

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi perpustakaan berbasis android dengan dibantu dengan metode *waterfall*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, dimana pengamatan langsung terhadap studi lapangan perpustakaan desa Deketwetan. Data yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel data buku

NO	JUDUL	PENYUSUN	PENERBIT	TAHUN
1	Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan	Bobbi DePorter	Kaifa	2015
2	Alqur'an Mu'asir Terjemah Tajwid Warna A4	Aam Amiruddin	Khazanah Intelektual	2017
3	Belajar; Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	Kompri, M.Pd.I.	Media Akademi	2017
4	Pembelajaran Fisika; Kesulitan Belajar dan Cara Mengatasinya	M. Anas Thohir; Fitri April Yanti	Media Akademi	2017
5	Perbedaan Penerapan Model Problem Based Learning	Dedy Miswar	Media Akademi	2016
6	Geologi Lingkungan	Imam Subekti	Mobius	2018
7	Ilmu Lingkungan; Edisi 2	H.R. Mulyanto, Ir., Dipl. H.E	Mobius	2018
8	Pertanian Postmodern	Iwan Setiawan, Dika Supyandi, Siska Rasiska, M.Gunardi Judawinata	Penebar Swadaya	2018
9	Pengelolaan Lingkungan Hidup; Aspek Kearifan Lokal, Ergonomi, Ergologi, dan Regulasi	Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si	Plantaxia	2016

Tabel 3.1 Lanjutan

10	Kampung Naga; Pengetahuan Ekologi Tradisional dan Pelestarian Keanekaragaman Hayati Tumbuhan	Sidik Permana	Plantaxia	2015
11	Mikrobiologi Pangan	Rifda Naufalin	Plantaxia	2018
12	Pemodelan Sistem Pertanian Terintegrasi; Pendekatan Programisasi Linear	Ni Putu Sukanteri, S.P., M.Agb.	Plantaxia	2018
13	Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman Padi	Prof. Dr. Ir. Moch. Sodiq, Dr. Ir. Tri Mujoko, MP	Plantaxia	2017
14	Penyuluhan Pertanian	Helena Tatcher Pakpahan, S.P., M.Si.	Plantaxia	2017
15	E-Learning dan Sistem Informasi Pendidikan Edisi 2	Prof. Richardus Eko Indrajit	Preinexus	2016
16	Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	Alnedral	Prenada Media Group	2016
17	Gender dan Pendidikan Multikultural	Siti Fatimah, Wirdanengsih	Prenada Media Group	2016
18	HIV/AIDS; Model Layanan Profesional Konseling Berbasis Front end Analysis	Dr. A. A. Ngurah Adhiputra, M.Pd.	Psikosain	2018
19	Cedera Olahraga; Pencegahan dan Perawatan	Komang Ayu Tri Widhiyanti, S.Or., M.Fis.	Pustaka Panasea	2018
20	Epidemiologi	Faiqatul Hikmah, SKM, M.Kes, Efri Tri Ardianto, S.KM., M.Kes, Indah Muflihatin, S.Si.T.,M.Kes,	Pustaka Panasea	2018

Tabel 3.1 Lanjutan

		Ervina Rachmawati, S.ST, MPH		
21	Teropong Olahraga Indonesia; Membangun Nalar Kritis dan Paradigmatik Pembangunan Olahraga Indonesia	Khairul Amar, M.Or.	Pustaka Panasea	2018
22	Kebijakan Publik Di Indonesia	Riant Nugroho	Pustaka Pelajar	2016
23	Statistik Multivariat : Analisa Anova, Manova, Ancova, Mancova, Repeated, Repeat Measures dengan aplikasi Excel dan SPSS	Abdul Basyit Dencik, Fitriya Fauzi Yahya dkk	RajaGrafindo	2018
24	Kepemimpinan Pemahaman Dasar,Pandangan Konvesional,Gagasan Kontemporer	Wibowo	RajaGrafindo	2016
25	Penulisan Buku Ajar Perguruan Tinggi	Wahyu Wibowo	RajaGrafindo	2016
26	Manajemen Kompensasi	M.Kadarisman	RajaGrafindo	2017
27	Pengadaan Barang Dan Jasa	Ade Maman Suherman	RajaGrafindo	2017
28	Strategi Kreatif Dalam Periklanan	Rama Kertamukti	RajaGrafindo	2017
29	Ilmu Komunikasi Ilmiah Dan Populer	Nurudin	RajaGrafindo	2017
30	Metodologi Penelitian (Sudaryono)	Sudaryono	RajaGrafindo	2017
31	Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Survey	Abuzar Asra	RajaGrafindo	2016
32	Bahan Ajar Ilmu Sosial Dan Budaya Dasar	Wayan Mudana	RajaGrafindo	2018
33	Belajar Dan Pembelajaran	Ni Nyoman Parwati	RajaGrafindo	2018

