



RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN, PEMINJAMAN DAN PEMBAYARAN DI KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) DWIJA USAHA PADA SMA NEGERI 1 PURI MOJOKERTO



**Program Studi
S1 Sistem Informasi Kekhusan Komputerisasi Akuntansi**

UNIVERSITAS
Dinamika

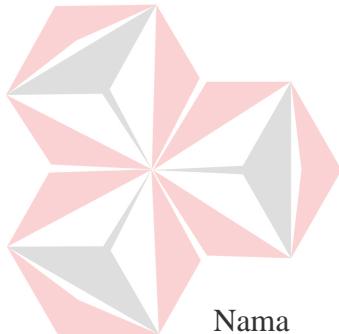
Oleh:
Hendra Prasetya Putra Setiawan
12410110031

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN, PEMINJAMAN DAN
PEMBAYARAN DI KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA
(KPRI) DWIJA USAHA
PADA SMA NEGERI 1 PURI MOJOKERTO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS
Dihamika
Oleh:

Nama : Hendra Prasetya Putra Setiawan
NIM : 12410110031
Program Studi : S1 (SARJANA)
Jurusan : Sistem Informasi

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

2015

Kupersembahkan untuk

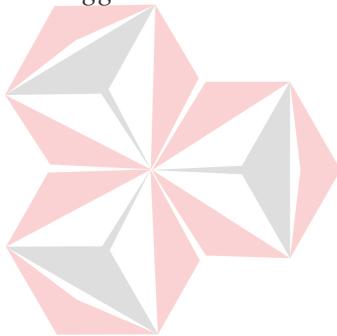
Allah SWT

Nabi Muhammad SAW

Keluarga tercinta, Nenek, Mama, Papa, dan seluruh orang yang ku sayangi

Yang selalu memberikan semangat, saran dan kritik, motivasi, serta doa

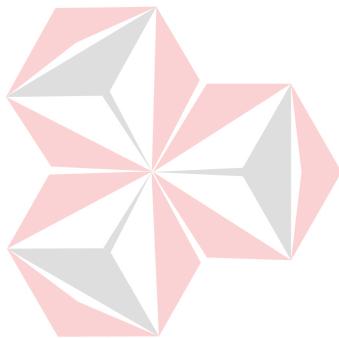
Sehingga membuat aku bisa setegar ini dan menyelesaikan semua masalah yang aku hadapi ...



UNIVERSITAS
Dinamika

I Love My Life Very Much

Thank's Ya Allah



*“Kita tidak pernah tau bahwa usaha kita
apakah telah cukup dihadapan allah SWT, oleh
sebab itu berusahalah terus menerus sampai kau
tidak memiliki tenaga lagi untuk berusaha.”*

LEMBAR PENGESAHAN

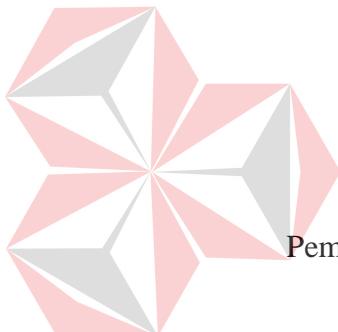
RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN, PEMINJAMAN DAN PEMBAYARAN DI KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) DWIJA USAHA PADA SMA NEGERI 1 PURI MOJOKERTO

Laporan Kerja Praktik oleh

Hendra Prasetya Putra Setiawan

NIM : 12.41011.0031

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Pembimbing I

Surabaya, 23 Januari 2015

UNIVERSITAS
Dinamika

Disetujui :

Ketua Koperasi

Ignatius Adrian Mastan, S.E., S.Kom.,
M.M., M.Eng., MCP., MOS., OCA
NIDN 0709108502

Pudji Hartati S.pd

a.n. Dekan
Fakultas Teknologi dan Informatika

Mengetahui,
Ketua Program Studi
S1 Sistem Informasi

Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.
NIDN 0722057501

Vivine Nurcahyawati, M.Kom
NIDN 0723018101

PERNYATAAN

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN, PEMINJAMAN DAN
PEMBAYARAN DI KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA
(KPRI) DWIJA USAHA**

Karya ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa

sebagai tugas akhir dalam mendapat gelar lulusan

dilaksukan pada dosen pembimbing pada Laporan Kerja Praktik

Laporan Kerja Praktik oleh

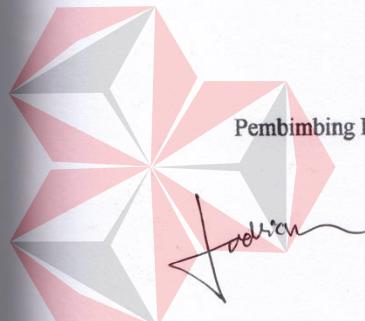
Hendra Prasetya Putra Setiawan

NIM : 12.41011.0031

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 23 Juni 2015

Disetujui :



Ignatius Adrian Mastan, S.E., S.Kom.,
M.M., M.Eng., MCP., MOS., OCA
NIDN 0709108502



Pudji Hartati S.pd

a.n. Dekan
Fakultas Teknologi dan Informatika



Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.

NIDN 0722057501

Mengetahui,

Ketua Program Studi
S1 Sistem Informasi

Vivine Nurcahyawati, M.Kom.

NIDN 0723018101

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran, Peminjaman dan Pembayaran Pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha Di SMA Negeri 1 Puri Mojokerto” ini dengan baik dan lancar.

Laporan ini disusun sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan Kerja Praktek pada KPRI Dwija Usaha di SMA Negeri 1 Puri , selama kurang lebih satu bulan terhitung sejak Akhir Februari. Adapun tujuan utama pelaksanaan Kerja Praktek ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program Sarjana Komputer, selain itu agar ilmu yang penulis dapat di bangku kuliah dapat dipraktekkan dalam dunia kerja. Penyelesaian laporan kerja praktek ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang benar-benar memberikan masukan dan dukungan kepada penulis. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penyusun sebagai penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Intitut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Ibu Vivine Nurcahyati, M.Kom., OCP. selaku Kaprodi S1 Sistem Informasi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama proses kerja praktek ini.
4. Bapak Ignatius Adrian Mastan, S.E., S.Kom., M.M., M.Eng., MCP., MOS., OCA selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan tugas ini.

5. Ibu Pudji Hartati, S.Pd selaku Ketua dari KPRI Dwija Usaha dan para Anggota koperasi yang telah mengijinkan dan membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktek di KPRI Dwija Usaha.
6. Ibu Dra. Hari Soegihartini selaku Penyelia dari KPRI Dwija Usaha.
7. Nenek, Papa, Mama, dan keluarga atas doa serta dukungan yang telah diberikan kepada saya.
8. Sahabat, dan teman-teman yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan laporan selanjutnya.



Penulis

ABSTRAK

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha adalah sebuah instansi yang bergerak dalam bidang simpan pinjam, dimana setiap orang yang melakukan sebuah transaksi baik transaksi tersebut melakukan pinjaman ataupun penyimpanan diwajibkan terlebih dahulu menjadi anggota dari KPRI Dwija Usaha.

