misi.....	8
2.4 Lokasi.....	8



UNIVERSITAS  
Dinamika

2.5	Struktur Organisasi .....	9
BAB III LANDASAN TEORI .....		10
3.1	Perpustakaan .....	10
3.2	Konsep Sistem Informasi .....	10
3.3	Sistem Informasi Perpustakaan .....	11
3.4	Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	11
3.5	<i>Document Flow</i> .....	16
3.6	<i>System Flow</i> .....	17
3.7	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	19
3.8	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	21
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN.....		22
4.1	Analisis Sistem.....	22
4.1.1	<i>Document Flow</i> .....	22
4.2	Perancangan Sistem .....	24
4.2.1	<i>System Flow</i> .....	25
4.2.2	<i>Hierarchy Input Process Output</i> (HIPO).....	26
4.2.3	<i>Context Diagram</i> .....	26
4.2.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 .....	28
4.2.5	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses Proses Transaksi .....	29
4.2.6	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Pembuatan Laporan .....	30
4.2.7	<i>Conceptual Data Model</i> (CDM) .....	30
4.2.8	<i>Physical Data Model</i> (PDM) .....	31



UNIVERSITAS  
Dinamika

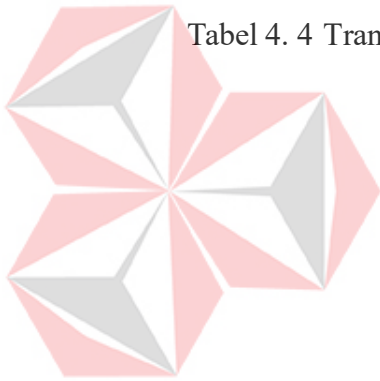
4.2.9	Struktur Tabel .....	32
4.2.10	Desain Input / Output.....	36
4.2.11	Kebutuhan Sistem.....	47
4.3	Implementasi.....	48
4.3.1	Halaman Login.....	48
4.3.2	Halaman Utama.....	49
4.3.3	Halaman Buku.....	50
4.3.4	Halaman Anggota .....	51
4.3.5	Halaman Transaksi.....	52
4.3.6	Halaman Laporan .....	52
4.3.7	Halaman User.....	53
4.3.8	Halaman Input Buku.....	53
4.3.9	Halaman Detail Buku.....	54
4.3.10	Halaman Input Anggota.....	55
4.3.11	Halaman Detail Anggota.....	56
4.3.12	Halaman Laporan Buku .....	56
4.3.13	Halaman Laporan Anggota .....	57
4.3.14	Halaman Laporan Transaksi .....	58
BAB V	PENUTUP.....	59
5.1	Kesimpulan .....	59
5.2	Saran.....	59
DAFTAR	PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	.....	61





## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Simbol-simbol <i>flowchart</i> standar .....	12
Tabel 3.2 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan .....	13
Tabel 3.3 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan .....	14
Tabel 3.4 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan .....	15
Tabel 3.5 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan .....	16
Tabel 4.1 User .....	33
Tabel 4.2 Buku .....	33
Tabel 4. 3 Anggota .....	34
Tabel 4. 4 Transaksi .....	35



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Logo Perusahaan .....	7
Gambar 2.2 Peta Lokasi Perusahaan .....	9
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	9
Gambar 3.1 Simbol <i>terminator</i> .....	17
Gambar 3.2 Simbol <i>document</i> .....	17
Gambar 3.3 Simbol <i>manual process</i> .....	17
Gambar 3.4 Simbol <i>flow</i> .....	17
Gambar 3.5 Simbol proses .....	18
Gambar 3.6 Simbol <i>manual input</i> .....	18
Gambar 3.7 Simbol <i>Input / Output</i> .....	18
Gambar 3.8 Simbol <i>On - page reference</i> .....	18
Gambar 3.9 Simbol <i>Off - page reference</i> .....	19
Gambar 3.10 Simbol Titik Terminal.....	19
Gambar 3.11 Simbol Keputusan .....	19
Gambar 3. 12 Simbol <i>External Entity</i> .....	20
Gambar 3. 13 Simbol proses .....	20
Gambar 3.14 Simbol <i>Data Flow</i> .....	20
Gambar 3.15 Simbol <i>Data Store</i> .....	20
Gambar 4.1 <i>Document Flow</i> .....	23
Gambar 4.2 <i>System Flow</i> .....	25
Gambar 4.3 <i>Hierarchy Input Process Output (HIPO)</i> .....	26
Gambar 4.4 <i>Context Diagram</i> .....	27
Gambar 4.5 DFD level 0 .....	28

Gambar 4.6 DFD level 1 Proses Transaksi .....	29
Gambar 4.7 DFD level 1 Pembuatan Laporan .....	30
Gambar 4.8 <i>Conceptual Data Model</i> .....	31
Gambar 4.9 <i>Physical Data Model</i> .....	32
Gambar 4.10 Form Login.....	36
Gambar 4.11 Form Halaman Utama .....	37
Gambar 4.12 Form Buku.....	37
Gambar 4.13 Form Anggota.....	38
Gambar 4.14 Form Transaksi.....	39
Gambar 4.15 Form Laporan .....	39
Gambar 4.16 Form User .....	40
Gambar 4.17 Form Input Buku .....	41
Gambar 4.18 Form Input Anggota.....	42
Gambar 4.19 Form Input User .....	43
Gambar 4.20 Form Input Transaksi .....	44
Gambar 4.21 Form Laporan Buku .....	45
Gambar 4.22 Form Laporan Anggota .....	46
Gambar 4.23 Form Laporan Transaksi .....	47
Gambar 4.24 Halaman <i>login</i> .....	49
Gambar 4.25 Halaman Utama .....	49
Gambar 4.26 Halaman Buku .....	50
Gambar 4.27 Halaman Anggota.....	51
Gambar 4.28 Halaman Transaksi.....	52
Gambar 4.29 Halaman Laporan .....	52

Gambar 4.30 Halaman User .....	53
Gambar 4.31 Halaman Input Buku .....	54
Gambar 4.32 Halaman Detail Buku .....	54
Gambar 4.33 Halaman Input Anggota .....	55
Gambar 4.34 Halaman Detail Anggota .....	56
Gambar 4.35 Halaman Laporan Buku.....	56
Gambar 4.36 Halaman Laporan Anggota .....	57
Gambar 4.37 Halaman Laporan Transaksi.....	58



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Surat Balasan Instansi.....	61
Lampiran 2 Form KP-5 (Halaman 1) .....	62
Lampiran 3 Form KP-5 (Halaman 2) .....	63
Lampiran 4 Form KP-6 .....	64
Lampiran 5 Form KP-7 .....	65
Lampiran 6 Kartu Bimbingan .....	66
Lampiran 7 Biodata Penulis .....	67



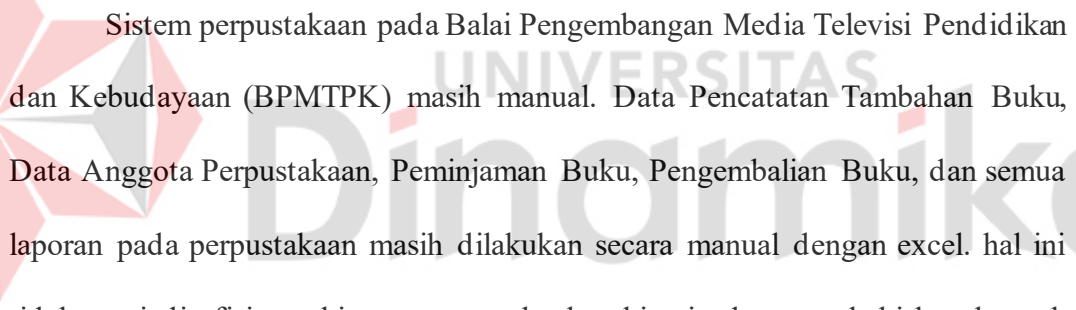
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi sangat cepat mengalami perubahan dari proses pendidikan masyarakat. Sistem informasi menjadi hal yang penting serta dijadikan suatu acuan untuk menyelesaikan pekerjaan. Perpustakaan merupakan sarana yang dapat difasilitasi teknologi. Perpustakaan akan menjadi lebih baik bila sistem informasi diterapkan pada proses yang ada sehingga mampu membantu karyawan perpustakaan.



Sistem perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan (BPMPK) masih manual. Data Pencatatan Tambahan Buku, Data Anggota Perpustakaan, Peminjaman Buku, Pengembalian Buku, dan semua laporan pada perpustakaan masih dilakukan secara manual dengan excel. hal ini tidak menjadi efisien sehingga memperlambat kinerja dan menghabiskan banyak waktu karyawan perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

Sebagai upaya untuk mengatasi masalah pada perpustakaan BPMPK, maka dibutuhkan aplikasi sistem informasi berbasis web yang mampu menangani pencatatan tambahan buku, pencatatan tambahan anggota, transaksi peminjaman dan pengembalian buku, serta semua laporan baik itu laporan buku, laporan anggota, dan transaksi pada perpustakaan sehingga pekerjaan karyawan perpustakaan menjadi lebih optimal.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di jelaskan, maka dapat di simpulkan “Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan ?”

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembuatan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, antara lain :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP serta database yang digunakan adalah MySQL.
2. Aplikasi yang dibangun mencakup penambahan data buku, penambahan anggota perpustakaan, peminjaman buku dengan input data menggunakan barcode scanner, serta pengembalian buku.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dibuat diatas, maka tujuan yang akan di bahas adalah membuat Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, antara lain :

1. Menghasilkan aplikasi berbasis web untuk perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan sehingga mempermudah proses oprasional

2. Memberikan kemudahan petugas dalam proses penambahan buku, peminjaman buku serta pengembalian buku.
3. Meminimalisir waktu yang terbuang hanya untuk pencarian buku serta peminjaman buku.

## **1.6 Sistematikan Penulisan**

Sistematikan dalam penyusunan laporan kerja praktik ini akan dijabarkan dalam setiap bab dengan pembagian sebagai berikut :

### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, permasalahan yang ada, batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan yang berisi penjelasan singkat pada masing- masing bab.

### **BAB II : Gambaran Umum Perusahaan**

Bab ini membahas mengenai gambaran umum Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, visi dan misi, struktur organisasi, serta lokasi perusahaan.

### **BAB III : Landasan Teori**

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



**BAB IV : Deskripsi Pekerjaan**

Bab ini membahas mengenai deskripsi pekerja pada rancang bangun Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Deskripsi pekerjaan terdiri dari analisis sistem, perancangan sistem, serta implementasi.

**BAB V : Penutup**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari penggunaan program aplikasi dan saran pengembangan selanjutnya.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Identitas Perusahaan

##### 2.1.1 Sejarah Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan

Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan (BPMPK) adalah Unit Pelaksana Teknis Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. BPMPK berlokasi di Jalan Mangkurejo, Desa Kwangsan, Sedati, Kwangsan, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61253, Indonesia. Tahun 1976 Kementerian dinas dan kebudayaan membentuk Tim Penyelenggara TKPK yang terdiri dari Satuan Tugas Pelaksana TKPK Nasional (SPTN) di Jakarta, Semarang, Yogyakarta dan Surabaya serta Satuan Tugas Pelaksana TKPK Daerah (SPTD). Pengelolaan SPTN Surabaya dipercayakan sepenuhnya kepada civitas akademika ITS Surabaya. Tahun 1980 Menurut Surat Keputusan Nomor 0145/O/1979 tentang Pelaksanaan Keputusan Presiden RI Nomor 27 dan 40 di lingkungan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan disempurnakan dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0222g/O/1980 SPTN Surabaya berubah menjadi Balai Produksi Media Televisi (BPM-TV) Surabaya.

Tahun 1982 Dilengkapi dengan Keputusan Mendikbud Nomor 0198/0/1982 mengenai uraian tugas, maka Balai Produksi Media Surabaya mulai menjalankan tugas yaitu melaksanakan produksi program pendidikan, menyusun, mengolah dan memproduksi naskah serta menyediakan kelengkapan bahan

produksi media televisi, Serta menggarap program unggulan yaitu video pendidikan tentang lingkungan hidup (40 episode) serta Kuis Keluarga yang ditayangkan oleh TVRI. Tahun 1990 BPM-TV Surabaya menyiapkan Program Video Pembelajaran, Program Drama, Program Ungkapan Budaya, D2SP serta Program Siaran Televisi Pendidikan sekolah untuk SD, SLTP dan SMU yang ditayangkan pada Televisi Pendidikan Indonesia (TPI).

Tahun 1994 Base Camp Kreatifitas Produksi Media TV untuk Pendidikan dan Kebudayaan berpindah lokasi di Jalan Patua (Tentara Geneie Pelajar) 26 Surabaya. Dalam pemanfaatannya BPM-TV Surabaya bekerja sama dengan Kanwil Depdikbud Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan Surat Keputusan Nomor 104/O/2003 tentang perubahan tugas dan fungsi BPM-TV Surabaya dari Balai Produksi Media Televisi menjadi Balai Pengembangan Media Televisi.

Tahun 2003 BPM-TV Surabaya memikul tugas dan fungsi untuk melakukan pengkajian, perancangan, pembuatan, pengelolaan, dan pemberian layanan teknis pengembangan model dan format sajian televisi serta melaksanakan ketatausahaan lembaga. Tahun 2005 Berdasarkan pada Renstra (Perencanaan Stratejik) BPM-TV Surabaya melakukan pengembangan model dari format sajian media Televisi Pendidikan untuk jalur prasekolah.

Tahun 2009 BPM-TV berpindah di Jalan Mangkurejo, Desa Kwangsan, Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Berdasarkan Peraturan Nomor 19/2012 dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan BPM-TV berubah nama menjadi Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan. Tahun 2015 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan memberikan Peraturan Nomor 70/2015 tentang organisasi dan tata

kerja sehingga Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan berubah menjadi Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

### **2.1.2 Profil Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan**

Nama Instansi : Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan

Alamat : Jalan Mangkurejo, Desa Kwangsan, Sedati, Kwangsan, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61253

Telpon & Faks : (031) 8911373

Website : <https://bpmtv.kemdikbud.go.id/>

### **2.2 Logo Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan**

Gambar 2.1 merupakan logo dari Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



Gambar 2.1 Logo Perusahaan



### 2.3 Visi dan Misi

Adapun visi dan misi dari Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan adalah:

#### Visi

Terwujudnya pemerataan dan peningkatan mutu layanan belajar melalui televisi pendidikan

#### Misi

1. Mengembangkan model media televisi pendidikan yang inovatif dan aplikatif.
2. Melakukan fasilitasi pemanfaatan jejaring teknologi informasi dan komunikasi pendidikan.
3. Menciptakan kondisi terbaik sebagai tempat kebanggaan berkarya dan berprestasi.