Tabel 3.1 Lanjutan

34	Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar	Karwono	RajaGrafindo	2017
35	Dasar-Dasar Fisika:Konsep, Rumus &Evaluasi Mandiri	Sudaryono	RajaGrafindo	2018
36	Geografi Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif	I Gusti Bagus Arjana	RajaGrafindo	2017
37	Ilmu Sosial Budaya Dasar	M Syukri Albani	RajaGrafindo	2017
38	Interaksi Motivasi Belajar-Mengajar	Sardiman	RajaGrafindo	2016
39	Kepelatihan Dasar Sepak Takraw	Achmad Sofyan Hanif	RajaGrafindo	2017
40	Keterampilan Dasar Pencak Silat	I Ketut Sudiana	RajaGrafindo	2017
41	Keterampilan Membaca	Dalman	RajaGrafindo	2017
42	Ketrampilan Menulis	Dalman	RajaGrafindo	2016
43	Media Pembelajaran	Azhar Arsyad	RajaGrafindo	2017
44	Micro Teaching	Zainal Asril	RajaGrafindo	2017
45	Mobile Learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran	Deni Darmawan	RajaGrafindo	2016
46	Model-Model Pembelajaran	Rusman	RajaGrafindo	2016
47	Pencak Silat	Johansyah	RajaGrafindo	2016
48	Pengantar Olahraga Rekreasi Dan Olah Raga Pariwisata	Suratmin	RajaGrafindo	2018
49	Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif	Supardi	RajaGrafindo	2016
50	Preservasi Dan Konservasi Bahan Pustaka	Yeni Budi Rachman	RajaGrafindo	2017
51	Sepak Takraw Pantai	Achmad Sofyan	RajaGrafindo	2017
52	Agribisnis Teori Dan Aplikasinya	Soekartawi	RajaGrafindo	2016
53	Biologi Tanah Ekologi &	Kemas Ali Hanafiah	RajaGrafindo	2017

Tabel 3.1 Lanjutan

	Makrobiologi Tanah			
54	Dasar-Dasar Agronomi	Hasan Basri Jumin	RajaGrafindo	2017
55	Pengantar Pengendalian Hayati Penyakit	Loekas Susanto	RajaGrafindo	2017
56	Pengantar Pestisida Hayati	Loekas Susanto	RajaGrafindo	2017
57	Rancangan Percobaan, Teori, Dan Aplikasi	Kemas Ali Hanafiah	RajaGrafindo	2016
58	Partai Politik Dan Sistem Pemilihan Umum Di Indonesia	Muhadam Labolo	RajaGrafindo	2017
59	Fisiologi Kerja Dan Olah Raga	Santoso Giriwijono	RajaGrafindo	2017
60	Kekerasan Simbolik Di Sekolah	Nanang Martono	RajaGrafindo	2017
61	Kenakalan Remaja (Pat Sos Ii)	Kartini Kartono	RajaGrafindo	2017
62	Gizi Anak Dan Remaja	Sandra Fikawati	RajaGrafindo	2017
63	Gizi Dan Kesehatan Masyarakat	Fkm Ui	RajaGrafindo	2016
64	Gizi Ibu Dan Bayi	Sandra Fikawati	RajaGrafindo	2018
65	Kimia Lingkungan	Manihar Situmorang	RajaGrafindo	2017
66	Seksualitas Dan Kesehatan Reproduksi Perempuan	Yati Afiyanti	RajaGrafindo	2017
67	Teknik Dasar Olahraga Panahan	Ramdan Pelana	RajaGrafindo	2017
68	Tenis Lapangan Teori Dan Praktik	Made Agus Dharmadi	RajaGrafindo	2017
69	Riba, Gharar Dan Kaidah-Kaidah	Adiwarman	RajaGrafindo	2017
70	Teori Perbandingan Politik	Ronald H. Chilcote	Rajawali Press	2016
71	Perekonomian Indonesia : Penerapan Beberapa Teori Ekonomi	Windhu Putra	Rajawali Press	2018