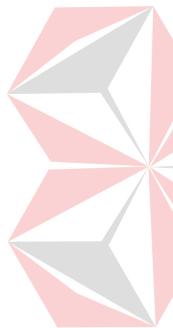
Pada Sistem KPRI Dwija Usaha yang saat ini telah berjalan dalam proses bisnis pendaftaran, peminjaman dan pembayaran masih dapat dikatakan belum terkomputerisasi atau bahkan belum tersistem yang membuat di dalam sebuah transaksi peminjaman dapat meminjam lebih dari dua transaksi pinjaman atau salah dalam penulisan yang membuat sistem tersebut dapat merugikan dan menyalahi aturan dalam peminjaman dikarenakan setiap proses bisnis yang dilakukan pada setiap transaksi yang ada masih mencatat pada sebuah dokumen-dokumen yang digunakan pada setiap transaksi. Dari kegiatan transaksi tersebut dapat menyebabkan terjadinya permasalahan jika sewaktu-waktu dokumen yang menjadi arsip rusak atau hilang.

Maka dengan diterapkannya sistem yang baru ini pada KPRI Dwija Usaha, dapat mengurangi permasalahan tersebut, sehingga kegiatan transaksi yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan efisien.

Kata Kunci : *Pendaftaran, Peminjaman, Pembayaran, KPRI Dwija Usaha*

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan | 3 |
| 1.5 Manfaat | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | 6 |
| 2.1 Sejarah Umum KPRI Dwija Usaha..... | 6 |
| 2.2 Struktur Organisasi | 7 |
| 2.2.1 Pengurus..... | 7 |
| 2.2.2 Pengawas..... | 8 |
| 2.3 Deskripsi Jabatan | 8 |
| 2.4 Usaha Koperasi | 10 |
| BAB III LANDASAN TEORI..... | 11 |
| 3.1 Koperasi | 11 |



UNIVERSITAS
Dinamika



| | |
|---|-----------|
| 3.2 Prinsip – Prinsip Koperasi | 11 |
| 3.3 Fungsi dan Peranan Koperasi..... | 14 |
| 3.4 Jenis jenis koperasi | 15 |
| 3.4.1 Jenis Koperasi menurut fungsinya | 16 |
| 3.4.1 Jenis koperasi berdasarkan tingkat dan luas daerah kerja..... | 16 |
| 3.5 Analisis dan Perancangan Sistem | 17 |
| 3.5.1 Data Flow Diagram..... | 18 |
| 3.5.2 Entity Relationship Diagram | 20 |
| 3.6 Microsoft SQL Server..... | 22 |
| BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK | 23 |
| 4.1 Menganalisa Sistem | 24 |
| 4.1.1 Prosedur Pendaftaran Anggota | 24 |
| 4.1.2 Prosedur Peminjaman | 27 |
| 4.1.3 Prosedur Pelaporan Anggota dan Pinjaman..... | 29 |
| 4.2 Mendesain Sistem | 31 |
| 4.2.1 System Flow Pendaftaran | 32 |
| 4.2.2 System Flow Peminjaman..... | 34 |
| 4.2.3 System Flow Pelaporan | 36 |
| 4.2.4 Context Diagram..... | 38 |
| 4.2.5 Data Flow Diagram..... | 39 |
| 4.3 Entity Relationship Diagram..... | 44 |
| 4.3.1 Conceptual Data Model | 44 |
| 4.3.2 Physical Data Model | 45 |
| 4.4 Struktur Basis Data dan Tabel | 46 |



| | |
|---|----|
| 4.4.1 Tabel Pinjaman | 46 |
| 4.4.2 Tabel Anggota..... | 47 |
| 4.4.3 Tabel Kota..... | 49 |
| 4.4.4 Tabel Pembayaran..... | 49 |
| 4.5 Desain Input Output..... | 51 |
| 4.5.1 Desain Form Login | 51 |
| 4.5.2 Desain Form Ubah Password..... | 52 |
| 4.5.3 Desain Form Anggota..... | 53 |
| 4.5.4 Desain Form Kota..... | 53 |
| 4.5.5 Desain Form Peminjaman..... | 54 |
| 4.5.6 Desain Form Pembayaran..... | 55 |
| 4.5.7 Desain Form Laporan Anggota..... | 56 |
| 4.5.8 Desain Form Laporan Peminjaman | 57 |
| 4.6 Implementasi Sistem..... | 57 |
| 4.6.1 Software dan Hardware Pendukung | 58 |
| 4.6.2 Cara Installasi Program..... | 58 |
| 4.6.3 Pembahasan Implementasi Sistem..... | 59 |
| BAB V PENUTUP..... | 71 |
| 5.1 Kesimpulan | 71 |
| 5.2 Saran | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 71 |
| LAMPIRAN | 75 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada koperasi Dwija Usaha, perkembangan teknologi informasi saat ini sangat dibutuhkan untuk membantu mengambil kebijakan manajerial dan dengan menggunakan komputer sebagai pengolah data manajerial dalam suatu koperasi sering dikenal dengan sistem informasi manajemen koperasi yang meningkatkan para anggota dalam tiap fungsi manajerial melaksanakan tugas kepemimpinan secara tepat dan cepat.

Kegiatan dalam koperasi Dwija Usaha khususnya dalam menangani data yang berukuran besar jika dikerjakan secara manual membutuhkan tenaga lebih dari satu orang, maka dengan perlengkapan komputer data tersebut dapat ditangani oleh satu orang saja, dan juga dengan penggunaan komputer akan lebih cepat dalam penyelesaiannya. Dengan kemudahan fasilitas yang diberikan komputer akan mempermudah dalam pembuatan dan penyampaian informasi kepada orang yang membutuhkan.

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri merupakan suatu wadah usaha yang dijalankan oleh kumpulan Guru di SMAN 1 Puri Mojokerto dan bergerak pada koperasi simpan pinjam. Selain itu juga ada usaha penyediaan kebutuhan para anggotanya juga bantuan dana untuk pendidikan, kesehatan dan terdapat pula tunjangan yang dibutuhkan oleh para anggota.

Dalam perkembangannya pada Koperasi Dwija Usaha sering dijumpai adanya kesalahan yang disebabkan oleh kurang telitinya dalam perhitungan serta kemungkinan terjadinya

kecurangan dalam mengelola data-data yang berhubungan dengan kegiatan yang berjalan dalam koperasi dan kelemahan seperti itu sangat mempengaruhi kinerja dari kegiatan koperasi tersebut. Hal ini karena semua transaksi yang dilakukan menggunakan pencatatan yang masih belum tersistem yang mengakibatkan data – data yang ada dapat dimanipulasi. Apalagi data yang diolah cukup banyak akan berpengaruh pada efisiensi waktu dan tenaga. Keamanan dan pengolahan data pun diragukan kebenarannya karena tidak menutup kemungkinan adanya kecurangan yang disengaja maupun tidak disengaja. Dalam hal ini terjadinya kesalahan dari sistem yang selama ini diterapkan pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha SMA Negeri 1 Puri yang mana dengan menggunakan sistem simpan pinjam secara manual, yang mana maksud dari manual yaitu hanya berdasarkan pada catatan manual tertulis pada buku serta dokumen-dokumen pendukung dari kegiatan koperasi tersebut.