### 2.4 Lokasi

Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan mempunyai gedung yang terletak di Jalan Mangkurejo, Desa Kwangsan, Sedati, Kwangsan, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Dengan ketentuan batas sebagai berikut:

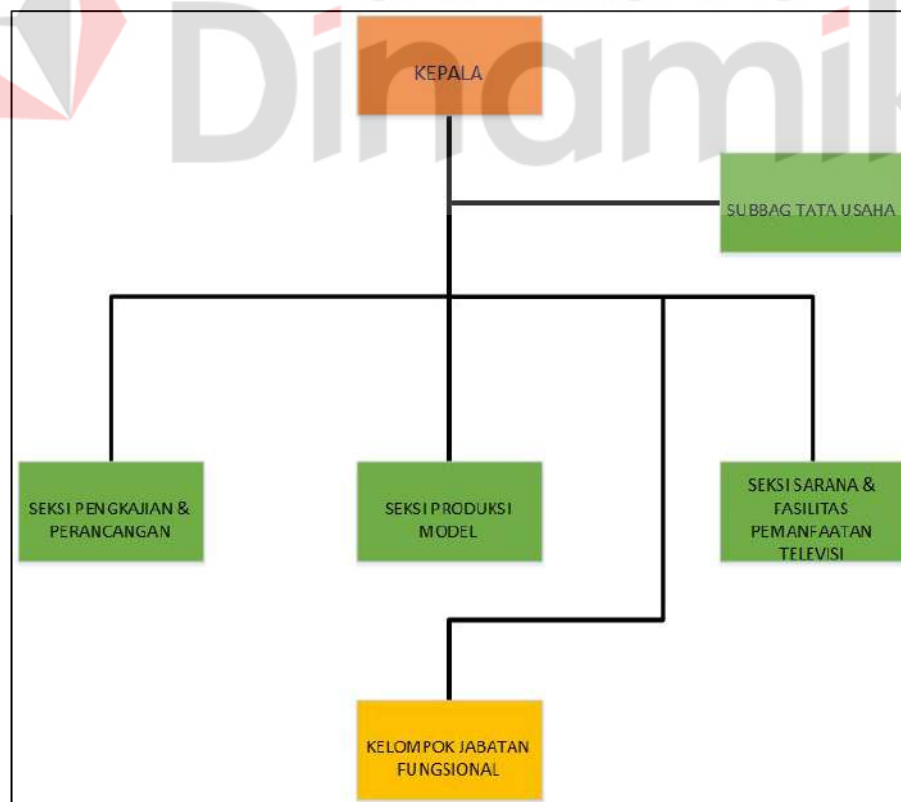
- a. Sebelah Utara berdampingan dengan SMK Senopati
- a. Sebelah Timur berseberangan dengan SDN Kwangsan

Dengan demikian Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan mudah terjangkau oleh berbagai jenis angkutan.



Gambar 2.2 Peta Lokasi Perusahaan

## 2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Perpustakaan**

Menurut (Supriyanto, 2008) perpustakaan merupakan institusi yang menyediakan koleksi bahan pustaka tertulis, cetak dan terekam sebagai pusat sumber informasi yang diatur menurut sistem aturan dan didayagunakan untuk keperluan pendidikan, penelitian, serta rekreasi intelektual bagi masyarakat. Secara umum pengertian perpustakaan adalah suatu institusi unit kerja yang menyimpan koleksi bahan bacaan dan mengelolanya dengan cara khusus sebagai sumber informasi dan dapat digunakan oleh pengguna. ada dua unsur utama dalam perpustakaan, yaitu buku dan ruangan. Namun, saat ini perpustakaan tidak hanya mengoleksi buku-buku, tetapi bisa berupa film, e-book, dan sebagainya.

Aktifitas utama dari perpustakaan adalah mengelola informasi dalam berbagai bentuk atau format untuk memelihara bahan perpustakaan beserta informasi-informasi yang ada. Tujuan didirikanya perpustakaan adalah menyediakan sarana atau tempat untuk menghipun berbagai sumber informasi untuk dikoleksi secara terus menerus, diolah dan diproses. Perpustakaan menyediakan sarana peminjaman dan pengembalian koleksi. Pengguna dapat meminjam koleksi perpustakaan jika sudah terdaftar menjadi anggota perpustakaan.

#### **3.2 Konsep Sistem Informasi**

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya

(Hutahaean, 2014). Sistem informasi adalah sistem pada suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasional yang bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi.








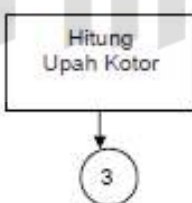


### 3.3 Sistem Informasi Perpustakaan

Berdasarkan dari penjelasan definisi perpustakaan dan sistem informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan adalah merupakan suatu bagian-bagian yang satu sama lain saling berinteraksi dan dibuat untuk mengolah data pada perpustakaan secara komputerisasi. Tujuan umum dibuatnya sistem ini adalah untuk mempermudah proses pada setiap kegiatan dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengunjung perpustakaan. Selain banyaknya *field* pencatatan untuk sebuah buku, sistem ini juga harus mampu menyediakan informasi tentang ringkasan abstraksi dari buku tersebut.

### 3.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

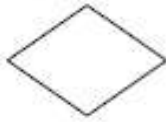
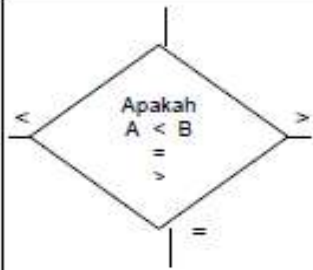



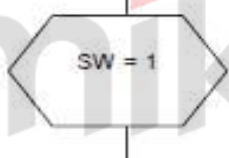




Menurut (Karismiaji, 2010) bagan alir (*flowchart*) merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Flowchart dapat membantu analis dan pembuat program untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* dapat membantu analis dan pembuat program untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Simbol-simbol *flowchart* yang biasa digunakan adalah simbol-simbol *flowchart* standar yang dikeluarkan oleh ANSI dan ISO. Berikut ini adalah simbol-simbol *flowchart* standar :

Tabel 3.1 Simbol-simbol *flowchart* standar

SIMBOL	ARTI	CONTOH
<b>Input / Output</b> 	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses atau Informasi.	
<b>Proses</b> 	Mempresentasikan operasi	
<b>Penghubung</b> 	Keluar ke atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama	
<b>Anak Panah</b> 	Merepresentasikan alur kerja	
<b>Penjelasan</b> 	Digunakan untuk komentar tambahan	



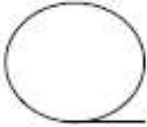




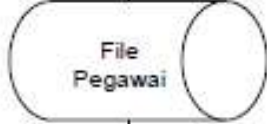
Pada tabel 3.1 terdapat simbol-simbol standar yang ada pada *flowchart*. Isi pada gambar di atas terdapat simbol input/output, proses, penghubung, anak panah, dan penjelasan.

Tabel 3.2 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan

SIMBOL	ARTI	CONTOH
<b>Keputusan</b> 	Keputusan dalam program	
<b>Predefined Process</b> 	Rincian operasi berada di tempat lain	
<b>Preparation</b> 	Pemberian harga awal	
<b>Terminal Points</b> 	Awal / akhir flowchart	
<b>Punched card</b> 	Input / outuput yang menggunakan kartu berlubang	










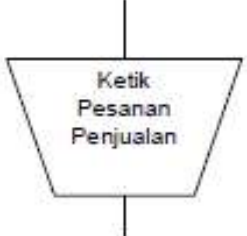
Pada tabel 3.2 terdapat simbol-simbol standar yang ada pada *flowchart*. Isi pada gambar di atas terdapat simbol keputusan, pendefinisian proses, *preparation*, *terminal point*, dan *unched card*.

Tabel 3.3 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan

SIMBOL	ARTI	CONTOH
<b>Dokumen</b> 	I/O dalam format yang dicetak	
<b>Magnetic Tape</b> 	I/O yang menggunakan pita magnetik	
<b>Magnetic Disk</b> 	I/O yang menggunakan disk magnetik	
<b>Magnetic Drum</b> 	I/O yang menggunakan drum magnetik	

Pada tabel 3.3 terdapat simbol-simbol standar yang ada pada *flowchart*. Isi pada gambar di atas terdapat simbol dokumen, *magnetic tape*, *magnetic disk*, dan *magnetic drum*.


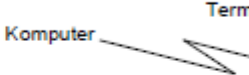
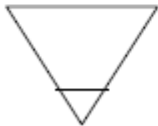

Tabel 3.4 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan

SIMBOL	ARTI	CONTOH
<b>On-line Storage</b> 	I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung	
<b>Punched Tape</b> 	I/O yang menggunakan pita kertas berlubang	
<b>Manual Input</b> 	Input yang dimasukkan secara manual dari keyboard	
<b>Display</b> 	Output yang ditampilkan pada terminal	
<b>Manual Operation</b> 	Operasi Manual	

Pada tabel 3.4 terdapat simbol-simbol standar yang ada pada *flowchart*. Isi pada gambar di atas terdapat simbol *on-line storage*, *punched tape*, manual input, *display*, dan manual operasi.



Tabel 3.5 Simbol-simbol flowchart standar lanjutan

SIMBOL	ARTI	CONTOH
<b>Communication Link</b> 	Transmisi data melalui channel komunikasi, seperti telepon	
<b>Off-line Storage</b> 	Penyimpanan yang tidak dapat diakses oleh komputer secara langsung	

Pada tabel 3.5 terdapat simbol-simbol standar yang ada pada *flowchart*. Isi pada gambar di atas terdapat simbol *communication link* dan *off-line storage*.

### 3.5 Document Flow

Diagram alir dokumen atau *paperwork flowchart* merupakan diagram alir yang menunjukkan arus laporan dan formulir beserta tembusannya. *flowchart* menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecah masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu (Sitorus, 2015). Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa diagram alir dokumen adalah diagram yang menggambarkan aliran seluruh dokumen. Diagram alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan diagram alir sistem. Diagram alir dokumen digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang ada berikut ini:

1. *Terminator* digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir proses dokumen.



Gambar 3.1 Simbol *terminator*

2. *Document* digunakan sebagai *input* dan *output* baik secara manual ataupun dengan menggunakan komputer.



Gambar 3.2 Simbol *document*

3. *Manual Process* menunjukkan kegiatan manual.



Gambar 3.3 Simbol *manual process*

4. *Flow* digunakan sebagai arah aliran dokumen

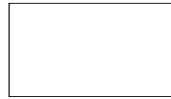


Gambar 3.4 Simbol *flow*

### 3.6 *System Flow*

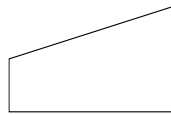
*System flow* adalah bagan alir sistem yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menunjukkan sistematika dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dilakukan sistem. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan dalam *system flow*:

1. Proses menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.



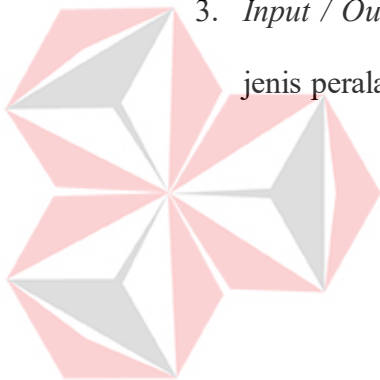
Gambar 3.5 Simbol proses

2. *Manual Input* menunjukkan *input* yang dilakukan secara manual dengan *keyboard*.



Gambar 3.6 Simbol *manual input*

3. *Input / Output* menyatakan proses *input* dan *output* tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.



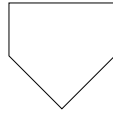
Gambar 3.7 Simbol *Input / Output*

4. *On - page reference* menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.



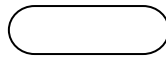
Gambar 3.8 Simbol *On - page reference*

5. *Off - page reference* menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.



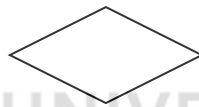
Gambar 3.9 Simbol *Off - page reference*

6. Titik Terminal digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.

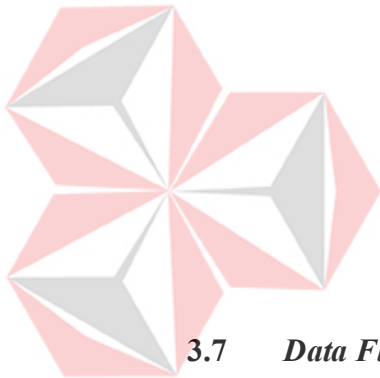


Gambar 3.10 Simbol Titik Terminal

7. Keputusan Digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.



Gambar 3.11 Simbol Keputusan

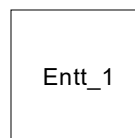


### 3.7 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut (Kristanto, 2008) *Data Flow Diagram (DFD)* merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembagkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

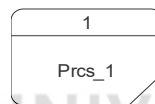
Simbol - simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram* adalah sebagai berikut:

1. *External Entity* atau Entitas Luar adalah entitas yang berada di luar sistem yang memberikan data kepada sistem (*source*) atau yang menerima informasi dari sistem (*sink*). Suatu entitas berupa orang, kelompok, departemen, atau sistem yang bisa menerima informasi atau data-data awal.



Gambar 3. 12 Simbol *External Entity*

2. Proses menggambarkan perubahan bentuk data dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar



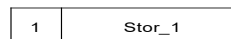
Gambar 3. 13 Simbol proses

3. *Data Flow* merupakan obyek lokal yang menggambarkan perpindahan data antar proses, *external entity* dan *data store*.



Gambar 3.14 Simbol *Data Flow*

4. *Data store* merupakan penyimpanan data yang terkomputerisasi.



Gambar 3.15 Simbol *Data Store*

### 3.8 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram* merupakan proses hubungan antara entitas dan relasinya. Tujuan Pembuatan ERD untuk mempermudah perancangan sistem karena pembuatannya hanya melihat database yang akan digunakan. ERD dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Merupakan hubungan antara tabel yang menggunakan sebuah primary key.