Tabel 3.1 Lanjutan

	Pembangunan di Indonesia			
72	Pemasaran Syariah : Teori, Filosofi, dan Isu-isu KOMPOMPORER	Nur Asnawi, Muhammad Ahsan Fanani	Rajawali Press	2017
73	Pembelajaran Berbasis Blanded Learning	Wasis D Dwiyoogo	Rajawali Press	2018
74	Pengantar Olahraga Rekreasi dan Olahraga Pariwisata	Suratmin	Rajawali Press	2018
75	Manajemen Sumber Daya Manusia	Dr. Kasmir, S.E., M.M	Rajawali Press	2016
76	Dasar-dasar Logika : Sebuah Intisari Metode Berpikir Logis dan Kritis	Nanang Martono, Dalhar Shodiq	Rajawali Press	2018
77	Metode Penelitian Sosial Kuantitatif	Ulber Silalahi	Refika Aditama	2017
78	Teori dan Implementasi Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013	Ahmad Yani, Mamat Ruhimat	Refika Aditama	2018
79	Komunikasi Politik Pencitraan : The Social Construcion of Publik Administration (SCoPA)	A. Tresna Sastrawijaya	Rineka Cipta	2018
80	Etika Jurnalisme	Dr. Ana Nadhya Abrar, M.E.S	Suluh Media	2018
81	Perencanaan Pengembangan Desa Wisata Berbasis Masyarakat	Suryo Sakti Hadiwijoyo, S. Si., M.H.	Suluh Media	2018
82	Pengelolaan Limbah;Edisi 2	Dr. ArifZulkifli, S.T., M.M.	Teknosain	2017
83	Proteksi Sistem Tenaga Listrik	Drs. Fit Jantje Tasiam, M.Pd	Teknosain	2017
84	Analisis dan Perancangan Fondasi	Hary Christady Hardiyatmo	UGM Press	2017

Tabel 3.1 Lanjutan

	I Edisi Ketiga			
85	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dalam Pembangunan Berbagai Sektor	Chafid Fandeli	UGM Press	2017
86	Antioksidan Pangan	Umar Santoso	UGM Press	2017
87	Antosianin: Sifat Kimia Perannya dalam Kesehatan dan Prospeknya sebagai Pewarna Makanan	Lydia Ninan Lestario	UGM Press	2017
88	Arsitektur Hijau Dalam Inovasi Kota	Arif Kusumawanto; Zulaikha Budi Astuti	UGM Press	2017
89	Aspek Dasar Agronomi Berkelanjutan	Dja'far Shiddieq; Putu Sudira; Tohari	UGM Press	2017
90	Bahan Ajar Mikrobiologi	Endah Retnaningrum; Sari Darmasiwi; Abdul Rahman Siregar	UGM Press	2017
91	Bahan Galian Industri	Sukandarrumidi	UGM Press	2016
92	Batubara dan Pemanfaatannya: Pengantar Teknologi Batubara Menuju Lingkungan Bersih	Sukandarrumidi	UGM Press	2017
93	Dari Sampah Plastik Menjadi Bensin dan Solar	Wega Trisunaryanti	UGM Press	2017
94	Eko-Hidrolik: Pengelolaan Sungai Ramah Lingkungan	Agus Maryono	UGM Press	2017
95	Eksotisme Megalitik Nusantara	Bagyo Prasetyo	UGM Press	2016
96	Epidemiologi Lingkungan: Edisi Ketiga	Juli Soemirat	UGM Press	2015
97	Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan	Sarwono Hardjowigeno; Widiatmaka	UGM Press	2017

Tabel 3.1 Lanjutan

	Tataguna Lahan			
98	Fenomena Iklim Global Perubahan Iklim dan Dampak di Indonesia	Bayu Dwi Apri Nugroho	UGM Press	2016
99	Fisiologi Pascapanen Buah & Sayur	Murdijati Gardjito; Yuliana Reni Swasti	UGM Press	2017
100	Reformasi Pengelolaan Sumberdaya Air	Agus Maryono	UGM Press	2017

3.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan tentang apa saja yang dapat dilakukan sistem. Kebutuhan fungsional perpustakaan android ini dibangun, diharapkan user dapat :

1. User bisa memilih buku berdasarkan kategori yang ada
2. Aplikasi terdapat menu utama
3. Aplikasi terdapat menu bantuan untuk pengguna
4. Aplikasi menyediakan menu berdasarkan kata

3.3 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dibagi menjadi dua, yaitu kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras.

Perangkat keras bertujuan untuk memudahkan proses perancangan dan implementasi dalam pembangunan sistem ini.