Melihat banyaknya kelemahan terhadap kelemahan sistem yang sedang berjalan maka untuk mempermudah dan mengatasi permasalahan dalam kegiatan KPRI Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri sekarang ini khususnya dalam pengoptimalan dalam pendaftaran maupun peminjaman, akan dibuatkan sebuah sistem yang terkomputerisasi dimana sistem tersebut menggunakan aplikasi yang akan membantu mengatasi permasalahan yang terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pendaftaran Anggota pada KPRI Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri ?
2. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi peminjaman pada KPRI Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan – batasan masalah yang digunakan dalam Laporan Kerja Praktek ini adalah :

1. Aplikasi hanya digunakan untuk Proses Pendaftaran Anggota dan Peminjaman.
2. Aplikasi hanya digunakan untuk pengurus yang menangani proses administrasi dalam Koperasi.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang ada diatas maka tujuan yang diinginkan adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi pendaftaran dan peminjaman anggota yang dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam kegiatan yang dilakukan.
2. Membuat sistem yang juga dapat membuat laporan tentang daftar anggota dan peminjaman yang dilakukan oleh anggota guna untuk evaluasi ke depan.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diberikan kepada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) DWIJA USAHA SMA Negeri 1 Puri Mojokerto melalui Aplikasi ini adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk mengelola data anggota dan peminjaman, dimana akan lebih mempermudah dalam melakukan kegiatan yang dilakukan, serta pelaporan kegiatan dalam simpan pinjam.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Anggota dan Peminjaman Pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) DWIJA USAHA SMA Negeri 1 Puri Mojokerto ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada Bab ini membahas tentang logo koperasi, gambaran umum Koperasi Dwija Usaha SMA Negeri 1 Puri, struktur organisasi, deskripsi tugas setiap bagian dan usaha koperasi.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada Bab ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan Aplikasi Simpan Pinjam yaitu teori tentang Konsep Dasar Koperasi, Konsep Dasar Basis Data dan Microsoft SQL Server.

BAB IV ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *Sistem Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur *table* dan desain *input/output* serta detil aplikasi simpan pinjam dari *hardware/software* pendukung, Cara peng-*install*-an hingga detil dan *feature* yang ada pada aplikasi. Selain itu disertai pula hasil uji coba dari aplikasi simpan pinjam.

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan dan pembuatan sistem Aplikasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri terkait dengan tujuan dan permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan sistem dimasa mendatang

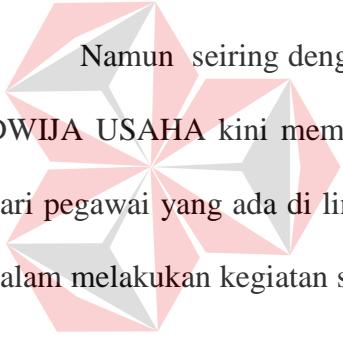


BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Umum KPRI Dwija Usaha

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) DWIJA USAHA merupakan sebuah Koperasi yang bergerak dalam unit usaha Yaitu Simpan Pinjam. KPRI Dwija Usaha ini menjadi anggota PKPRI Kabupaten / Kota Mojokerto dengan Surat Keputusan Nomor : 092 / SKEP / XII / 2000 tanggal 4 Desember tahun 2000, dengan membayar uang anggota sebesar Rp. 500,- setiap anggotanya. KPRI Dwija Usaha mulai didirikan pada tahun 2007 yang di Ketuai oleh Ibu Pudji Hartati, S.pd dengan beranggotakan pertama kali 69 orang.



Namun seiring dengan berjalannya waktu Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) DWIJA USAHA kini memiliki anggota sekitar 90 orang yang anggota tersebut hanya berasal dari pegawai yang ada di lingkungan SMA Negeri 1 Puri Mojokerto. KPRI Dwija Usaha selain dalam melakukan kegiatan simpan pinjam juga memiliki beberapa tujuan dalam bidang – bidang yang telah dibagi yaitu:

1. Organisasi

Meningkatkan kesadaran dalam berkoperasi serta meningkatkan keterampilan pengurus dan pengawas

2. Pengembangan Organisasi

Menjalin kerjasama dengan organisasi koperasi yang ada

3. Administrasi

Penyempurnaan administrasi terutama dalam pelaporan yang menganut Standar Akuntansi Koperasi

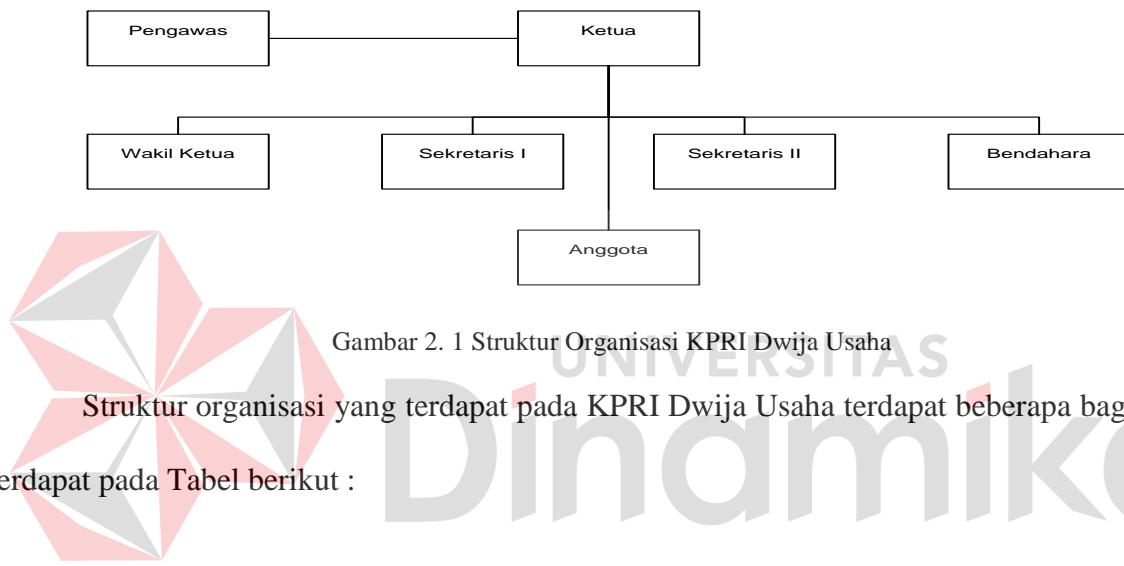
4. Pemodal

Meningkatkan pemodalan

5. Lain – lain

Meningkatkan kesejahteraan anggora

2.2 Struktur Organisasi



2.2.1 Pengurus

Tabel 2. 1 Pengurus

| NO. | NAMA | JABATAN |
|-----|--------------------------|---------------|
| 1. | Pudji Hartati, S.Pd | Ketua |
| 2. | Drs Achmad Budhiarto | Wakil Ketua |
| 3. | Abdul Kholiq, S.Pd | Sekretaris I |
| 4. | Dra Hari Soegiarti | Sekretaris II |
| 5. | Kusnah Hadiningsih, S.Pd | Bendahara |