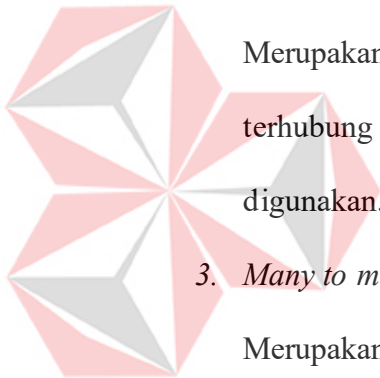
Hubungan ini jarang digunakan kecuali untuk keamanan data dan kecepatan akses data.

2. *One to many relationship*

Merupakan hubungan antara tabel dimana suatu *record* pada satu tabel terhubung dengan *record* tabel lainnya. Hubungan ini umumnya sering banyak digunakan.

3. *Many to many relationship*

Merupakan hubungan antara tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* tabel lainnya. Hubungan ini juga sering banyak digunakan.



## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

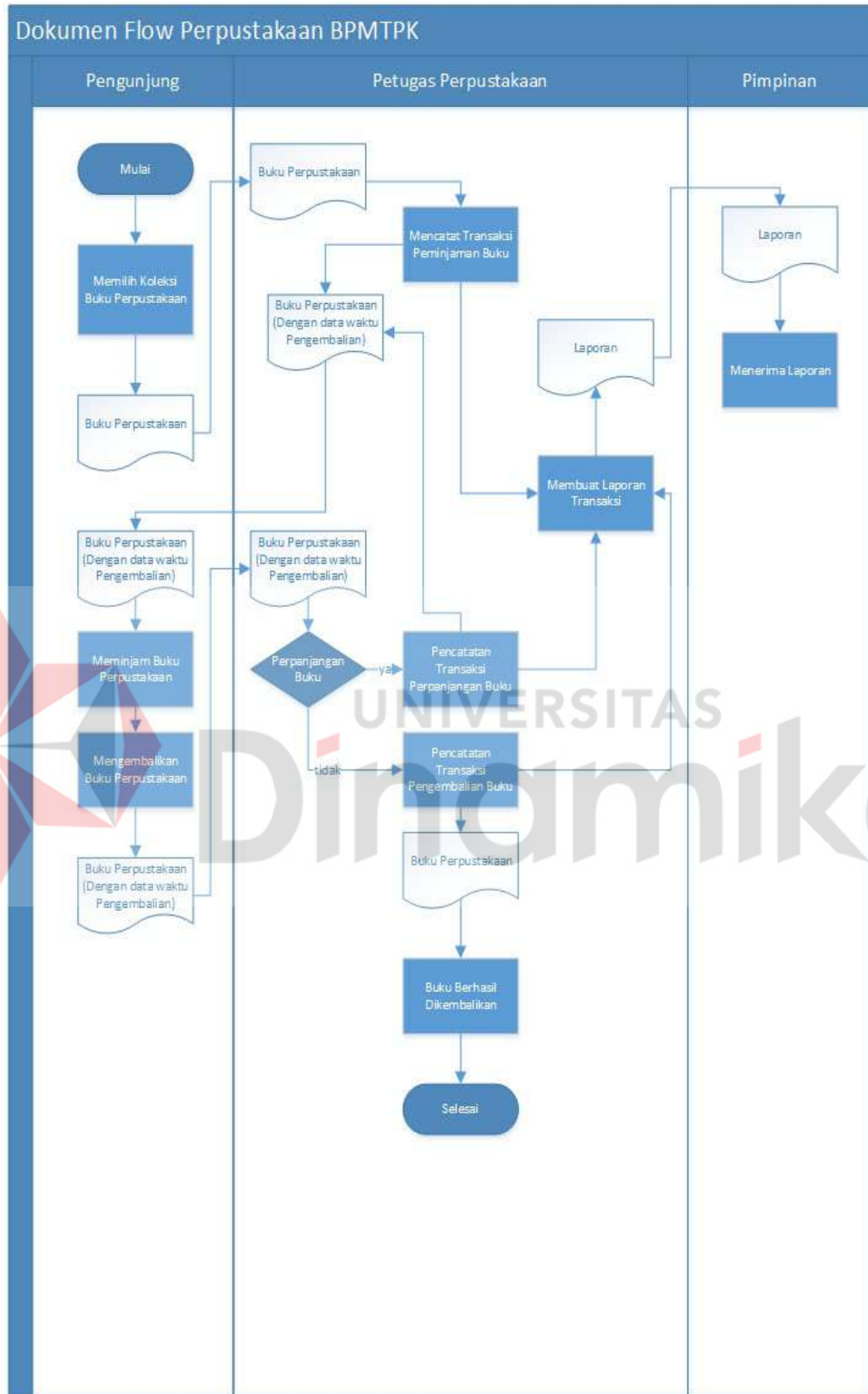
#### 4.1 Analisis Sistem

Langkah awal pembuatan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan adalah mengidentifikasi masalah yang digunakan sebagai dasar pembuatan aplikasi. Identifikasi masalah dilakukan dengan survey pada perpustakaan Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

Berdasarkan hasil survey pada perpustakaan Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan terdapat beberapa proses yaitu, pengelolaan buku, pengelolaan anggota, pengelolaan transaksi, dan laporan.

##### 4.1.1 Document Flow

*Document Flow* menggambarkan aliran dokumen yang berlangsung saat ini. pada *document flow* berisikan tentang alur proses peminjaman dan pengembalian buku di Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Pemilihan koleksi buku perpustakaan yang dilakukan pengunjung masih manual dengan mencari buku yang di inginkan pada katalog buku perpustakaan. Pencatatan transaksi peminjaman, pengembalian, dan perpanjangan dilakukan secara manual. Pembuatan laporan buku, Pembuatan laporan anggota, Pembuatan laporan transaksi yang akan diserahkan ke pimpinan dilakukan secara manual. Berikut ini adalah *document flow* pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



Gambar 4.1 Document Flow



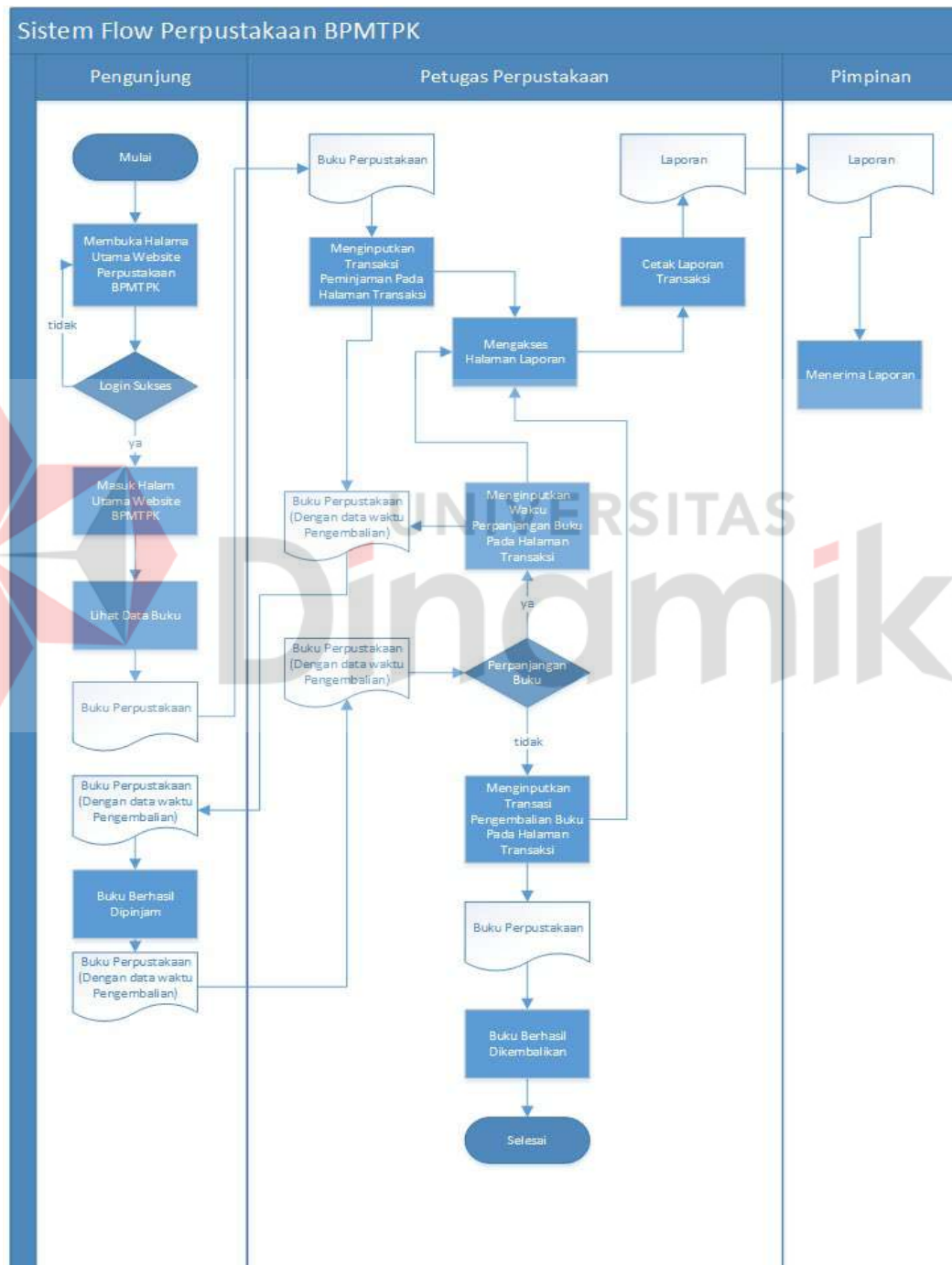
Proses pada perpustakaan Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan dimulai dengan pengunjung memilih koleksi buku perpustakaan dengan cara melihat katalog buku perpustakaan. Setelah pengunjung mendapatkan koleksi buku yang diinginkan, pengunjung akan menyerahkan buku koleksi kepada petugas perpustakaan yang nantinya akan dicatat pada transaksi peminjaman buku. Setelah transaksi peminjaman sudah dilakukan maka pengunjung akan mendapatkan buku perpustakaan untuk dipinjam dengan jangka waktu tertentu. Saat buku yang akan dikembalikan pengunjung mendekati waktu pengembalian pengunjung dapat melakukan proses perpanjangan buku atau pengembalian buku. Jika pengunjung melakukan perpanjangan maka petugas melakukan pencatatan transaksi perpanjangan buku serta menyerahkan buku kembali kepada pengunjung dengan tambahan waktu peminjaman. Jika tidak maka petugas akan melakukan pencatatan pengembalian buku dan mengambil buku yang dikembalikan. Petugas dapat membuat laporan dari catatan peminjaman buku, catatan pengembalian buku, serta catatan perpanjangan buku yang nantinya laporan tersebut akan diberikan kepada pimpinan.

## 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan terdiri dari 12 komponen. Komponen-komponen tersebut adalah *system flow*, *diagram hierarchy input process output* (HIPO), *context diagram*, *data flow diagram* (DFD) level 0, dan *data flow diagram* (DFD) level 1, *conceptual data model* (CDM), *physical data model* (PDM), *struktur tabel*, *desain input/output*, dan *kebutuhan sistem*.

#### 4.2.1 System Flow

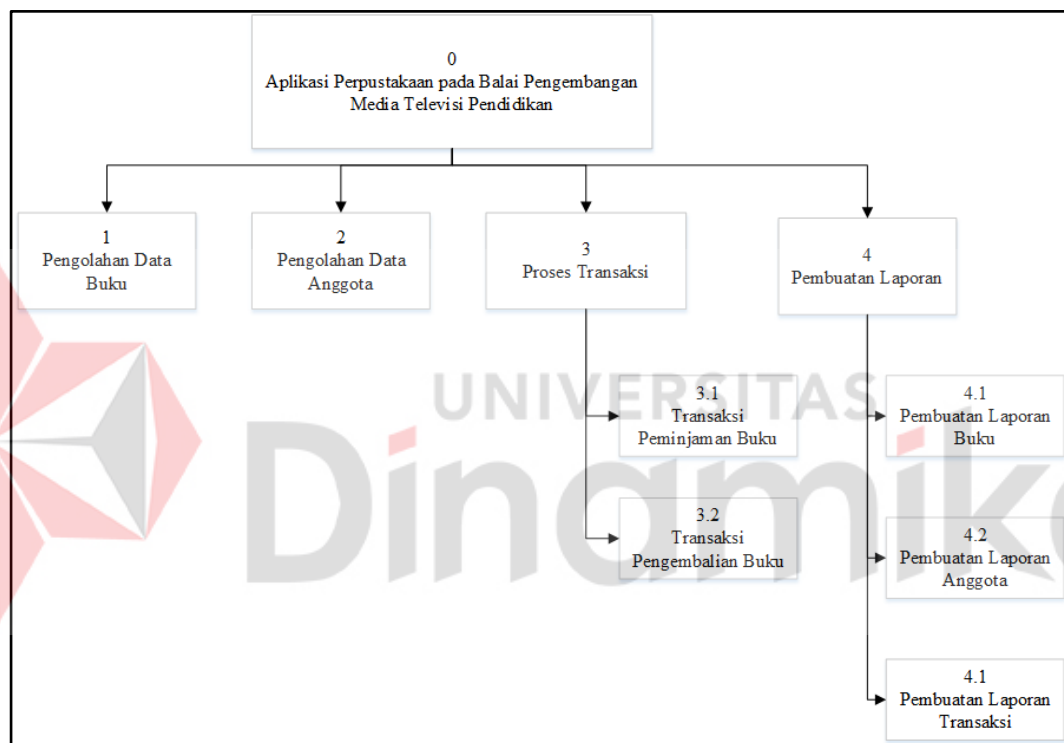
*System Flow* merupakan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun. Berikut adalah *system flow* dari Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



Gambar 4.2 System Flow

#### 4.2.2 *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*

*Hierarchy Input Process Output (HIPO)* merupakan alat dokumentasi sistem yang banyak digunakan sebagai alat desain dalam proses pengembangan yang berbasis pada fungsi. Berikut ini adalah bentuk diagram HIPO dari Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