3.3.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras adalah perangkat komputer yang bisa dilihat dan di sentuh secara langsung. Contoh dari perangkat keras adalah monitor, CPU, printer, mouse, dan lain-lain. Komputer adalah komponen utama dalam menjalankan proses kerja dalam jalannya sistem ini. Spesifikasi komputer yang diperlukan untuk menjalankan sistem sangat memengaruhi cepat atau lambatnya proses

pembuatan dan jalannya sistem. Agar perancangan aplikasi perpustakaan berbasis Android dapat dibuat dengan spesifikasi minimal yang dibutuhkan, berikut adalah spesifikasi minimal yang digunakan dalam pembuatan perancangan aplikasi perpustakaan berbasis Android menggunakan Android Studio:

A. Spesifikasi dari laptop adalah sebagai berikut:

1. Prosesor Intel Core i3 6006U @2.00 GHz.
2. RAM 4 GB.

B. Spesifikasi dari smartphone adalah sebagai berikut:

1. Prosesor 2.0 GHz Octa-core.
2. Memori 32 GB.
3. RAM 3 GB.

3.3.2 Perangkat Lunak (*software*)

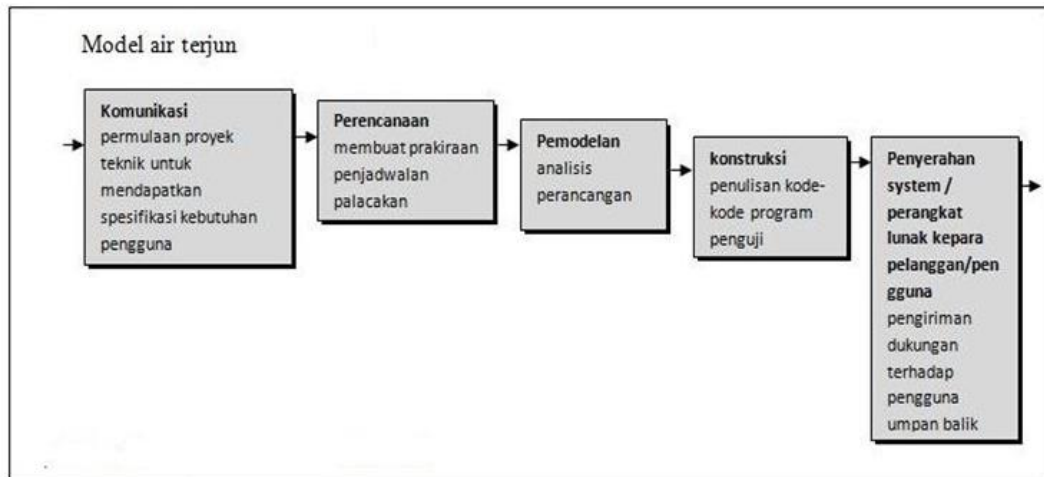
Perangkat Lunak adalah perangkat komputer yang hanya bisa dilihat namun bisa dijalankan. Contoh perangkat lunak adalah Operating System (OS) seperti WINDOWS, LINUX, macOS, MS Office, dan lain sebagainya. Kebutuhan perangkat lunak dalam Android ini sangat penting, karena tanpa adanya perangkat lunak sistem atau aplikasi komputer sendiri tidak bisa berjalan

.3.4 Arsitektur Sistem

Sistem yang dibangun menggunakan arsitektur teknologi android sehingga pengguna langsung menggunakan aplikasi tersebut tanpa ada perantara dan aplikasi akan menampilkan object dimensi melalui scan marker sesuai dengan data.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Model air terjun *waterfall* kadang dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutansekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), pemodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem / perangkat lunak ke para pelanggan / pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.



Gambar 3.1 model air terjun

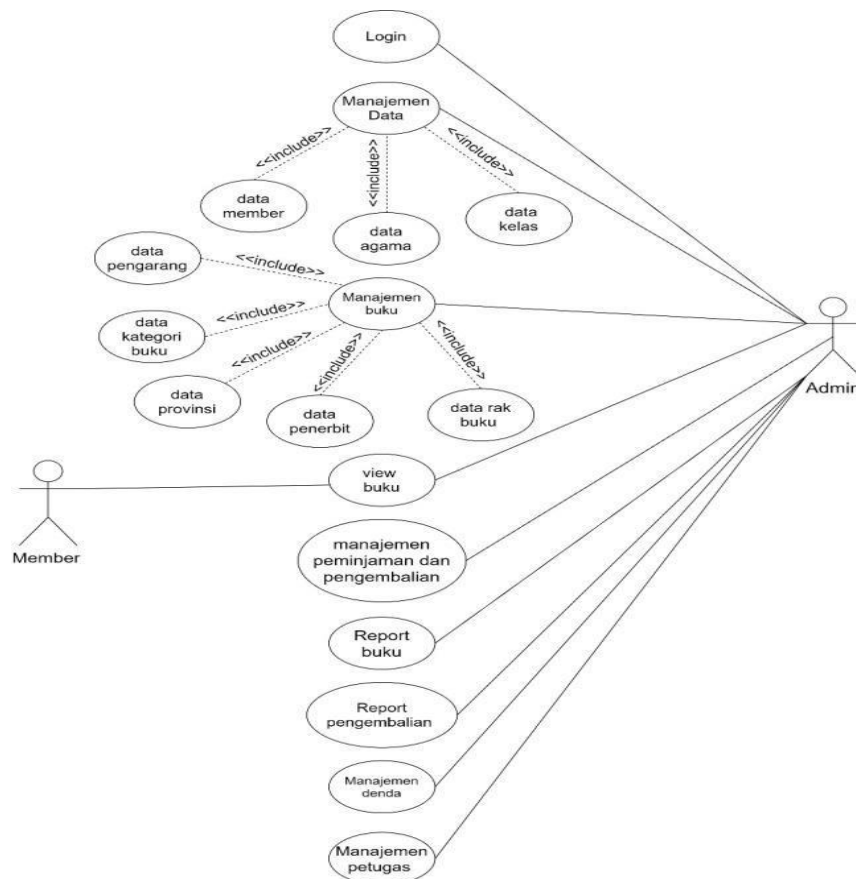
Berikut adalah penjelasan tahapan dalam metode Model air terjun (*Waterfall*):