2.2.2 Pengawas

Tabel 2. 2 Pengawas

| NO. | NAMA | JABATAN |
|-----|-------------------------|----------|
| 1. | Hj Endang Nuriati, S.Pd | Pengawas |
| 2. | Drs Agus Budiono | Pengawas |
| 3. | Drs Saiful Anwar, M.PdI | Pengawas |

2.3 Deskripsi Jabatan

Berdasarkan struktur organisasi yang ada dapat di deskripsikan tugas – tugas yang

dimiliki oleh tiap bagian yaitu :

1. Ketua

Ketua KPRI Dwija Usaha memiliki bagian dalam memberikan tugas terhadap bawahannya pada kegiatan yang dilakukan oleh KPRI Dwija Usaha serta memikirkan perkembangan ke depan untuk koperasi tersebut.

2. Wakil Ketua

Wakil Ketua KPRI Dwija Usaha memiliki bagian dalam memberikan solusi serta menggantikan posisi sebagai Ketua apabila Ketua KPRI Dwija Usaha sedang dalam keperluan yang lain.

3. Sekretaris I dan II

Sekretasi I dan II KPRI Dwija Usaha memiliki bagian dalam membuat sebuah laporan ataupun sebagai notulen dalam sebuah rapat yang di lakukan oleh KPRI Dwija Usaha.

4. Bendahara

Bendahara KPRI Dwija Usaha memiliki bagian dalam melakukan kegiatan administrasi yang dilakukan oleh KPRI Dwija Usaha serta membuat laporan tentang Administrasi.

5. Pengawas

Pengawas KPRI Dwija Usaha memiliki bagian dalam mengkoreksi Laporan Administrasi serta mengawasi kegiatan yang berlangsung pada KPRI Dwija Usaha agar tidak melakukan kesalahan dalam kegiatan yang dilakukan.

6. Anggota

Anggota KPRI Dwija Usaha memiliki bagian dalam menjadi anggota yang memiliki hak dan kewajiban dalam kegiatan simpan maupun pinjam yang dilakukan oleh koperasi tersebut.

2.4 Usaha Koperasi

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha ini hanya memiliki usaha simpan pinjam saja yang mana usaha tersebut hanya diperuntukan oleh anggota – anggota yang telah terdaftar dalam KPRI Dwija Usaha.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Koperasi

Koperasi adalah organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial, beranggotakan orang-orang atau badan-badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan (Pasal 3 UU No. 12 Tahun 1967). Dalam pengertian yang lain, yakni dalam Pasal 1 UU RI No. 25 Tahun 1992 tentang perkoperasian, menegaskan bahwa yang dimaksudkan dengan koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas asas kekeluargaan. Menurut Hendrojogi (1998:45), Koperasi adalah perkumpulan dari orang-orang yang bergabung secara sukarela untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dan aspirasi ekonomi, social dan budaya yang sama melalui perusahaan yang dimiliki secara demokratis.

3.2 Prinsip – Prinsip Koperasi

Prinsip-prinsip koperasi (*cooperative principles*) adalah ketentuan-ketentuan pokok yang berlaku dalam koperasi dan dijadikan sebagai pedoman kerja koperasi. Lebih jauh, prinsip-prinsip tersebut merupakan “*rules of the game*” dalam kehidupan koperasi. Pada dasarnya, prinsip-prinsip koperasi sekaligus merupakan jati diri atau ciri khas koperasi tersebut. Adanya prinsip koperasi ini menjadikan watak koperasi sebagai badan usaha berbeda dengan badan usaha lain.

Prinsip-prinsip koperasi menurut UU No. 25 tahun 1992 dan yang berlaku saat ini di Indonesia adalah sebagai berikut :

- a. Keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka.

Prinsip ini mengandung pengertian bahwa, seseorang tidak boleh dipaksa untuk menjadi anggota koperasi, namun harus berdasar atas kesadaran sendiri. Setiap orang yang akan menjadi anggota harus menyadari bahwa, koperasi akan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan sosial ekonominya. Dengan keyakinan tersebut, maka partisipasi aktif setiap anggota terhadap organisasi dan usaha koperasi akan timbul.

- b. Pengelolaan dilakukan secara demokrasi.



Prinsip pengelolaan secara demokratis didasarkan pada kesamaan hak suara bagi setiap anggota dalam pengelolaan koperasi. Pemilihan para pengelola koperasi dilaksanakan pada saat rapat anggota. Para pengelola koperasi berasal dari para anggota koperasi itu sendiri.

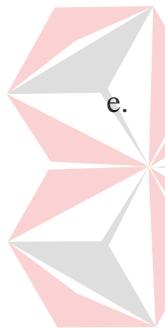
- c. Pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU) dilakukan secara adil sesuai dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota.

Setiap anggota yang memberikan partisipasi aktif dalam usaha koperasi akan mendapat bagian sisa hasil usaha yang lebih besar dari pada anggota yang pasif. Anggota yang menggunakan jasa koperasi akan membayar nilai jasa tersebut terhadap koperasi, dan nilai jasa yang diperoleh dari anggota tersebut akan diperhitungkan pada saat pembagian SHU.

- d. Pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal.

Anggota adalah pemilik koperasi, sekaligus sebagai pemodal dan pelanggan. Simpanan yang disetorkan oleh anggota kepada koperasi akan

digunakan koperasi untuk melayani anggota, termasuk dirinya sendiri. Apabila anggota menuntut pemberian tingkat suku bunga yang tinggi atas modal yang ditanamkan pada koperasi, maka hal tersebut berarti akan membebani dirinya sendiri, karena bunga modal tersebut akan menjadi bagian dari biaya pelayanan koperasi terhadapnya. Dengan demikian, tujuan berkoperasi untuk meningkatkan efisiensi dalam mencapai kepentingan ekonomi bersama tidak akan tercapai. Modal dalam koperasi pada dasarnya digunakan untuk melayani anggota dan masyarakat sekitarnya, dengan mengutamakan pelayanan bagi anggota. Dari pelayanan itu, diharapkan bahwa koperasi mendapatkan nilai lebih dari selisih antara biaya pelayanan dan pendapatan.



e. Kemandirian.