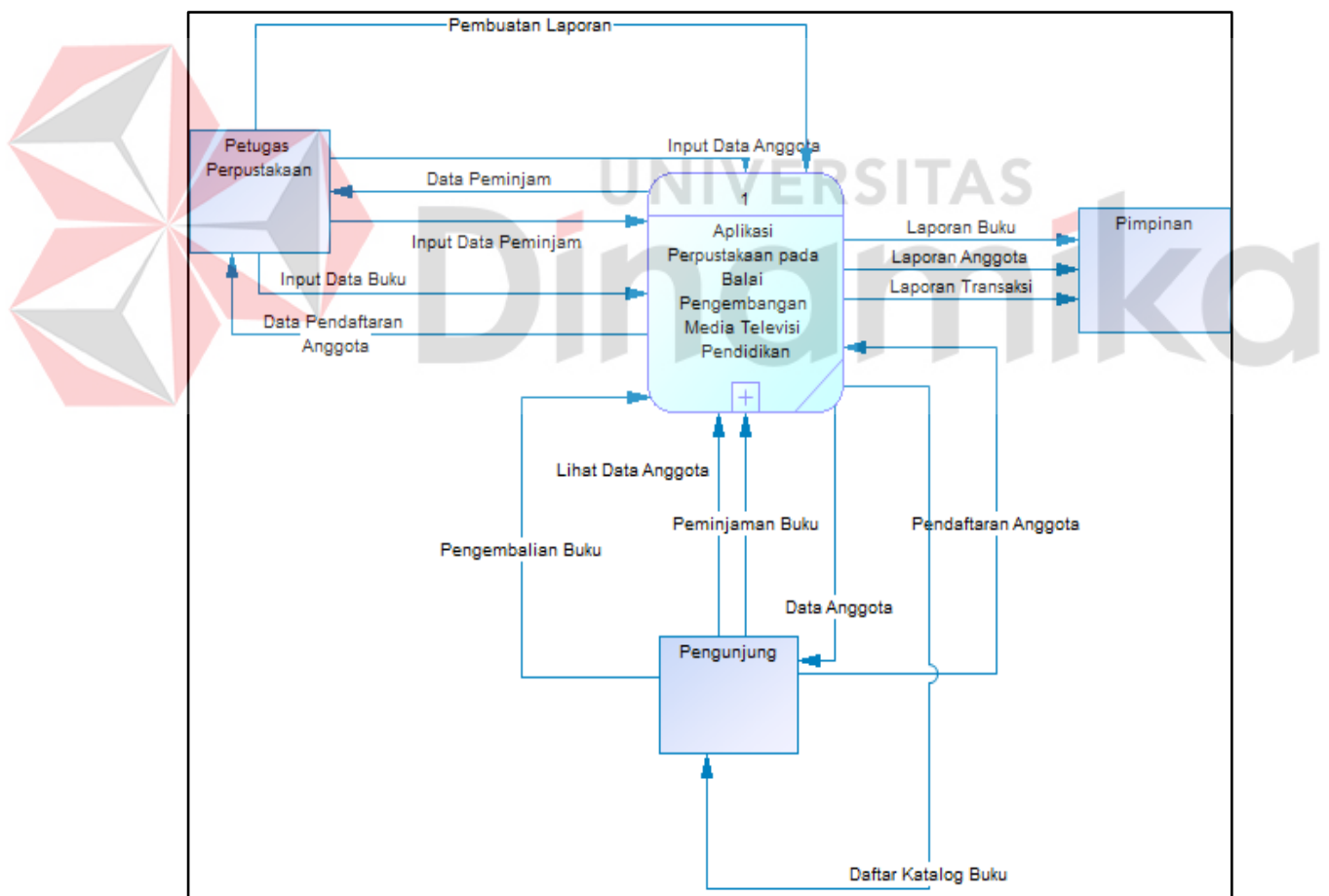
Gambar 4.3 *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*

#### 4.2.3 *Context Diagram*

*Context diagram* adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. *Context diagram* dari Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan

Kebudayaan mempunyai tiga entitas pelaku dengan hak akses pada masing-masing bagian. Berikut ini adalah penjelasannya:

1. Pengunjung dengan adalah orang yang terdaftar sebagai anggota perpustakaan dapat melihat koleksi buku serta meminjam buku
2. Petugas Perpustakaan adalah orang yang mengelola aplikasi nantinya sehingga dapat mengelola buku, anggota, transaksi dan laporan yang ada pada perpustakaan.
3. Pimpinan adalah orang yang menerima semua laporan aktivitas yang ada pada perpustakaan

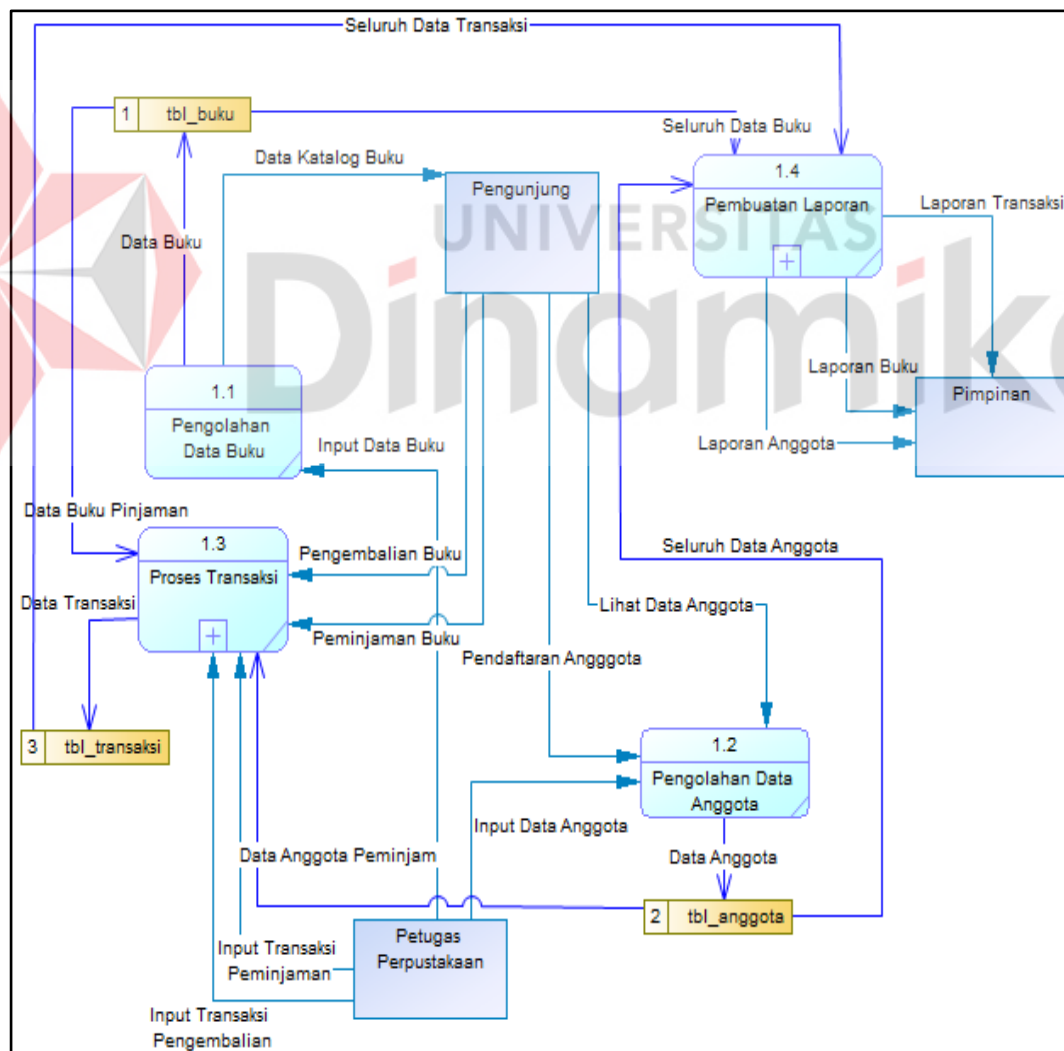


Gambar 4.4 Context Diagram

Pada gambar 4.4 merupakan Context diagram Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

#### 4.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) level 0 merupakan hasil decompose dari context diagram. Pada data flow diagram level 0 ini terdapat 4 proses yaitu pengolahan data buku, pengolahan data anggota, proses transaksi dan pembuatan laporan. Berikut ini adalah DFD level 0 dari Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

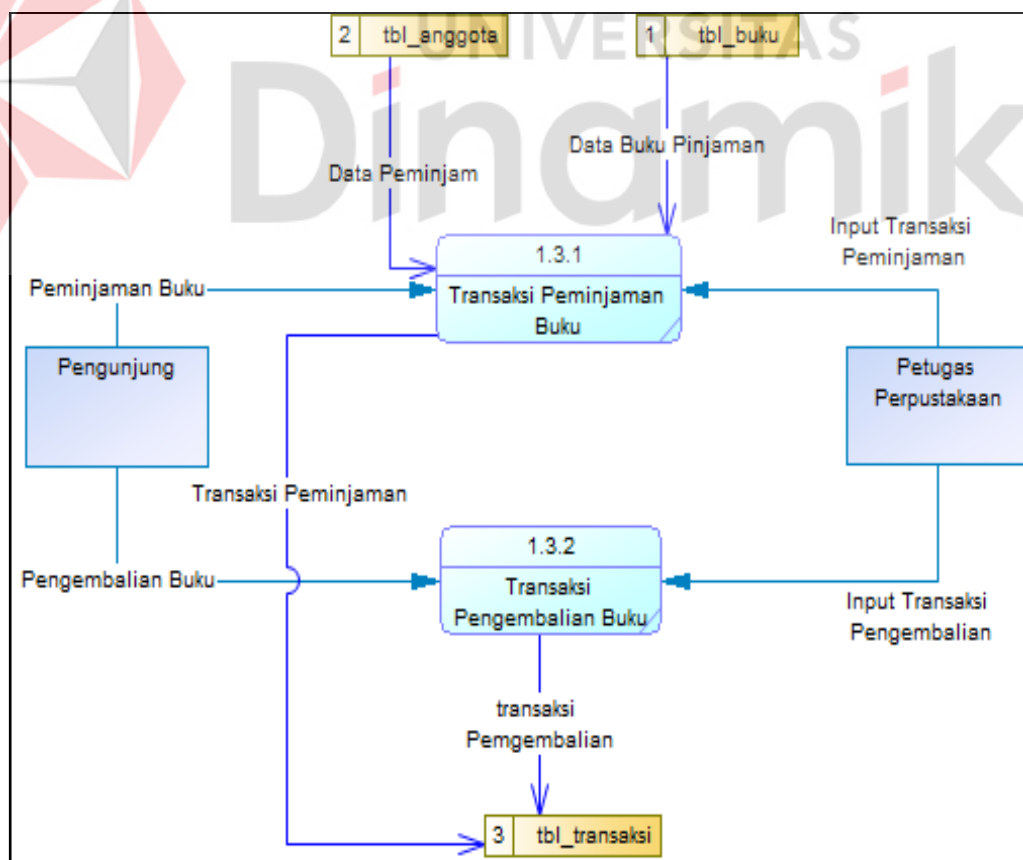


Gambar 4.5 DFD level 0

#### 4.2.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Proses Transaksi

DFD level 1 pembuatan laporan adalah pengembangan dari DFD level 0 pembuatan laporan. Pada DFD level 1 pembuatan laporan terdapat 3 proses yaitu :

1. Pembuatan laporan buku melibatkan external entity Pimpinan. Selain itu juga melibatkan data store buku.
2. Pembuatan laporan anggota melibatkan external entity Pimpinan. Selain itu juga melibatkan data store anggota.
3. Pembuatan laporan transaksi melibatkan external entity Pimpinan. Selain itu juga melibatkan data store transaksi.

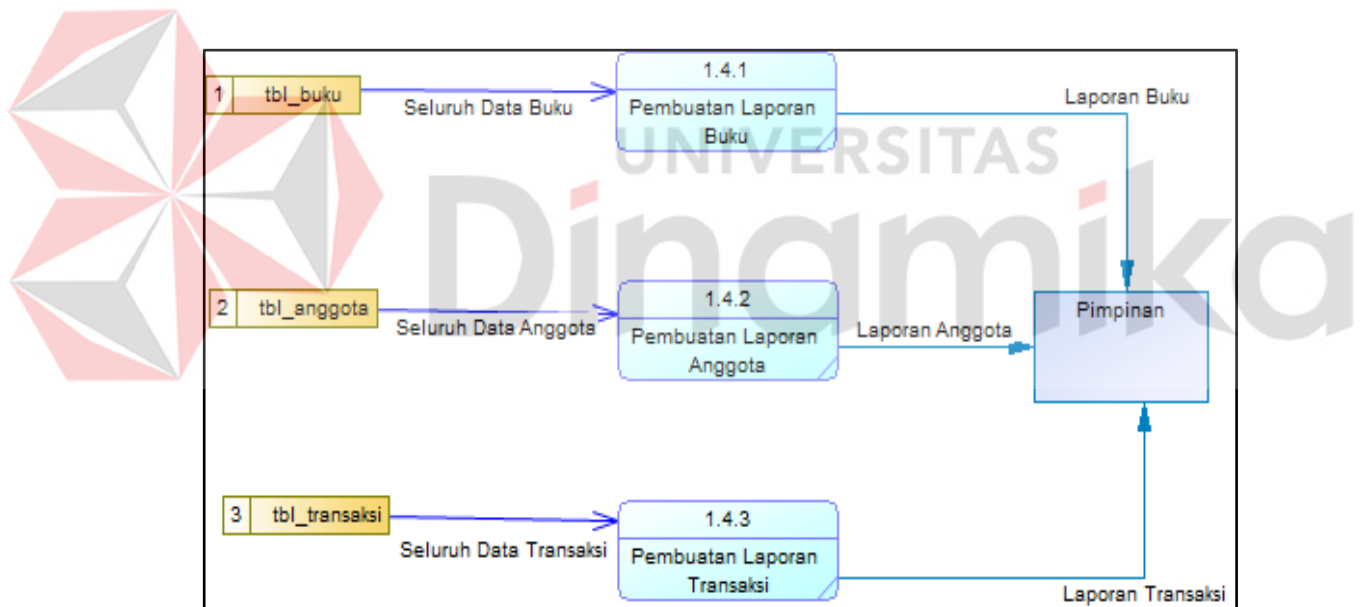


Gambar 4.6 DFD level 1 Proses Transaksi

#### 4.2.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Pembuatan Laporan

DFD level 1 pembuatan laporan adalah pengembangan dari DFD level 0 pembuatan laporan. Pada DFD level 1 pembuatan laporan terdapat 3 proses yaitu :

1. Pembuatan laporan buku melibatkan external entity Pimpinan. Selain itu juga melibatkan data store buku.
2. Pembuatan laporan anggota melibatkan external entity Pimpinan. Selain itu juga melibatkan data store anggota.
3. Pembuatan laporan transaksi melibatkan external entity Pimpinan. Selain itu juga melibatkan data store transaksi.