1. Komunikasi Pada tahap ini yang dimaksud dengan komunikasi adalah melakukan pengumpulan data, seperti melakukan pertemuan untuk wawancara dan observasi langsung dengan Pelanggan/pengguna.
2. Perencanaan Tahap perencanaan merupakan lanjutan dari tahap komunikasi. Pada Tahap ini data yang telah terkumpul akan dibuatkan perencanaan yang akan dilakukan dalam pembuatan software.
3. Pemodelan Tahap pemodelan adalah tahap analisis dan perancangan, dimana akan dilakukan analisis dari data yang sudah dikumpulkan dan akan dilakukan perancangan sistem.
4. Konstruksi Merupakan tahapan penulisan kode-kode program dan pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun, untuk memastikan perangkat lunak secara logik dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji dan bekerja sesuai yang diinginkan

3.6 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case diagram juga bisa digunakan untuk mengetahui 8 fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan bisa juga mempresentasikan sebuah interaksi aktor

dengan sistem. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara aktor, dengan sistem yang ada. Dengan demikian, use case dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana, dan akan mudah dipahami oleh para konsumen [4]. Berikut ini adalah gambaran use case dari sistem ini :



Gambar 3.2 Use Case

3.7 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen yang terstruktur dengan pengertian yang konsisten dan sesuai dengan sistem, sehingga pengguna memiliki pemahaman yang sama mengenai masukan, keluaran dan komponen simpanan data. Untuk menunjukkan struktur dari aliran data secara detail maka dibutuhkan sebuah kamus data. Berikut ini merupakan kamus data yang digunakan untuk aplikasi perpustakaan berbasis Android :

3.7.1 Tabel Data Anggota

Nama tabel : Data_Anggota

Primary key : Kode_Anggota

Foreign key : -

Table 3.2Tabel Data Anggota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Anggota	Int	30	PrimaryKey
2	Nama_Anggota	Varchar	30	Namaanggota
3	Password	Varchar	80	Password
4	JK	Varchar	-	Jeniskelamin
5	Tempat_lahir	Varchar	80	Tempatlahir
6	Tanggal_lahir	Int	40	Tanggallahir
7	Alamat	Varchar	-	Alamatanggota
8	No_telepon	Varchar	80	Notelepon
9	Email	Varchar	60	Email
10	Tgl_regis	Varchar	6	Tanggalregistrasi

3.7.2 Tabel Data Buku

Nama tabel : Data_buku

Primary key : Kodebuku

Foreign key : -

Tabel 3.3Tabel Data buku

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Kodebuku	Int	10	PrimaryKey
2	Judul	Varchar	70	Judulbuku
3	Penerbit	Varchar	70	Penerbit
4	Pengarang	Varchar	70	Pengarang
5	Tahun	Int	70	Tahunbuku
6	Jumlah	Year	7	Jumlahbuku
7	Lokasi	Varchar	80	Lokasibuku

Tabel 3.3 Lanjutan

8	Katagori_buku	Varchar	70	Katagoribuku
---	---------------	---------	----	--------------

3.7.3 Tabel Data_Pinjam

Nama tabel : Data_Pinjam

Primary key : Kode Pinjam

Foreign key : Kodebuku, KodeAnggota

Tabel 3.7.4 Tabel Data Pinjam

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodePinjam	Int	10	PrimaryKey
2	Kode_Anggota	Int	10	KodeAnggota(FK)
3	Kode_buku	Int	30	Kodebuku (FK)
4	Jumlah	Date	-	Jumlahbuku
5	Tanggal_pinjam	Int	50	Tanggal_pinjam