Kemandirian pada koperasi dimaksudkan bahwa koperasi harus mampu berdiri sendiri dalam hal pengambilan keputusan usaha dan organisasi. Dalam kemandirian terkandung pula pengertian kebebasan yang bertanggungjawab, otonomi, swadaya, dan keberanian mempertanggungjawabkan segala tindakan/perbuatan sendiri dalam pengelolaan usaha dan organisasi. Agar koperasi dapat mandiri, peran serta anggota sebagai pemilik dan pengguna jasa sangat menentukan. Bila setiap anggota konsekuen dengan keanggotaannya dalam arti melakukan segala aktivitas ekonominya melalui koperasi dan koperasi mampu menyediakannya, maka prinsip kemandirian ini akan tercapai.

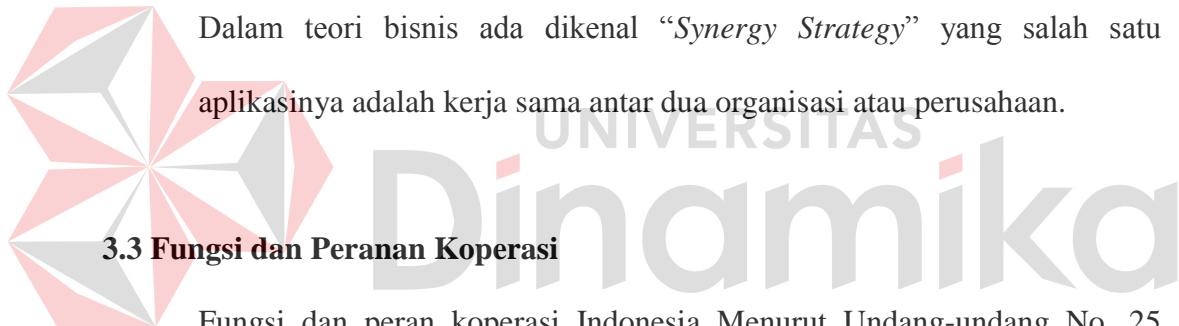
f. Pendidikan perkoperasian.

Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia Koperasi (SDMK) adalah sangat vital dalam memajukan koperasinya. Hanya dengan kualitas SDMK yang baiklah, maka cita-cita atau tujuan koperasi dapat diwujudkan. Nampaknya UU No. 25/1992 mengantisipasi dampak dari globalisasi ekonomi di mana SDMK menjadi penentu utama berhasil tidaknya koperasi melaksanakan fungsi dan tugasnya.

g. Kerja sama antar koperasi.

Kerja sama antarkoperasi dapat dilakukan di tingkat lokal, nasional, dan internasional. Prinsip ini sebenarnya lebih bersifat “strategi” dalam bisnis.

Dalam teori bisnis ada dikenal “*Synergy Strategy*” yang salah satu aplikasinya adalah kerja sama antar dua organisasi atau perusahaan.



3.3 Fungsi dan Peranan Koperasi

Fungsi dan peran koperasi Indonesia Menurut Undang-undang No. 25 tahun 1992 Pasal 4 dijelaskan bahwa koperasi memiliki fungsi dan peranan antara lain yaitu mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota dan masyarakat, berupaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia, memperkokoh perekonomian rakyat, mengembangkan perekonomian nasional, serta mengembangkan kreativitas dan jiwa berorganisasi bagi pelajar bangsa.

Yang pertama tertera dalam undang-undang tersebut adalah mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota dan masyarakat, yang berarti setiap koperasi harus bisa mengembangkan potensi setiap anggota atau kekayaan koperasi dalam berbagai bidang yang siap untuk digunakan secara

maksimal. Serta memajukan perekonomian anggota koperasi dan masyarakat sekitar yang sekiranya dapat mendukung kemajuan koperasi. Berupaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dibidang keahlian dan pendidikan serta ekonomi yang menunjang kehidupan manusia. Memperkokoh perekonomian rakyat, ini sifatnya global bagi nasional. Koperasi dapat memajukan dan mendongkrak perekonomian internal yaitu anggota dan eksternal yaitu masyarakat luar.

Menurut Widiyanti(2007:54), koperasi-koperasi yang memerlukan banyak perlengkapan (pemasaran) memerlukan anggota yang luas agar mampu membiayai perlengkapan-perlengkapan yang cukup dan terjamin berkerjanya. Serta mengurangi sifat-sifat konsumtif kita terhadap barang dan jasa orang lain. Dan yang terakhir mengembangkan kreativitas dan jiwa berorganisasi. Mendidik penerus bangsa ini dari tingkat bawah sampai tingkat atas dalam menanamkan jiwa berorganisasi di masyarakat. Serta terus melatih para pelajar kita supaya dapat mengembangkan lagi kreativitasnya dalam berwirausaha dan berorganisasi. Itulah fungsi dan peran koperasi bagi masyarakat Indonesia yang telah diatur oleh perundang-undangan negara sebagai cerminan perhatian negara pada pertumbuhan perekonomian yang merakyat, dapat mengsejahterakan, dan mendidik masyarakat didunia wirausaha.

3.4 Jenis jenis koperasi

Koperasi yang ada di indonesia memiliki berbagai macam jenis yang mana di antaranya yaitu :

3.4.1 Jenis Koperasi menurut fungsinya

Berdasarkan jenis koperasi menurut fungsinya terbagi menjadi beberapa diantaranya yaitu :

1. Koperasi pembelian/pengadaan/konsumsi adalah koperasi yang menyelenggarakan fungsi pembelian atau pengadaan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan anggota sebagai konsumen akhir. Di sini anggota berperan sebagai pemilik dan pembeli atau konsumen bagi koperasinya.
2. Koperasi penjualan/pemasaran adalah koperasi yang menyelenggarakan fungsi distribusi barang atau jasa yang dihasilkan oleh anggotanya agar sampai di tangan konsumen. Di sini anggota berperan sebagai pemilik dan pemasok barang atau jasa kepada koperasinya.
3. Koperasi produksi adalah koperasi yang menghasilkan barang dan jasa, dimana anggotanya bekerja sebagai pegawai atau karyawan koperasi. Di sini anggota berperan sebagai pemilik dan pekerja koperasi.
4. Koperasi jasa adalah koperasi yang menyelenggarakan pelayanan jasa yang dibutuhkan oleh anggota, misalnya: simpan simpan pinjam, angkutan dsb dan sebagainya. Di sini anggota berperan sebagai pemilik dan pengguna layanan jasa koperasi.

3.4.1 Jenis koperasi berdasarkan tingkat dan luas daerah kerja

Koperasi dibagi menjadi beberapa jenis yang berdasarkan tingkat dan luas daerah kerja dimana memiliki fungsi dan bagian masing-masing. Berdasarkan pembagian tersebut koperasi dibagi menjadi beberapa yaitu :

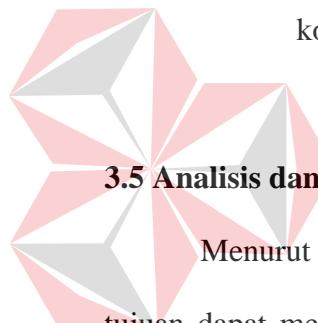
1. Koperasi Primer ialah koperasi yang minimal memiliki anggota

sebanyak 20 orang perseorangan.