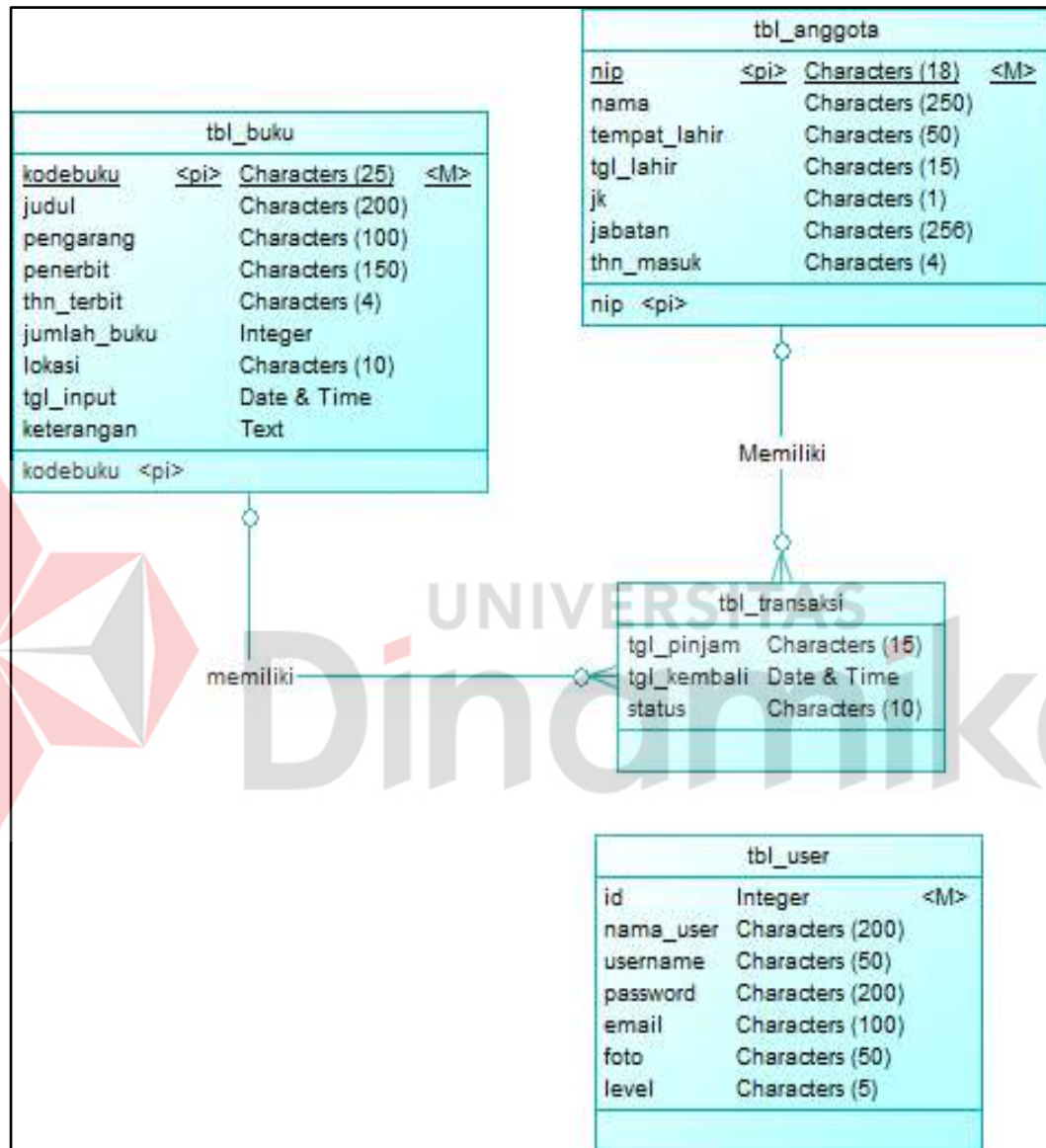


Gambar 4.7 DFD level 1 Pembuatan Laporan

#### 4.2.7 Conceptual Data Model (CDM)

*Conceptual Data Model* (CDM) menggambarkan kebutuhan tabel pada database yang akan digunakan pada aplikasi. CDM Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan terdapat empat

entitas yaitu buku, anggota, transaksi dan user. Berikut adalah CDM Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



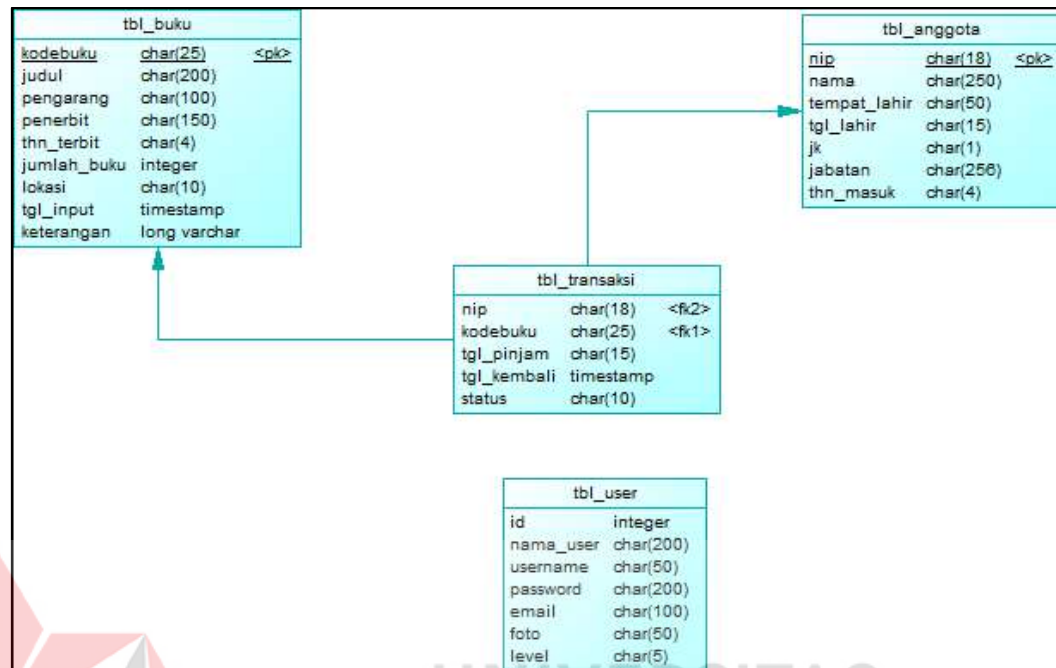
Gambar 4.8 *Conceptual Data Model*

#### 4.2.8 *Physical Data Model (PDM)*

*Physical Data Model (PDM)* menggambarkan struktur tabel yang akan digunakan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi



Pendidikan dan Kebudayaan. Berikut adalah PDM Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



Gambar 4.9 Physical Data Model

#### 4.2.9 Struktur Tabel

*Database* merupakan sekelompok tabel data berisi informasi yang saling berelasi. Sedangkan tabel merupakan sekelompok *record* data yang masing-masing berisi informasi. Berikut adalah struktur tabel yang digunakan pada Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan berdasarkan *Physical Data Model*.

##### 1) Tabel User

Nama tabel : tbl\_user

Fungsi : Login ke dalam aplikasi

*Primary Key* : id

*Foreign Key* :-

Tabel 4.1 User

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	<i>Keterangan</i>
1	id	integer	3	<i>Primary key</i>
2	nama_user	char	200	
3	username	char	50	
4	password	char	200	
5	email	char	100	
6	foto	char	50	
7	level	char	5	Admin,User

2) Tabel Buku

Nama tabel : tbl\_buku

Fungsi : Menyimpan data buku

*Primary Key* : kodebuku

*Foreign Key* :-

Tabel 4.2 Buku

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	<i>Keterangan</i>
1	kodebuku	char	25	<i>Primary key</i>
2	judul	char	200	
3	pengarang	char	100	
4	penerbit	char	150	
5	thn_terbit	char	4	

6	Jumlah_buku	integer	3	
7	lokasi	char	10	
8	tgl_input	timestamp		
9	keterangan	long varchar		

### 3) Tabel Anggota

Nama tabel : tbl\_anggota

Fungsi : Menyimpan data anggota

Primary Key : nip

Foreign Key :-

Tabel 4. 3 Anggota

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	nip	char	18	Primary key
2	nama	char	250	
3	tempat_lahir	char	50	
4	tgl_lahir	char	15	
5	jk	char	1	L=laki-laki P=Perempuan
6	jabatan	char	256	'Seksi Pengkajian & Perancangan', 'Seksi Produksi Model', 'Seksi Sarana & Fasilitas

				Pemanfaatan Televisi', 'Subbag Tata Usaha'
7	Thn_masuk	char	4	

#### 4) Tabel Transaksi

Nama tabel : tbl\_transaksi

Fungsi : Menyimpan data transaksi

Primary Key :-

Foreign Key : nip,kodebuku

Tabel 4. 4 Transaksi

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	nip	char	18	Foreign key
2	kodebuku	char	250	Foreign key
3	tgl_pinjam	char	50	
4	tgl_kembali	char	15	
5	status	char	10	'Pinjam', 'Kembali'

#### 4.2.10 Desain Input / Output

Desain input / output merupakan rancangan form yang akan digunakan untuk Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Adapun desain input / output Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan adalah sebagai berikut:

a. Form login

Form login merupakan form yang berfungsi untuk masuk ke dalam Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Aplikasi tersebut dapat di akses oleh, Admin dan user yang memiliki hak akses yang berbeda.

The image shows a login form for a library system. The form is titled "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BALAI PENGEMBANGAN MEDIA TELEVISI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the input fields is a button labeled "Masuk". The form is displayed on a screen with a watermark that reads "UNIVERSITAS Dinamika".

Gambar 4.10 Form Login

b. Desain Form Halaman Utama

Form halaman utama merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan informasi umum mengenai Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

Gambar 4.11 Form Halaman Utama

### c. Desain Form Buku

Form buku merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan informasi buku pada Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

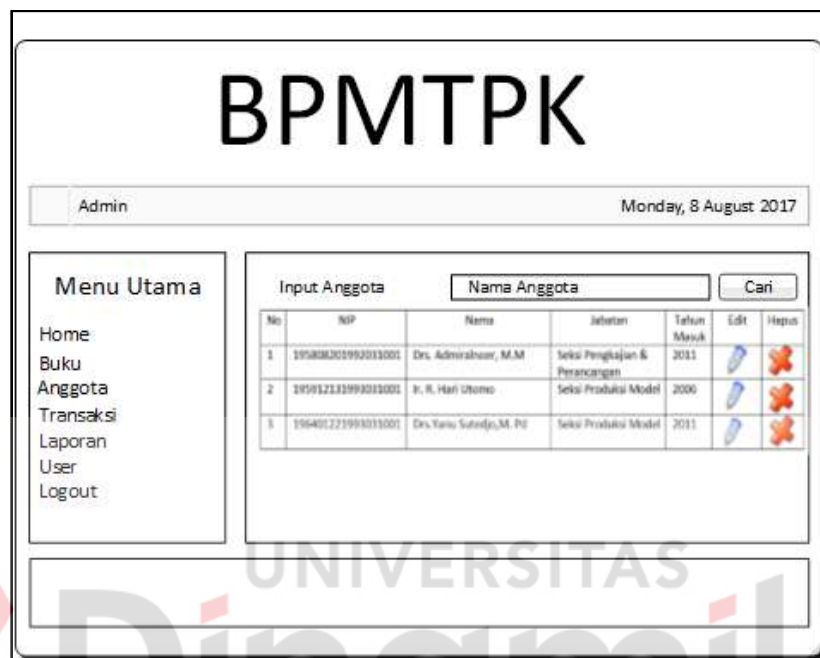
  |2
 Buku Pintar SEO 2 | Su Rahman | ELEX MEDIA | 4 |  |  |3
 E-Business | Haryanto | Stikom | 2 |  |  |

</tbody>
</table>"/>







Gambar 4.12 Form Buku

#### d. Desain Form Anggota

Form anggota merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan informasi anggota pada Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.



The screenshot shows the BPMTPK web application interface. At the top, the title 'BPMTPK' is displayed. Below the title, there is a navigation bar with 'Admin' on the left and 'Monday, 8 August 2017' on the right. A 'Menu Utama' sidebar on the left lists: Home, Buku, Anggota, Transaksi, Laporan, User, and Logout. The main content area is titled 'Input Anggota' and features a search bar labeled 'Nama Anggota' with a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No	NIP	Nama	Jabatan	Tahun Masuk	Edit	Hapus
1	19580820199031001	Dr. Adirahar, M.M	Seksi Pengajian & Penerangan	2011		
2	1959121199031001	Ir. R. Hari Utomo	Seksi Produksi Model	2000		
3	19640122199031001	Dr. Yano Sutadjo, M. Pd	Seksi Produksi Model	2011		

Gambar 4.13 Form Anggota

#### e. Desain Form Transaksi

Form transaksi merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan informasi transaksi pada Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat kolom yang berisikan waktu terlambat dalam mengembalikan buku sehingga petugas dapat mengetahui siapa yang belum mengembalikan buku serta denda yang akan dibayarkan peminjam yang terlambat. Tulisan denda berwarna merah terdapat pada kolom peminjam yang terlambat mengembalikan buku.

No	Judul Buku	Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Terlambat	Kembali	Perpanjang
1	Buku Pintar SEO	Abu Khair	11-11-2017	18-11-2017	11 hari (Rp 42000)	kembali	perpanjang
3	Buku Pintar SEO	M Yoni	11-11-2017	18-11-2017	11 hari (Rp 22000)	kembali	perpanjang
4	Buku Pintar SEO	Ohorela Erna	11-11-2017	18-11-2017	0 hari	kembali	perpanjang

Gambar 4.14 Form Transaksi

## f. Desain Form Laporan

Form laporan merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan informasi semua laporan pada Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

Gambar 4.15 Form Laporan



g. Desain Form User

Form user merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan informasi semua anggota pada Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan.