3.7.4 Tabel Data_Kembali

Nama tabel : Data_kembali

Primary key : ID_Kembali

Foreign key : Kodepinjam

Tabel 3.5 Tabel Data Kembali

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	ID_Kembali	Int	10	PrimaryKey
2	Kodepinjam	Int	10	Foreignkey
3	Denda	Date	-	Denda
4	Tanggalkembali	Varchar	90	Tanggalkembali
5	Jumlah	Int	3	Jumlahpinjambuku

3.7.5 Tabel Admin

Nama tabel : admin

Primary key : User_id

Foreign key : -

Tabel 3.7.6 Tabel Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	User_id	Int	15	PrimaryKey
2	User_name	Varchar	50	NamaPetugas
3	Password	Varchar	50	PasswordPetugas
4	Fullname	Varchar	30	NamaAdmin
5	Gambar	Varchar	30	PotoAdmin
6	Level	Varchar	3	Level

3.7.6 Tabel detail_kembali

Nama tabel : detail_kembali

Primary key : ID_Kembali

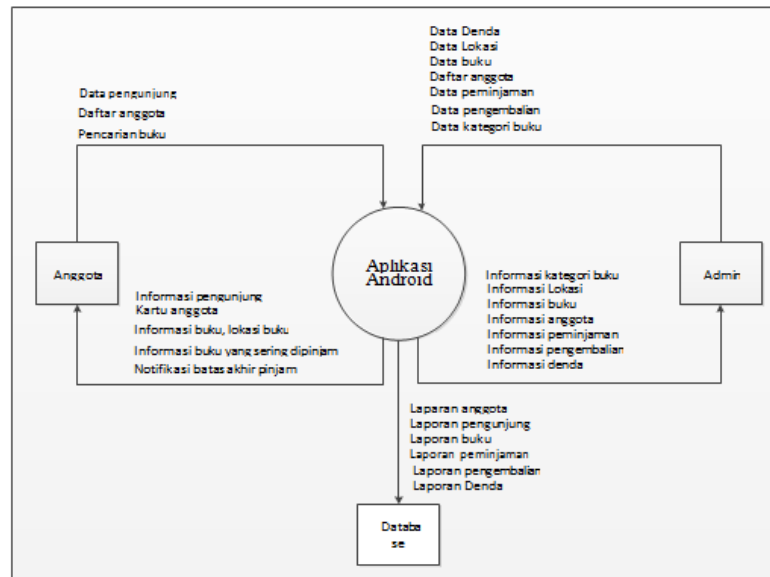
Foreign key : Kode pinjam, kode buku

Tabel 3.7 Tabel detail kembali

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	ID_detil	Int	9	PrimaryKey
2	Kodepinjam	Int	9	Foreignkey
3	Kodebuku	In	9	Foreignkey
4	Jumlah	Int	3	Jumlahbukudipinjam
5	Tanggal	Date	-	Tanggalpengembalian

3.7 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

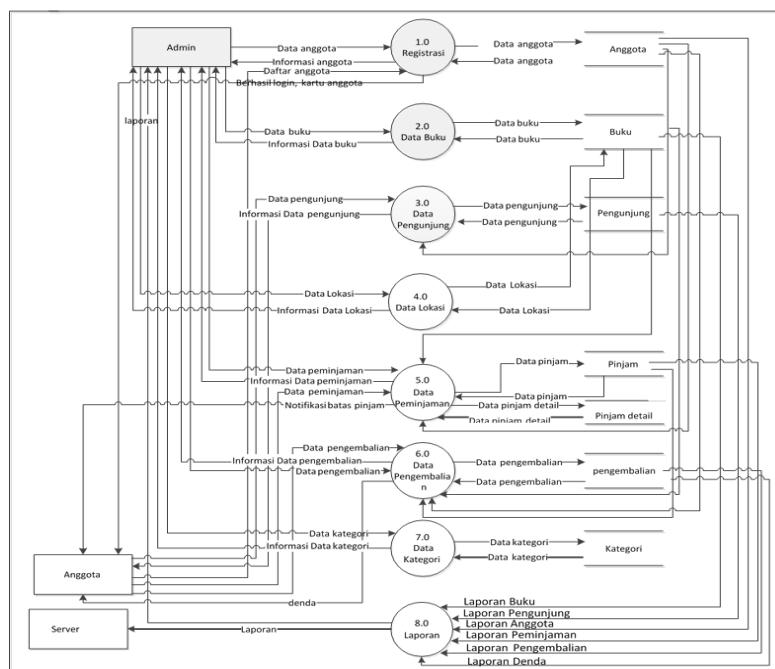
Diagram aliran data atau data flow diagram digunakan untuk menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang terjadi saat data bergerak dari input menjadi output. Salah satu jenis diagram ini disebut diagram konteks. Diagram konteks ini menggambarkan ruang lingkup sistem. Diagram konteks ini menunjukkan entitas luar yang menerima informasi dari atau memberikan informasi ke dalam sistem. Salah satu contohnya adalah diagram konteks