2. Koperasi Sekunder Adalah koperasi yang terdiri dari gabungan badan badan

Koperasi serta memiliki cakupan daerah kerja yang luas dibandingkan dengan koperasi primer. Koperasi sekunder dapat dibagi menjadi :

1. Koperasi pusat adalah koperasi yang beranggotakan paling sedikit 5 koperasi primer
2. Gabungan koperasi adalah koperasi yang anggotanya minimal 3 Koperasi pusat
3. Induk koperasi adalah koperasi yang minimum anggotanya adalah koperasi gabungan.



3.5 Analisis dan Perancangan Sistem

Menurut Kendall and Kendall (2003), Analisis sistem dilakukan dengan tujuan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan hasil/tujuan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi.

analisa dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis

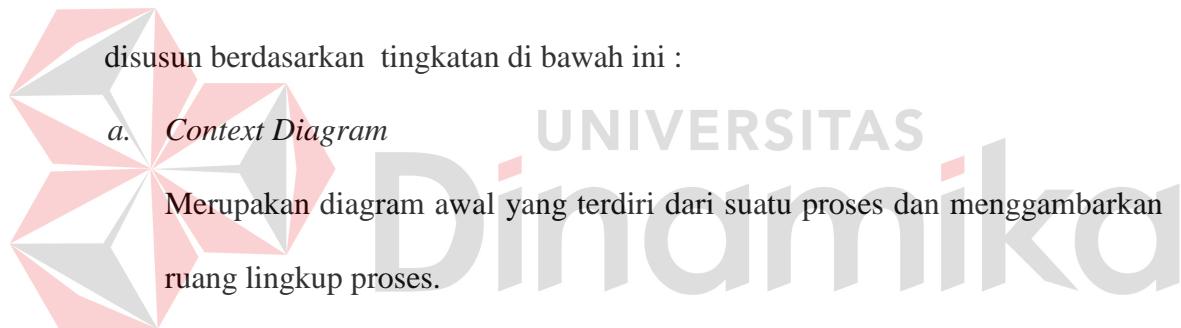
yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

Berikut ini adalah proses dalam analisis dan perancangan sistem:

3.5.1 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang menggambarkan sistem dari suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan dengan alir data secara manual atau terkomputerisasi. Menurut Kendall (2003) 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. Penggambaran DFD

disusun berdasarkan tingkatan di bawah ini :



Merupakan diagram yang menggambarkan proses utama dari sistem serta hubungan *entity*, proses, alur data, dan *data source*.

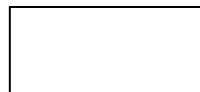
c. *Diagram Detail*

Merupakan penguraian dalam proses yang ada pada Diagram level 0. Diagram ini adalah diagram yang paling rendah dan tidak dapat diuraikan lagi.

Data Flow Diagram (DFD) memiliki empat komponen, yaitu :

a. *Terminator atau External Entity*

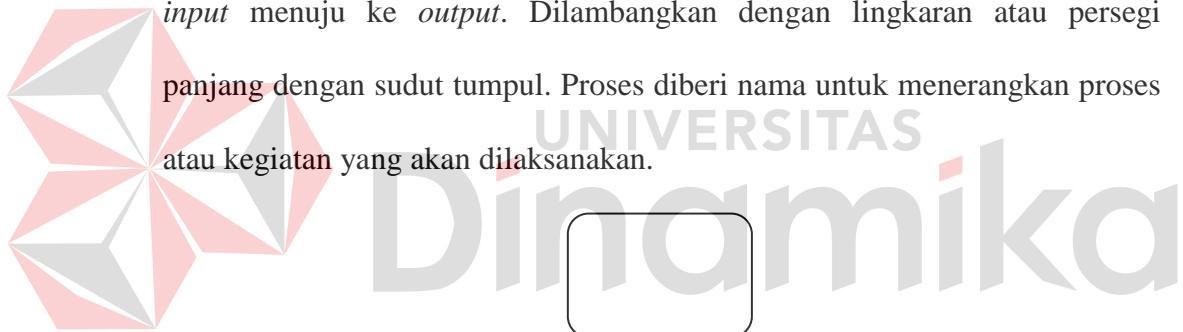
External entity merupakan kesatuan di lingkungan sistem yang dapat berupa orang atau sistem yang berada di lingkungan luar sistem yang memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem. Dilambangkan dengan persegi dan diberi nama orang atau sistem tersebut sebagai penjelasan.



Gambar 3.1 Simbol External Entity

b. Proses

Merupakan komponen yang berfungsi untuk mentransformasikan sistem dari *input* menuju ke *output*. Dilambangkan dengan lingkaran atau persegi panjang dengan sudut tumpul. Proses diberi nama untuk menerangkan proses atau kegiatan yang akan dilaksanakan.



Gambar 3.2 Simbol Proses

c. Alur Data

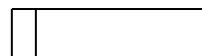
Alur data digambarakan dengan anak panah yang menuju ke dalam proses maupun ke luar proses. Alur data digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau informasi dari suatu bagian ke bagian lainnya.



Gambar 3.3 Simbol Alur Data

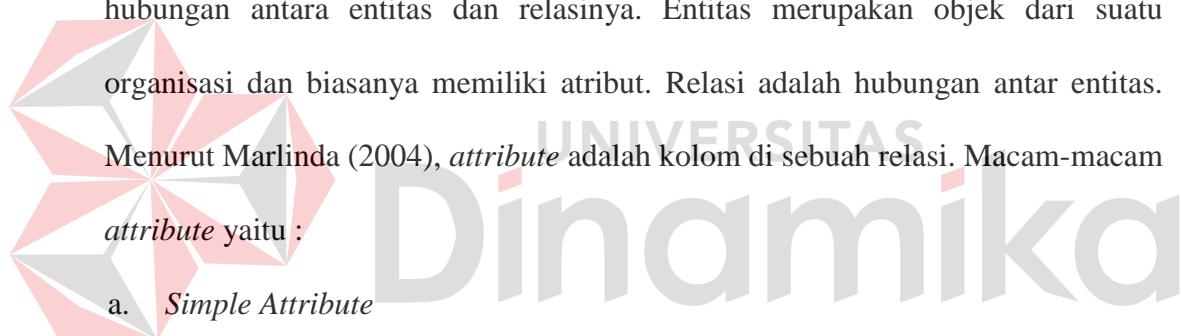
d. Data Store

Merupakan tempat pengumpulan data (data tersimpan) yang disimbolkan dengan dua garis horizontal paralel. *Data store* perlu diberikan nama untuk menjelaskan nama dari *file*-nya. *Data store* berkaitan dengan penyimpanan data secara terkomputerisasi.