No	Nama	Email	Level	Edit	Hapus
1	Admin	admin@gmail.com	Admin		
2	User	user@gmail.com	User		

Gambar 4.16 Form User

h. Desain Form Input Buku

Form input buku merupakan form yang berfungsi untuk menambahkan buku baru Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat kolom kode buku, judul buku, pengarang, penerbit, tahun terbit, jumlah, lokasi, dan keterangan sebagai informasi yang nantinya di isi oleh petugas perpustakaan. Keterangan berisikan tentang deskripsi dari buku sehingga mudah pengguna nantinya dapat mengetahui gambaran besar dari buku. Ketika petugas menekan tombol simpan data buku baru akan masuk ke dalam data base dan tersimpan sebagai katalog buku.

**BPMTPK**

Admin Monday, 8 August 2017

**Menu Utama**

- Home
- Buku
- Anggota
- Transaksi
- Laporan
- User
- Logout

**Input Buku**

Kode Buku

Judul Buku

Pengarang

Penerbit

Tahun Terbit

Jumlah

Lokasi

Keterangan

UNIVERSITAS  
Dinamika

Gambar 4.17 Form Input Buku

i. Desain Form Input Anggota

Form input anggota merupakan form yang berfungsi untuk menambahkan anggota baru Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat kolom nip, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, jabatan, dan tahun masuk sebagai informasi yang nantinya di isi oleh petugas perpustakaan. Ketika petugas menekan tombol simpan data anggota baru akan masuk ke dalam data base dan tersimpan sehingga nantinya

pengunjung yang sudah mendaftarkan menjadi anggota dapat meminjam buku.

The image shows a web application interface for BPMTPK. At the top, there is a header with 'Admin' on the left and 'Monday, 8 August 2017' on the right. Below the header, there is a 'Menu Utama' sidebar on the left with the following items: Home, Buku, Anggota, Transaksi, Laporan, User, and Logout. The main content area is titled 'Input Anggota' and contains the following form fields: NIP (text input), Nama (text input), Tempat Lahir (text input), Tanggal Lahir (text input), Jenis Kelamin (radio buttons for Laki-laki and Perempuan), Jabatan (dropdown menu), and Tahun Masuk (text input). A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form area. A large watermark 'UNIVERSITAS Dinamika' is visible across the bottom of the page.

Gambar 4.18 Form Input Anggota

j. Desain Form Input User

Form input user merupakan form yang berfungsi untuk menambahkan user baru Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat kolom nama lengkap, username, password, email, foto, dan grup user sebagai informasi yang nantinya diisi oleh petugas perpustakaan. Ketika petugas menekan tombol simpan data user baru akan masuk ke dalam

data base dan tersimpan sehingga nantinya pengunjung yang sudah mendaftarkan menjadi user dapat login untuk melihat katalog buku.

**BPMTPK**

Admin Monday, 8 August 2017

**Menu Utama**

- Home
- Buku
- Anggota
- Transaksi
- Laporan
- User
- Logout

**Detail User**

Nama Lengkap

Username

Password

Email

Foto

Grup User

UNIVERSITAS  
Dinamika

Gambar 4.19 Form Input User

k. Desain Form Input Transaksi

Form input transaksi merupakan form yang berfungsi untuk menambahkan transaksi baru. Terdapat kolom kode buku, nip, tanggal pinjam, dan tanggal kembali yang nantinya di isi oleh petugas perpustakaan. ketika kode buku terisi dan menekan tombol enter maka akan muncul kolom nama buku atau bisa menggunakan barcode scanner agar lebih mudah. Ketika petugas menekan tombol simpan data

transaksi baru akan masuk ke dalam data base dan tersimpan sehingga nantinya pengunjung dapat meminjam buku.



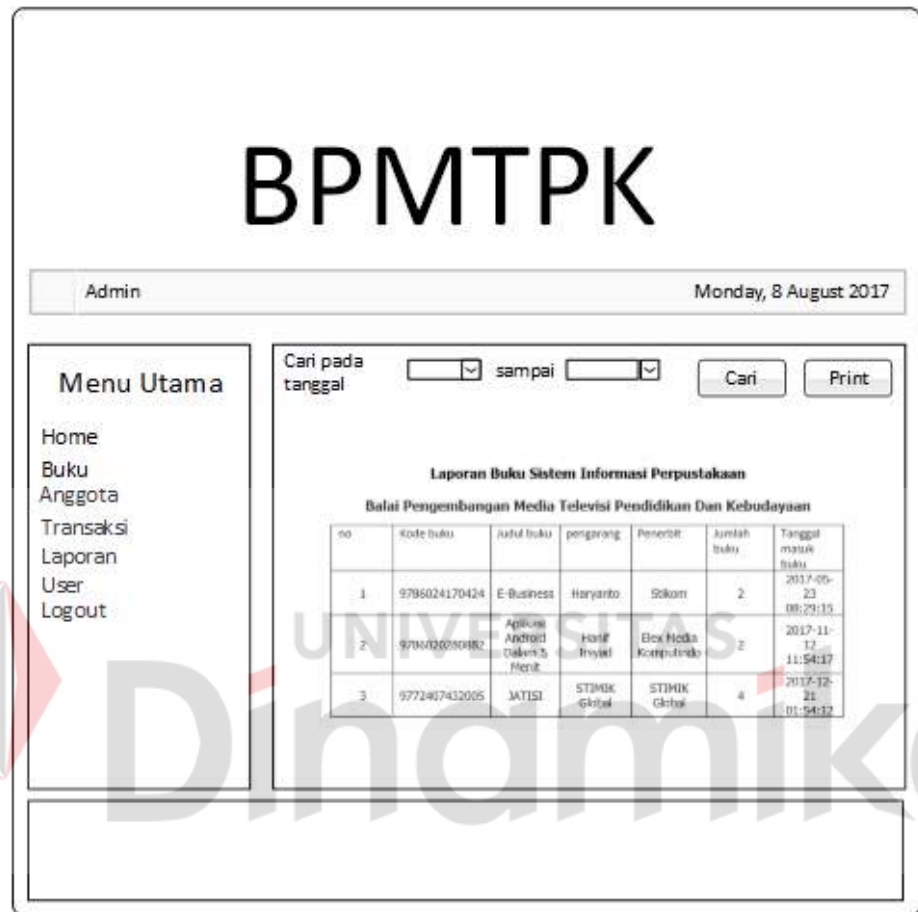
The screenshot displays the BPMTPK web application interface. At the top center, the title "BPMTPK" is prominently displayed. Below the title, a navigation bar shows the user role "Admin" on the left and the date "Monday, 8 August 2017" on the right. The main content area is divided into two sections: "Menu Utama" on the left and "Input Transaksi" on the right. The "Menu Utama" section lists several options: Home, Buku, Anggota, Transaksi, Laporan, User, and Logout. The "Input Transaksi" section contains four input fields: "Kode Buku", "Nama Peminjam", "Tempat Pinjam", and "Tanggal Kembali". A "Simpan" button is located below these fields. A large, semi-transparent watermark for "UNIVERSITAS Dinamika" is overlaid across the bottom portion of the interface.

Gambar 4.20 Form Input Transaksi

#### 1. Desain Form Laporan Buku

Form input laporan buku merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan buku yang sudah terdaftar pada Aplikasi. Petugas dapat memilih tanggal buku ketika di inputkan ke dalam aplikasi untuk menampilkan buku yang sudah ada pada database aplikasi. setelah memasukan tanggal yang diinginkan tekan tombol cari untuk menampilkan hasil laporan. Ketika sudah mendapatkan laporan maka

bisa mencetak laporan dengan menekan tombol print untuk mencetak laporan sehingga dapat langsung diserahkan kepada pimpinan perusahaan.



The screenshot displays the BPMTPK web application interface. At the top, the title "BPMTPK" is centered. Below it, a navigation bar shows "Admin" on the left and "Monday, 8 August 2017" on the right. A "Menu Utama" sidebar on the left lists: Home, Buku, Anggota, Transaksi, Laporan, User, and Logout. The main content area features a search form with "Cari pada tanggal" and "sampai" dropdowns, and "Cari" and "Print" buttons. Below the search form is a table titled "Laporan Buku Sistem Informasi Perpustakaan" for "Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan Dan Kebudayaan". The table contains three rows of data.

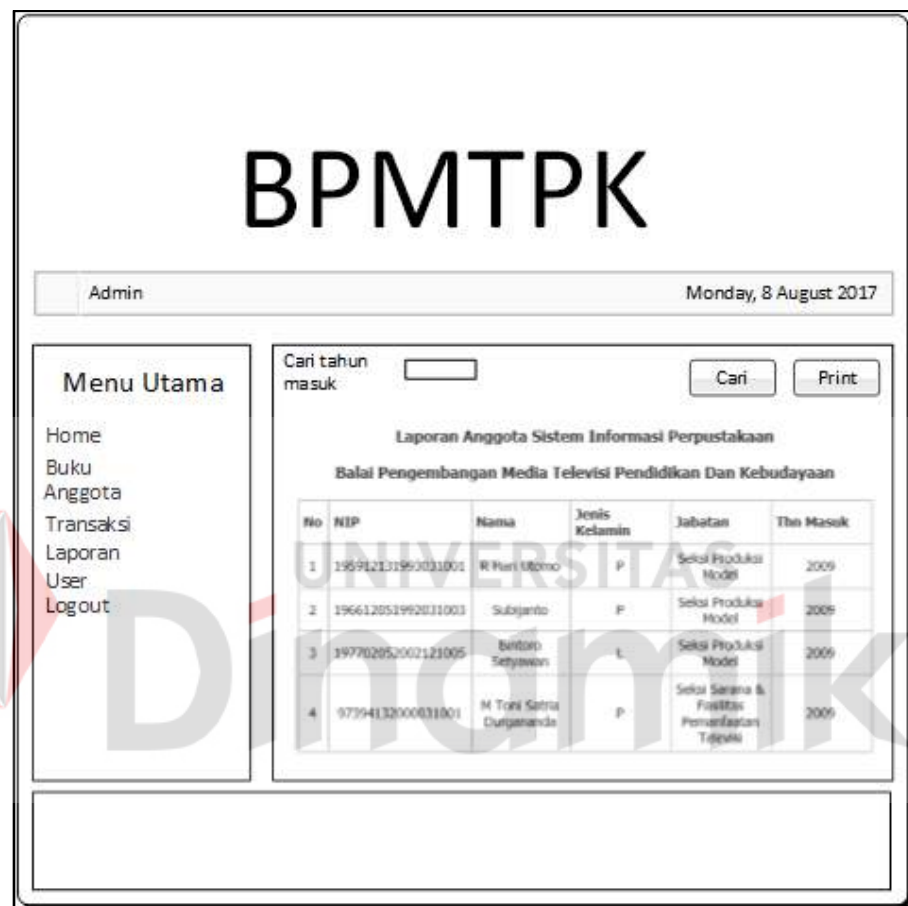
no	Kode buku	Judul buku	pengarang	Penerbit	Jumlah buku	Tanggal masuk buku
1	9785024170424	E-Business	Haryanto	Sekom	2	2017-05-23 08:29:15
2	978400030482	Aplikasi Android dalam 5 Menit	Hani Prayati	Elex Media Komputindo	3	2017-11-12 11:54:17
3	9772407432005	KATISI	STMIK Global	STMIK Global	4	2017-12-21 01:54:12

Gambar 4.21 Form Laporan Buku

m. Desain Form Laporan Anggota

Form input laporan anggota merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan anggota yang sudah terdaftar pada Aplikasi. Petugas dapat memilih tahun masuk ketika di inputkan ke dalam aplikasi untuk menampilkan anggota yang sudah terdaftar pada database aplikasi. Setelah memasukkan tahun yang diinginkan tekan tombol cari untuk

menampilkan hasil laporan. Ketika sudah mendapatkan laporan maka bisa mencetak laporan dengan menekan tombol print untuk mencetak laporan sehingga dapat langsung diserahkan kepada pimpinan perusahaan.



No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	Tho Masuk
1	196912131963031001	R Hari Utomo	P	Seksi Produksi Model	2009
2	196612051992031003	Subjanto	P	Seksi Produksi Model	2009
3	197702052002121005	betoro Setyawan	L	Seksi Produksi Model	2009
4	97394132000031001	M Toni Satrio Durgananda	P	Seksi Sarana & Fasilitas Peminjaman Teks	2009

Gambar 4.22 Form Laporan Anggota

#### n. Desain Form Laporan Transaksi

Form input laporan transaksi merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan transaksi yang sudah terdaftar pada Aplikasi. Petugas dapat memilih status buku ketika di inputkan ke dalam aplikasi untuk menampilkan buku yang dipinjam atau di

kembalikan. setelah memasukan status yang diinginkan tekan tombol cari untuk menampilkan hasil laporan yang di inginkan. Ketika sudah mendapatkan laporan maka bisa mencetak laporan dengan menekan tombol print untuk mencetak laporan sehingga dapat langsung diserahkan kepada pimpinan perusahaan.



The screenshot displays the BPMTPK web application interface. At the top, the title 'BPMTPK' is centered. Below the title, the user role 'Admin' and the date 'Monday, 8 August 2017' are shown. A navigation menu on the left includes 'Home', 'Buku Anggota', 'Transaksi', 'Laporan', 'User', and 'Logout'. The main content area features a search bar labeled 'Cari status' with a dropdown arrow, and 'Cari' and 'Print' buttons. Below this is a table titled 'Laporan Anggota Sistem Informasi Perpustakaan Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan Dan Kebudayaan'. The table contains four rows of member data.