Gambar3.5 Kontek Diagram Perpustakaan Desa Deketwetan

A. DiagramLevel1

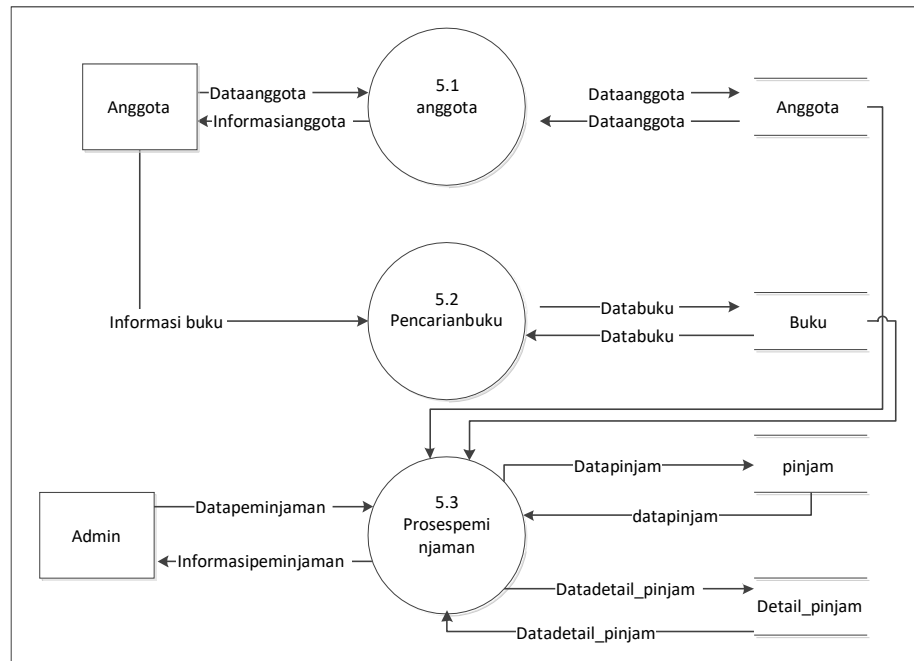
Diagram Level 1 merupakan subbagian dari diagram konteks, yang mencakup aspek penyimpanan data. Diagram Level 1 memberikan pandangan lebih rinci tentang bagaimana sistem mengelola data, dan juga menunjukkan fungsi atau proses yang ada dalam sistem.



Gambar 3.6 Diagram level 1

B. Diagram level 1 Proses5

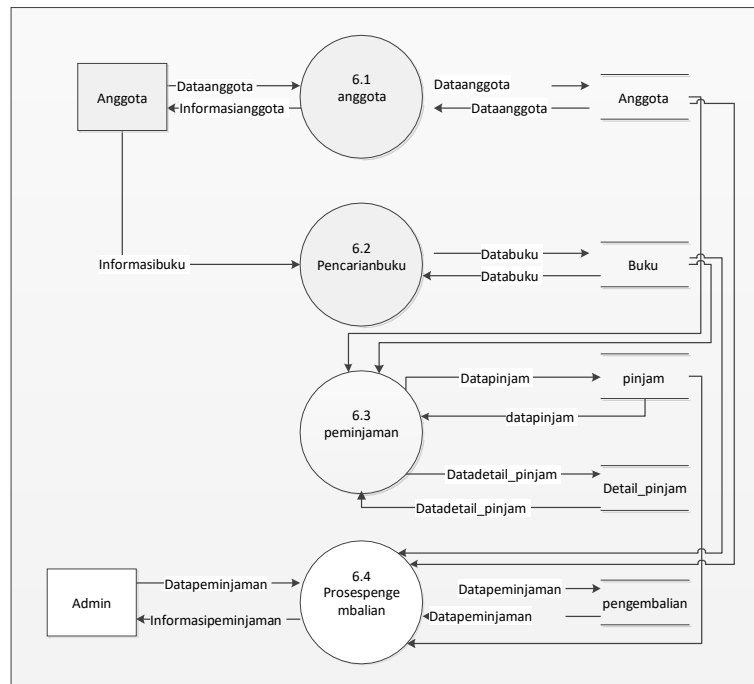
Diagram ini adalah proses detail peminjaman buku pada perpustakaan yang dilakukan oleh anggota perpustakaan dan pada saat proses penginputan peminjamannya dilakukan oleh admin.