Gambar 3.4 Simbol Data Store

3.5.2 Entity Relationship Diagram (ERD)



a. Simple Attribute

Atribut yang unik dan tidak dimiliki oleh *attribute* lainnya.

b. Composite Attribute

Atribut yang memiliki dua nilai harga.

c. Single Value Attribute

Atribut yang hanya memiliki satu nilai harga.

d. Multi Value Attribute

Atribut yang banyak memiliki nilai harga.

e. Null Value Attribute

Atribut yang tidak memiliki nilai harga.

ERD digunakan untuk menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya, satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya, suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya, satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

Entity Relationship Diagram dibagi menjadi dua jenis model, yaitu :

- a. *Conceptual Data Model (CDM)*

Conceptual Data Model adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

- b. *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model adalah adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.

3.6 Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server menurut Santosa (1986) adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa query utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. Umumnya SQL Server digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQL Server pada basis data besar. Microsoft SQL Server dan Sybase/ASE dapat berkomunikasi lewat jaringan dengan menggunakan protokol TDS (Tabular Data Stream). Selain dari itu, Microsoft SQL Server juga mendukung ODBC (Open Database Connectivity), dan mempunyai driver JDBC untuk bahasa pemrograman Java.

Fitur yang lain dari SQL Server ini adalah kemampuannya untuk membuat basis data mirroring dan clustering.

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Kerja praktek ini dilakukan dalam waktu 160 jam, dimana dalam kerja praktek yang dilakukan pada Koperasi Dwija Usaha ini akan mengidentifikasi terhadap sistem yang ada dan apabila menemukan masalah yang pada sistem yang lama, diharapkan masalah tersebut dapat teratasi dengan memberikan solusi yang dapat dari masalah yang timbul.

Permasalahan yang dihadapi di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 puri ini dalam prosedur pendaftaran anggota, Peminjaman, Laporan Anggota dan Laporan Peminjaman.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan langkah – langkah yang dapat di gunakan untuk memecahkan masalah tersebut sebagai berikut :

1. Menganalisis Sistem
2. Mendesain Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem.

Tahapan – tahapan di atas merupakan sebuah langkah dimana diharapkan dapat menemukan solusi dari permasalahan yang didapatkan di KPRI Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri Mojokerto. Untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab yang ada di bawah ini.

4.1 Menganalisa Sistem

Menganalisis merupakan sebuah langkah awal di dalam merancang dan membuat sistem baru. Pada langkah pertama ini penulis akan melakukan observasi ke lapangan secara langsung, dimana saat observasi dilakukan penulis langsung akan menemui bagian administrasi atau pihak

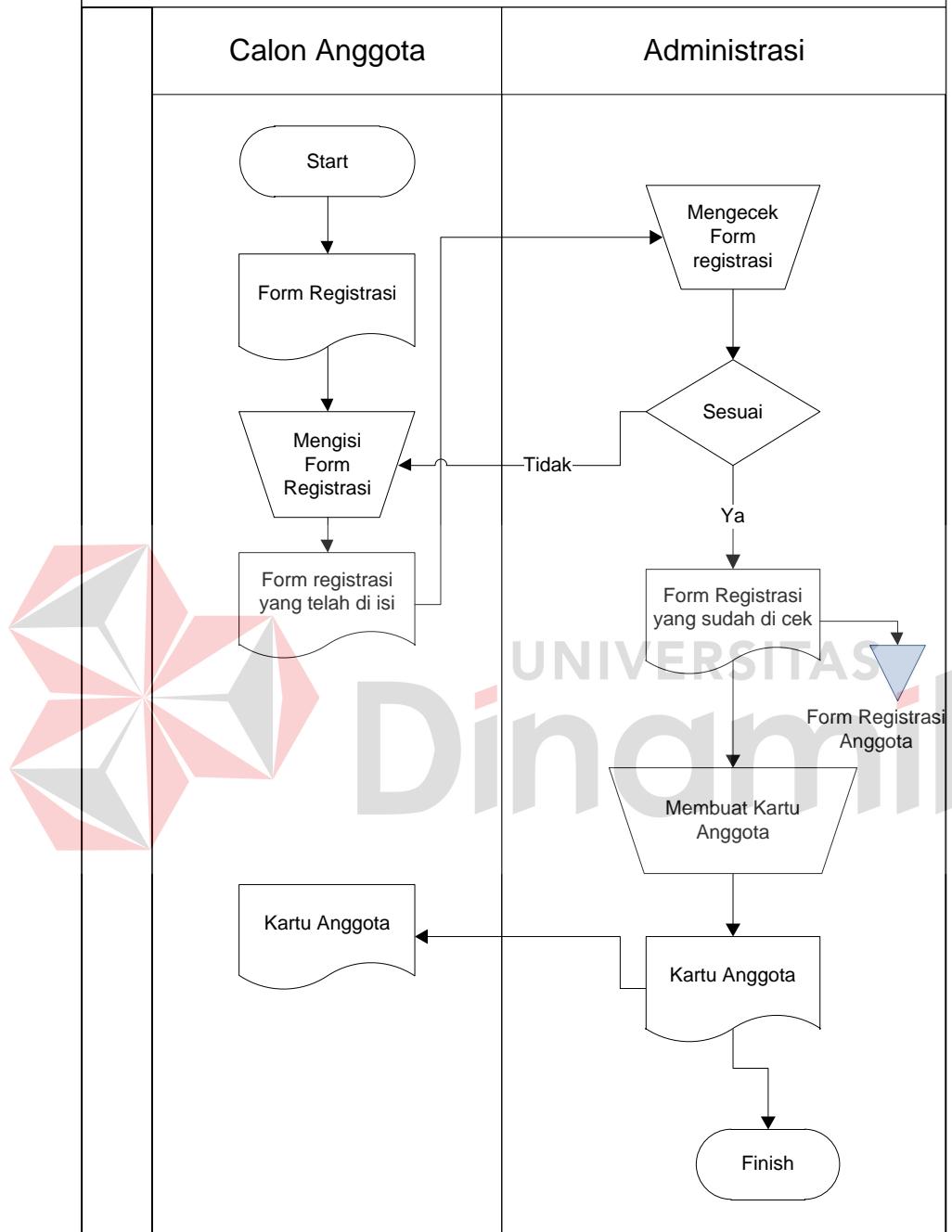
yang menangani proses simpan pinjam untuk mewawancara khususnya pertanyaan akan ditujukan dalam hal pendaftaran anggota, peminjaman, serta pembuatan laporan anggota dan laporan peminjaman yang dilakukan oleh koperasi.

Pada KPRI Dwija Usaha SMA Negeri 1 Puri Mojokerto di karenakan prosedur – prosedur yang ada masih belum tersistem berdasarkan pernyataan dari bagian administrasi, maka segala kegiatan yang dilakukan oleh pihak koperasi masih menggunakan catatan tertulis dimana catatan tersebut digunakan sebagai dokumentasi (data) yang sewaktu – waktu dapat digunakan oleh pihak koperasi. Dalam kegiatan KPRI Dwija Usaha ini akan di jelaskan prosedur – prosedur khususnya dalam hal pendaftaran anggota, peminjaman, serta pelaporan data anggota dan peminjaman tersebut yang nantinya akan digambarkan penulis dengan sebuah document flow.