No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	Tho Masuk
1	196912131993031001	R Hen Utomo	P	Seksi Produksi Model	2009
2	196612051992031003	Subjanto	P	Seksi Produksi Model	2009
3	197702052002121005	Fitri Setyanan	L	Seksi Produksi Model	2009
4	97394132000031001	M Toni Satria Durgananda	P	Seksi Sarana & Fasilitas Pemanfaatan Televisi	2009

Gambar 4.23 Form Laporan Transaksi

#### 4.2.11 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang digunakan untuk Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan meliputi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).



a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Berikut minimal perangkat keras (*hardware*) yang pengguna harus persiapkan dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Intel Dual Core Minimal 1,5GHz
2. RAM minimal 1-2 GB
3. Kapasitas hardisk minimum 500GB
4. VGA onboard
5. Keyboard
6. Mouse
7. Peralatan jaringan (Ethernet Card, Kabel UTP, Modem dan Switch atau Hub)

b. Perangkat Lunak (*Software*)

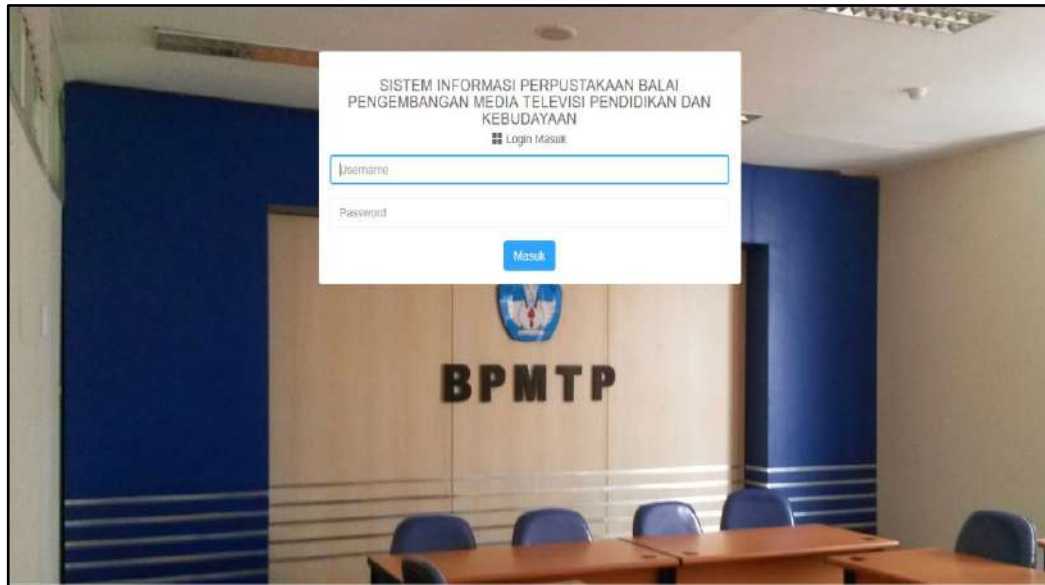
Berikut perangkat lunak (*software*) yang bisa digunakan, yaitu:

1. Sistem Operasi Windows / Linux / Mac OS
2. Browser Google Chrome / Mozilla / Internet Explorer

## 4.3 Implementasi

### 4.3.1 Halaman Login

Gambar 4.24 adalah halaman login yang digunakan oleh pengunjung maupun petugas perpustakaan untuk mengoperasikan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat username dan password yang digunakan untuk masuk halaman utama. Level user menentukan tampilan dan akses user. Gambar dibawah ini merupakan gambar halaman login.

Gambar 4.24 Halaman *login*

#### 4.3.2 Halaman Utama

UNIVERSITAS Bina Nusantara

BPMTPK

Mochammad Kurniawan

Kamis, 9 November 2017

**Menu Utama**

- » Home
- » Buku
- » Anggota
- » Transaksi
- » Laporan
- » User
- » Logout

**Selamat Datang Di Sistem Informasi Perpustakaan BPMTPK**

Data Buku

Anggota

Transaksi

Reports

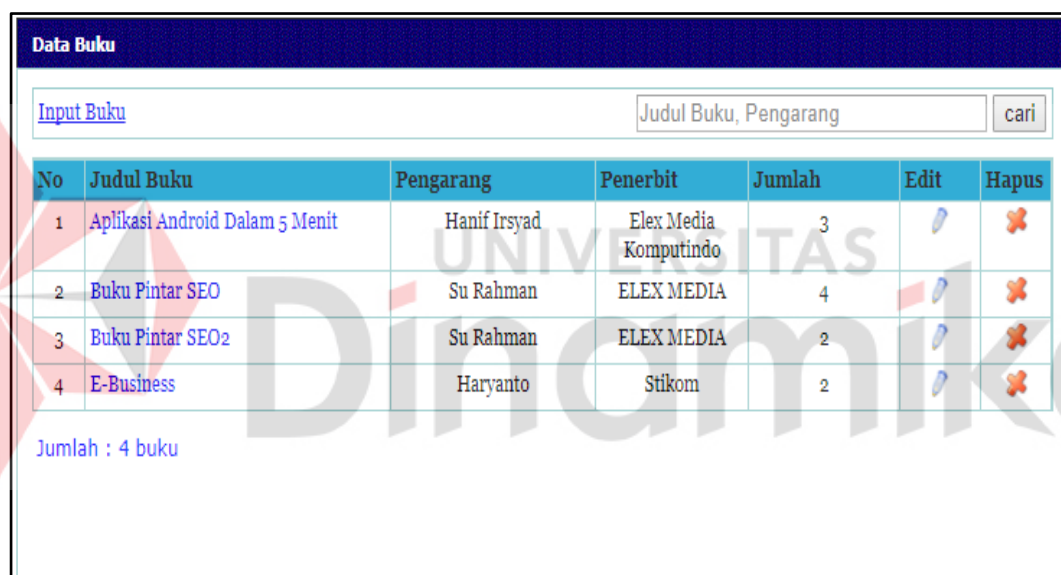
Laporan







Mochammad Kurniawan © 2017

Gambar 4.25 Halaman Utama

Gambar 4.25 adalah halaman utama. Terdapat fitur buku, anggota, transaksi, laporan, user, dan *logout*. Pengguna juga bisa melakukan klik pada gambar untuk mengakses fitur yang ada. Home digunakan untuk masuk halaman awal, buku untuk pengelolaan buku perpustakaan, anggota untuk pengelolaan anggota perpustakaan, transaksi untuk pengelolaan peminjaman dan pengembalian buku, laporan untuk menampilkan hasil laporan buku, anggota, dan transaksi, user untuk mengelola login masuk ke aplikasi, dan logout untuk keluar aplikasi.

### 4.3.3 Halaman Buku



No	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Jumlah	Edit	Hapus
1	<a href="#">Aplikasi Android Dalam 5 Menit</a>	Hanif Irsyad	Elex Media Komputindo	3		
2	<a href="#">Buku Pintar SEO</a>	Su Rahman	ELEX MEDIA	4		
3	<a href="#">Buku Pintar SEO2</a>	Su Rahman	ELEX MEDIA	2		
4	<a href="#">E-Business</a>	Haryanto	Stikom	2		

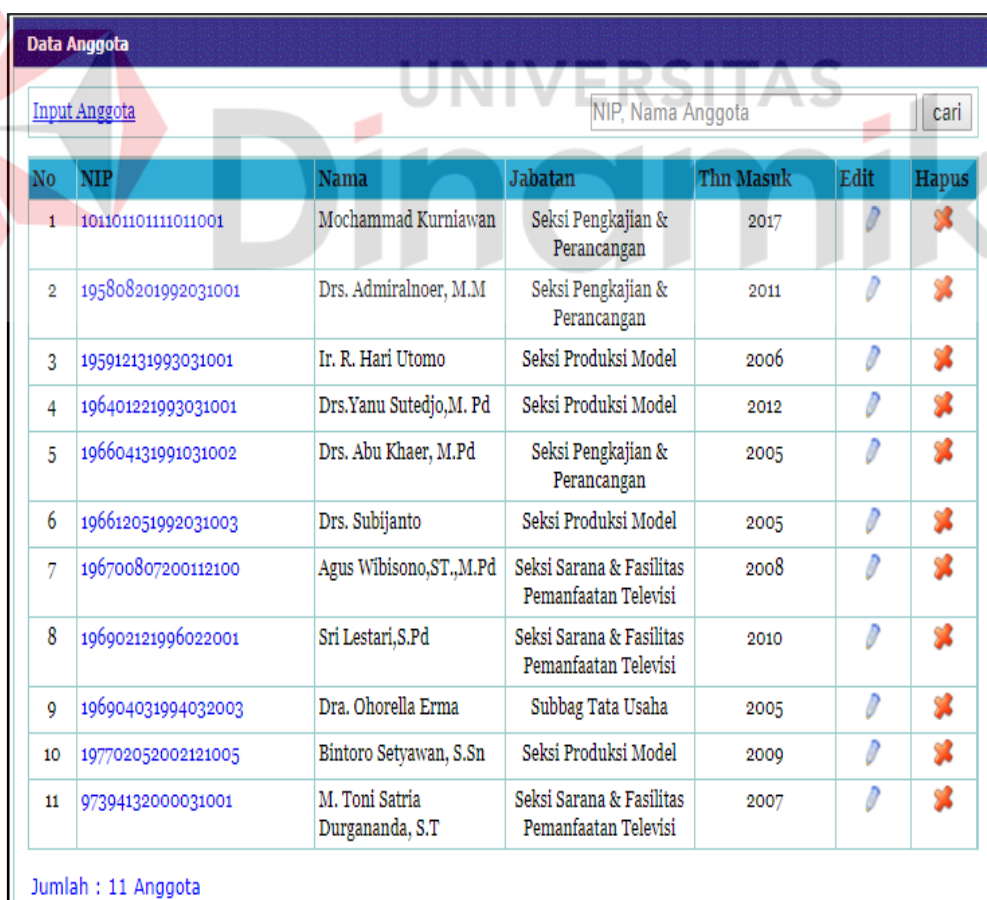
Jumlah : 4 buku























Gambar 4.26 Halaman Buku

Gambar 4.26 adalah halaman buku. Terdapat list-list buku yang bisa dilihat oleh pengunjung maupun petugas perpustakaan. Hanya petugas perpustakaan yang bisa memasukkan data buku baru, merubah, dan menghapus buku. Terdapat kolom kode buku, judul buku, pengarang, penerbit, tahun terbit, jumlah buku yang akan di masukan, lokasi tempat buku di simpan, dan keterangan yang berisikan rincian buku.

#### 4.3.4 Halaman Anggota

Gambar 4.27 adalah halaman anggota. Terdapat list-list anggota yang bisa dilihat oleh pengunjung maupun petugas perpustakaan. Hanya petugas perpustakaan yang bisa memasukkan data anggota baru, merubah, dan menghapus anggota. Petugas bisa memasukan isi kolom pencarian dengan parameter pencarian nip atau nama anggota. Setelah mengisi kolom tekan tombol cari untuk menemukan anggota. Untuk rincian anggota, petugas harus melakukan klik pada kolom nip yang akan dilihat. Input anggota jika admin ingin memasukan anggota baru. Klik gambar pada kolom edit jika ingin mengubah rincian data anggota dan klik gambar kolom hapus jika ingin menghapus data anggota.



No	NIP	Nama	Jabatan	Thn Masuk	Edit	Hapus
1	<a href="#">101101101111011001</a>	Mochammad Kurniawan	Seksi Pengkajian & Perancangan	2017		
2	<a href="#">195808201992031001</a>	Drs. Admiralnoer, M.M	Seksi Pengkajian & Perancangan	2011		
3	<a href="#">195912131993031001</a>	Ir. R. Hari Utomo	Seksi Produksi Model	2006		
4	<a href="#">196401221993031001</a>	Drs. Yanu Sutedjo, M. Pd	Seksi Produksi Model	2012		
5	<a href="#">196604131991031002</a>	Drs. Abu Khaer, M.Pd	Seksi Pengkajian & Perancangan	2005		
6	<a href="#">196612051992031003</a>	Drs. Subijanto	Seksi Produksi Model	2005		
7	<a href="#">196700807200112100</a>	Agus Wibisono, ST., M.Pd	Seksi Sarana & Fasilitas Pemanfaatan Televisi	2008		
8	<a href="#">196902121996022001</a>	Sri Lestari, S.Pd	Seksi Sarana & Fasilitas Pemanfaatan Televisi	2010		
9	<a href="#">196904031994032003</a>	Dra. Ohorella Erma	Subbag Tata Usaha	2005		
10	<a href="#">197702052002121005</a>	Bintoro Setyawan, S.Sn	Seksi Produksi Model	2009		
11	<a href="#">97394132000031001</a>	M. Toni Satria Durgananda, S.T	Seksi Sarana & Fasilitas Pemanfaatan Televisi	2007		

Jumlah : 11 Anggota

Gambar 4.27 Halaman Anggota

### 4.3.5 Halaman Transaksi

Data Transaksi							
<a href="#">Input Transaksi</a>				Nama Peminjam		<input type="button" value="cari"/>	
No	Judul Buku	Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Terlambat	Kembali	Perpanjang
1	Buku Pintar SEO2	Ir. R. Hari Utomo	03-10-2017	10-10-2017	69 hari (Rp 138000)	kembali	perpanjang
2	Aplikasi Android Dalam 5 Menit	Bintoro Setyawan, S	13-11-2017	20-11-2017	28 hari (Rp 56000)	kembali	perpanjang
3	Buku Pintar SEO	Drs. Abu Khaer, M.Pd	18-12-2017	25-12-2017	0 hari	kembali	perpanjang
4	Aplikasi Android Dalam 5 Menit	Agus Wibisono,ST	18-12-2017	25-12-2017	0 hari	kembali	perpanjang

Jumlah : 4 Transaksi

Gambar 4.28 Halaman Transaksi

Gambar 4.28 adalah halaman transaksi. Terdapat list-list transaksi yang hanya bisa digunakan oleh petugas perpustakaan. Petugas perpustakaan yang bisa memasukkan semua transaksi di halaman ini.

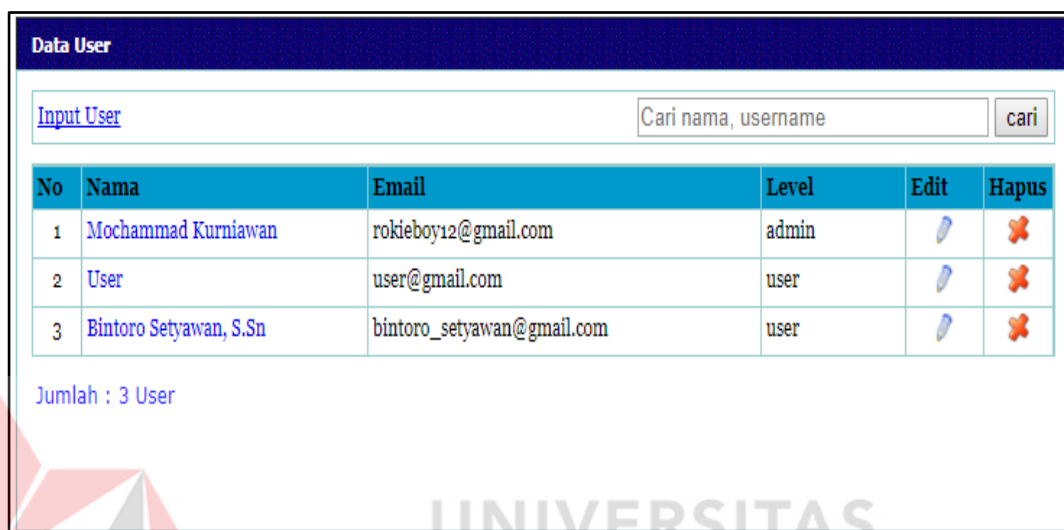
### 4.3.6 Halaman Laporan

Laporan
<b>Menu Laporan</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">1. Laporan Buku</a></li> <li><a href="#">2. Laporan Anggota</a></li> <li><a href="#">3. Laporan Transaksi</a></li> </ul>

Gambar 4.29 Halaman Laporan

Gambar 4.22 adalah halaman laporan. Terdapat tiga fitur untuk membuat laporan yaitu laporan buku, laporan anggota, laporan transaksi yang hanya bisa digunakan oleh petugas perpustakaan.