Gambar 3.7 Diagram Level 1 Proses 5 Detail Peminjaman

C. Diagram Level 1 Proses 6

Diagram ini adalah proses detail Pengembalian buku pada perpustakaan yang dilakukan oleh anggota perpustakaan dan pada saat proses penginputan pengembalian dilakukan oleh admin.



Gambar3.8 Diagram Level 1 Proses 6

3.8 DESAIN INTERFACE

Desain interface atau desain antarmuka aplikasi digunakan untuk memberikan gambaran antarmuka aplikasi yang sedang dirancang. Sehingga dengan adanya rancangan desain interface ini diharapkan orang lain mampu mengerti tentang sistem yang akan dibangun oleh penulis. Berikut rancangan antarmuka Aplikasi perpustakaan.

3.9.1 Tampilan Menu Login

The screenshot shows a dark-themed login interface. At the top, there is a header box labeled 'login User'. Below this, there are two input fields: one for 'Username' and one for 'Password'. Each field has a small circular icon to its left, likely representing a text cursor or a focus indicator.

Gambar 3.9 Menu Login

Pada menu di atas, semua yang menggunakan aplikasi diwajibkan untuk mengisi data diri untuk masuk ke aplikasi perpustakaan. Pada menu ini admin dan user diwajibkan untuk memiliki akun.

3.9.2 Halaman Data Buku

Pada halaman ini merupakan halaman penginputan data buku. Mengisi logo buku, judul buku, pwnyusun, penerbit, dan tahun buku.

Admin Perpustakaan	<input type="text"/> Home <input type="text"/> Data Master <input type="text"/> Data peminjaman <input type="text"/> Data pengembalian <input type="text"/> Laporan																																										
	Data Buku																																										
Logo <input type="text"/> Logout	+ Print																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode</th> <th>Judul</th> <th>Pengarang</th> <th>Tanggal</th> <th>Penerbit</th> <th>Jumlah</th> <th>Tahun</th> <th>kategori</th> <th>Lokasi</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Hapus Edit</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Hapus Edit</td> </tr> </tbody> </table>										No	Kode	Judul	Pengarang	Tanggal	Penerbit	Jumlah	Tahun	kategori	Lokasi	Aksi	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit
	No	Kode	Judul	Pengarang	Tanggal	Penerbit	Jumlah	Tahun	kategori	Lokasi	Aksi																																
	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit																																
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit																																	
<input type="text"/>																																											

Gambar 3.9 Halaman data buku.

3.9.3 Halaman Data Anggota

Pada halaman ini merupakan halaman data anggota yang mengisi penginputan nama anggota, kode anggota, tempat lahir, sebagai, nomer telepon.

Admin Perpustakaan	<input type="text"/> Home <input type="text"/> Data Master <input type="text"/> Data peminjaman <input type="text"/> Data pengembalian <input type="text"/> Laporan																																										
	Data Anggota																																										
Logo <input type="text"/> Logout	+ Print cetak																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nis</th> <th>Nama Anggota</th> <th>Sebagai</th> <th>Jenkel</th> <th>Tempat lahir</th> <th>Tgl lahir</th> <th>No tip</th> <th>Tgl reg</th> <th>poto</th> <th>Tools</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Hapus Edit</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>Hapus Edit</td> </tr> </tbody> </table>										No	Nis	Nama Anggota	Sebagai	Jenkel	Tempat lahir	Tgl lahir	No tip	Tgl reg	poto	Tools	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit
	No	Nis	Nama Anggota	Sebagai	Jenkel	Tempat lahir	Tgl lahir	No tip	Tgl reg	poto	Tools																																
	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit																																
xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Hapus Edit																																	
<input type="text"/>																																											

Gambar 3.10 Halaman data anggota

3.9.4 Halaman Data Kategori Buku

Pada halaman ini, terdapat desain halaman untuk menampilkan data buku yang telah diinput oleh admin. Di bawah ini adalah desain halaman untuk kategori data buku:

No	Kategoribuku	Aksi
xxx	xxx	Hapus
xxx	xxx	Edit

Gambar3.11 Halaman Data Kategori Buku.

3.9.5 Halaman Input Anggota

Padahalaman ini merupakan rancangan halaman inputan anggota yang dilakukan oleh admin. berikut adalah rancangan halaman input anggota:

Forminput data

NisAnggota

Nama

AnggotaJenis

Kelamin

Tempat

lahirTanggall

ahir

AlamatN

TanggalRegistrasi

Poto

Sebagai

Gambar3.12Halaman Input Anggota