#### 4.3.7 Halaman User



The screenshot shows a web interface titled "Data User". At the top, there is a search bar with the text "Input User" and a search button labeled "cari". Below the search bar is a table with the following data:

No	Nama	Email	Level	Edit	Hapus
1	Mochammad Kurniawan	rokieboy12@gmail.com	admin		
2	User	user@gmail.com	user		
3	Bintoro Setyawan, S.Sn	bintoro_setyawan@gmail.com	user		

Below the table, it says "Jumlah : 3 User".

Gambar 4.30 Halaman User

Gambar 4.30 adalah halaman user. Terdapat list user perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan. Hanya petugas perpustakaan yang bisa mengakses halaman ini.

#### 4.3.8 Halaman Input Buku

Pada halaman input buku terdapat kolom yang nantinya dijadikan deskripsi dari buku yang di input. Halaman ini hanya petugas perpustakaan yang bisa mengakses untuk memasukan data buku baru. Terdapat kolom kode buku, judul buku, pengarang, penerbit, tahun terbit, jumlah untuk jumlah buku yang akan di masukan, lokasi untuk tempat buku di simpan, dan keterangan yang berisikan rincian buku. Gambar dibawah ini merupakan gambar halaman input buku.

**Data Buku**

Input Buku

Kode Buku: 9786020280882

Judul Buku: Aplikasi Android Dalam 5 Menit

Pengarang: Hanif Irsyad

Penerbit: Elex Media Komputindo

Tahun Terbit: 2017

Jumlah: 4

Lokasi: rak5

Keterangan: Cara membuat aplikasi android tanpa coding

[Kembali](#)

Gambar 4.31 Halaman Input Buku

#### 4.3.9 Halaman Detail Buku

**Data Buku**

Detail Buku

Kode Buku : 9786020280882

Judul Buku : Aplikasi Android Dalam 5 Menit

Pengarang : Hanif Irsyad

Penerbit : Elex Media Komputindo

Tahun Terbit : 2017

Jumlah Buku : 3

Lokasi : rak5

Tanggal Input : 2017-11-12 11:54:17

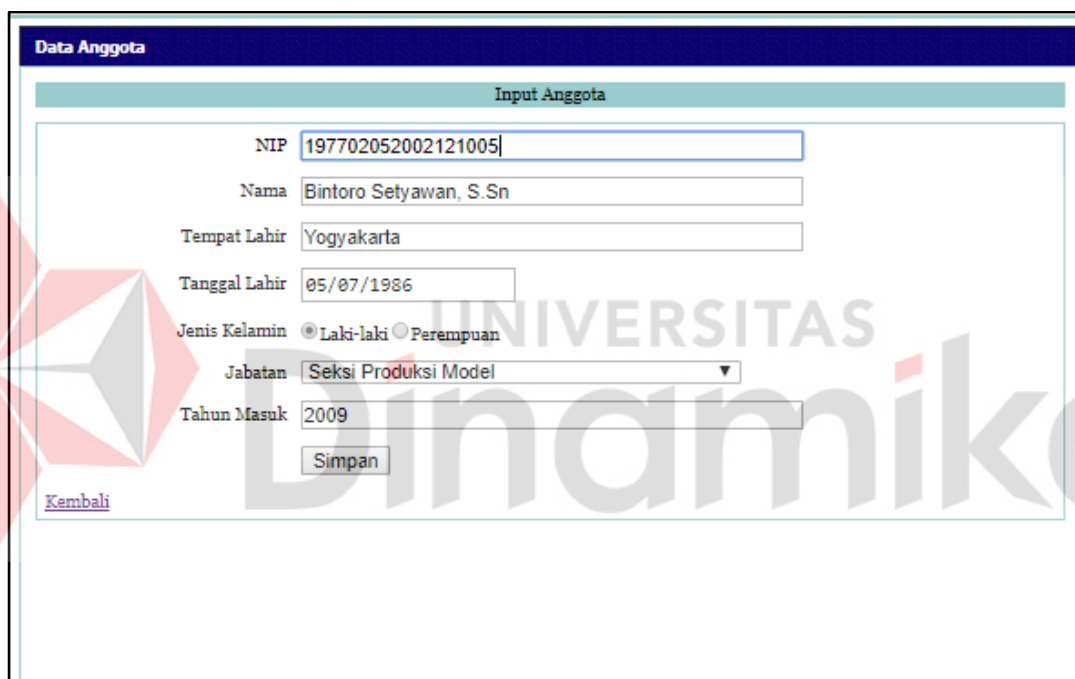
Keterangan : Cara membuat aplikasi android tanpa coding

[Kembali](#)

Gambar 4.32 Halaman Detail Buku

Gambar 4.32 adalah halaman detail buku. Halaman ini berisikan rincian dari buku yang akan di cari sehingga pengunjung maupun petugas perpustakaan dapat mengetahui gambaran tentang buku yang akan dicari. Terdapat tanggal input yang secara otomatis terbuat ketika melakukan tambahan buku. Dengan mengetahui tanggal input buku petugas dapat mengetahui kapan buku itu pertama kali di input pada aplikasi.

#### 4.3.10 Halaman Input Anggota



The screenshot shows a web form titled "Data Anggota" with a sub-header "Input Anggota". The form contains the following fields and values:

Field	Value
NIP	197702052002121005
Nama	Bintoro Setyawan, S.Sn
Tempat Lahir	Yogyakarta
Tanggal Lahir	05/07/1986
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Jabatan	Seksi Produksi Model
Tahun Masuk	2009

At the bottom of the form, there is a "Simpan" button and a "Kembali" link.

Gambar 4.33 Halaman Input Anggota

Gambar 4.33 adalah halaman input anggota. Terdapat kolom yang nantinya dijadikan data dari anggota perpustakaan baru di input. Pada halaman ini hanya petugas perpustakaan yang bisa mengakses untuk memasukan data anggota baru. petugas harus mengisi semua kolom agar dapat menyimpan data anggota baru. Terdapat kolom nip, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, jabatan, dan tahun masuk untuk anggota perpustakaan.



### 4.3.11 Halaman Detail Anggota

Data Buku	
Detail Anggota	
NIP :	197702052002121005
Nama :	Bintoro Setyawan, S.Sn
Tempat Lahir :	Yogyakarta
Tanggal Lahir :	1986-05-07
Jenis Kelamin :	L
Jabatan :	Seksi Produksi Model
Tahun Masuk :	2009
<a href="#">Kembali</a>	

Gambar 4.34 Halaman Detail Anggota

Gambar 4.34 adalah halaman detail anggota. Halaman ini berisikan rincian nip, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, jabatan, dan tahun masuk dari anggota perpustakaan yang sudah terdaftar.

### 4.3.12 Halaman Laporan Buku

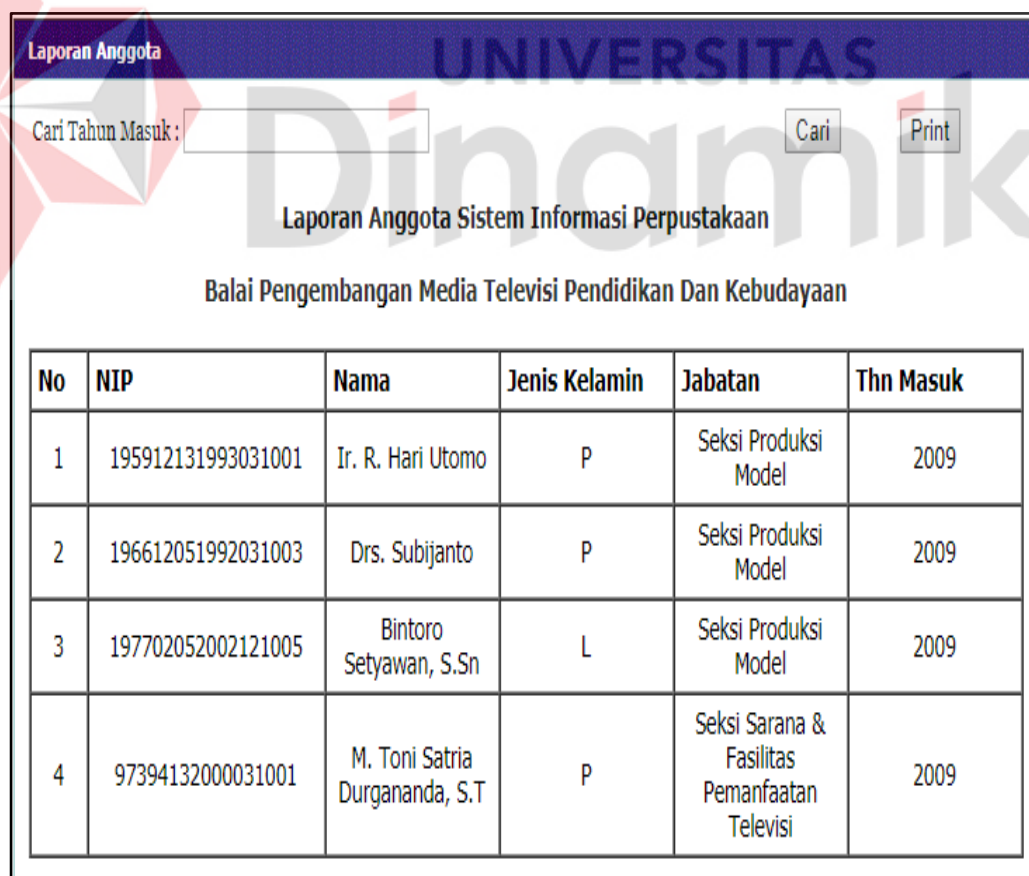
Laporan Buku						
Cari pada Tanggal :		<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	Sampai :		<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	<input type="button" value="Cari"/> <input type="button" value="Print"/>
Laporan Buku Sistem Informasi Perpustakaan						
Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan Dan Kebudayaan						
No	Kode Buku	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Jumlah Buku	Tanggal Masuk Buku
1	1354263575834	Buku Pintar SEO2	Su Rahman	ELEX MEDIA	2	2016-08-02 12:18:09
2	9786024170424	E-Business	Haryanto	Stikom	2	2017-05-23 08:29:15
3	9786020280882	Aplikasi Android Dalam 5 Menit	Hanif Irsyad	Elex Media Komputindo	3	2017-11-12 11:54:17

Gambar 4.35 Halaman Laporan Buku

Gambar 4.35 adalah halaman laporan buku. Halaman ini berisikan laporan semua buku yang ada pada perpustakaan. Dengan parameter tanggal input buku, petugas perpustakaan dapat mengetahui setiap buku baru yang di inputkan setiap bulan. ketika sudah mencari laporan yang di inginkan maka petugas perpus bisa menekan tombol cetak untuk mencetak laporan

#### 4.3.13 Halaman Laporan Anggota

Pada halaman laporan anggota berisikan laporan semua anggota yang ada pada perpustakaan. Dengan parameter tahun masuk anggota, petugas perpustakaan dapat mengetahui setiap anggota baru yang di inputkan setiap tahun. Gambar dibawah ini merupakan gambar halaman laporan anggota.



No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	Thn Masuk
1	195912131993031001	Ir. R. Hari Utomo	P	Seksi Produksi Model	2009
2	196612051992031003	Drs. Subijanto	P	Seksi Produksi Model	2009
3	197702052002121005	Bintoro Setyawan, S.Sn	L	Seksi Produksi Model	2009
4	97394132000031001	M. Toni Satria Durgananda, S.T	P	Seksi Sarana & Fasilitas Pemanfaatan Televisi	2009

Gambar 4.36 Halaman Laporan Anggota

#### 4.3.14 Halaman Laporan Transaksi

Laporan Transaksi						
Cari Dari Status :		Silahkan Pilih ▼	Cari		Print	
<b>Laporan Transaksi Sistem Informasi Perpustakaan</b> <b>Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan Dan Kebudayaan</b>						
No	Judul Buku	NIP	Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Status
1	Buku Pintar SEO2	195912131993031001	Ir. R. Hari Utomo	03-10-2017	10-10-2017	Pinjam
2	Buku Pintar SEO	101101101111011001	Mochammad Kurniawan	08-11-2017	15-11-2017	Pinjam
3	Aplikasi Android Dalam 5 Menit	197702052002121005	Bintoro Setyawan, S	12-11-2017	19-11-2017	Pinjam
4	Buku Pintar SEO	196604131991031002	Drs. Abu Khaer, M.Pd	26-11-2017	03-12-2017	Pinjam

Gambar 4.37 Halaman Laporan Transaksi

Gambar 4.37 adalah halaman laporan transaksi. Halaman ini berisikan laporan tentang semua transaksi yang ada pada perpustakaan. Dengan parameter status transaksi, petugas perpustakaan dapat mengetahui apakah buku masih terpinjam atau sudah dikembalikan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan analisis, perancangan, dan implementasi Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Perpustakaan dapat mengelola proses transaksi peminjaman serta pengembalian buku.
2. Aplikasi Perpustakaan dapat mengelola input buku baru dan view buku
3. Aplikasi Perpustakaan dapat mengelola input anggota baru perpustakaan
4. Aplikasi dapat mengelola laporan buku, anggota serta transaksi perpustakaan

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan dalam pengembangan Aplikasi Perpustakaan pada Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu :

1. Menyajikan data laporan beserta grafik.
2. Memberikan pemberitahuan dan informasi kepada peminjam buku.

## DAFTAR PUSTAKA

Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.

Karismiaji. (2010). *Sistem Informasi Akutansi*. Yogyakarta: UPP ANP YKPN.

Kristanto, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, edisi revisi*.  
Yogyakarta: Gava Media.

Sitorus, L. (2015). *Algoritma Dan Pemrograman*. Yogyakarta: ANDI.

Supriyanto, W. (2008). *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Kanisius.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**