4.1.1 Prosedur Pendaftaran Anggota

Pada prosedur pertama ini merupakan prosedur dimana pertama kali jika ingin menjadi anggota KPRI Dwija Usaha diwajibkan untuk melakukan pendaftaran dimana calon anggota nantinya akan diberikan sebuah form registrasi yang wajib di isi untuk keperluan identitas anggota oleh bagian administrasi. Setelah calon anggota selesai mengisi form registrasi sesuai dengan identitas, form tersebut akan diberikan kepada pihak administrasi yang mana pihak administrasi nantinya akan mengecek sesuai atau tidak identitas tersebut dengan yang di isi. Jika identitas kurang atau salah calon anggota wajib untuk membetulkan sesuai dengan identitas yang ada tetapi jika benar maka pihak administrasi akan memberikan sebuah kartu anggota koperasi bahwa calon anggota tersebut telah menjadi anggota. Setelah selesai maka form registrasi tersebut akan disimpan oleh pihak administrasi untuk pengarsipan dokumen.

Document Flow Prosedur Pendaftaran Anggota KPRI Dwija Usaha



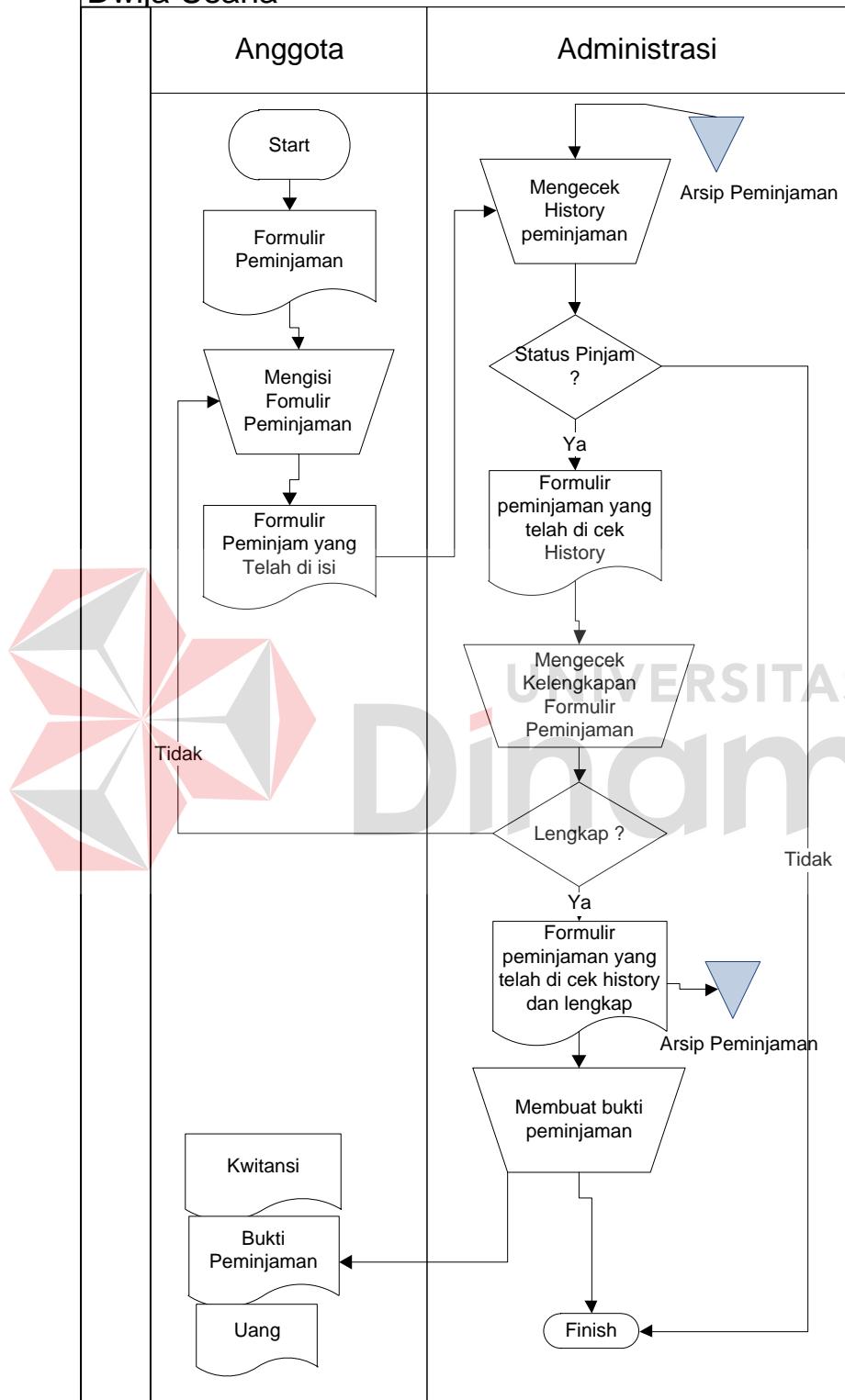
Gambar 4. 1 Document Flow Prosedur Pendaftaran

Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses manual dalam Prosedur pendaftaran anggota KPRI Dwija Usaha yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat diketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut .

4.1.2 Prosedur Peminjaman

Dalam Prosedur kedua ini akan dijelaskan bagaimana sebuah proses dalam sebuah peminjaman dilakukan oleh seorang anggota yang mana anggota tersebut telah memiliki hak dalam melakukan sebuah peminjaman di KPRI Dwija Usaha. Pada prosedur ini pertama – tama sebelum anggota melakukan peminjaman, anggota wajib mengisikan formulir peminjaman yang nantinya formulir tersebut akan di isi identitas anggota yang pinjam dan jumlah uang yang akan dipinjam. Setelah formulir peminjaman telah di isi maka formulir itu di wajibkan diberikan kepada pihak administrasi koperasi yang nantinya pihak administrasi akan mengecek apakah anggota tersebut sebelumnya pernah meminjam atau tidak. Pada saat pengecekan atas peminjaman jika anggota tersebut pernah meminjam dan belum lunas maka anggota tersebut tidak diperbolehkan untuk meminjam kembali, namun jika belum pernah atau pinjaman anggota tersebut sudah lunas maka anggota diperbolehkan meminjam kembali. Pihak administrasi juga akan mengecek kembali jika ada data dari formulir peminjaman yang belum terisi, maka pihak anggota tersebut wajib melengkapi data – data yang diwajibkan untuk di isi untuk syarat peminjaman, namun jika sudah lengkap maka pihak administrasi akan memberikan sesuai dengan peminjaman yang dilakukan oleh anggota yang melakukan peminjaman tersebut berupa bukti peminjaman serta kwitansi. Setelah itu fomulir peminjaman akan diarsipkan oleh pihak administrasi koperasi untuk pengarsipan dokumen.

Document Flow Prosedur Peminjaman KPRI Dwija Usaha



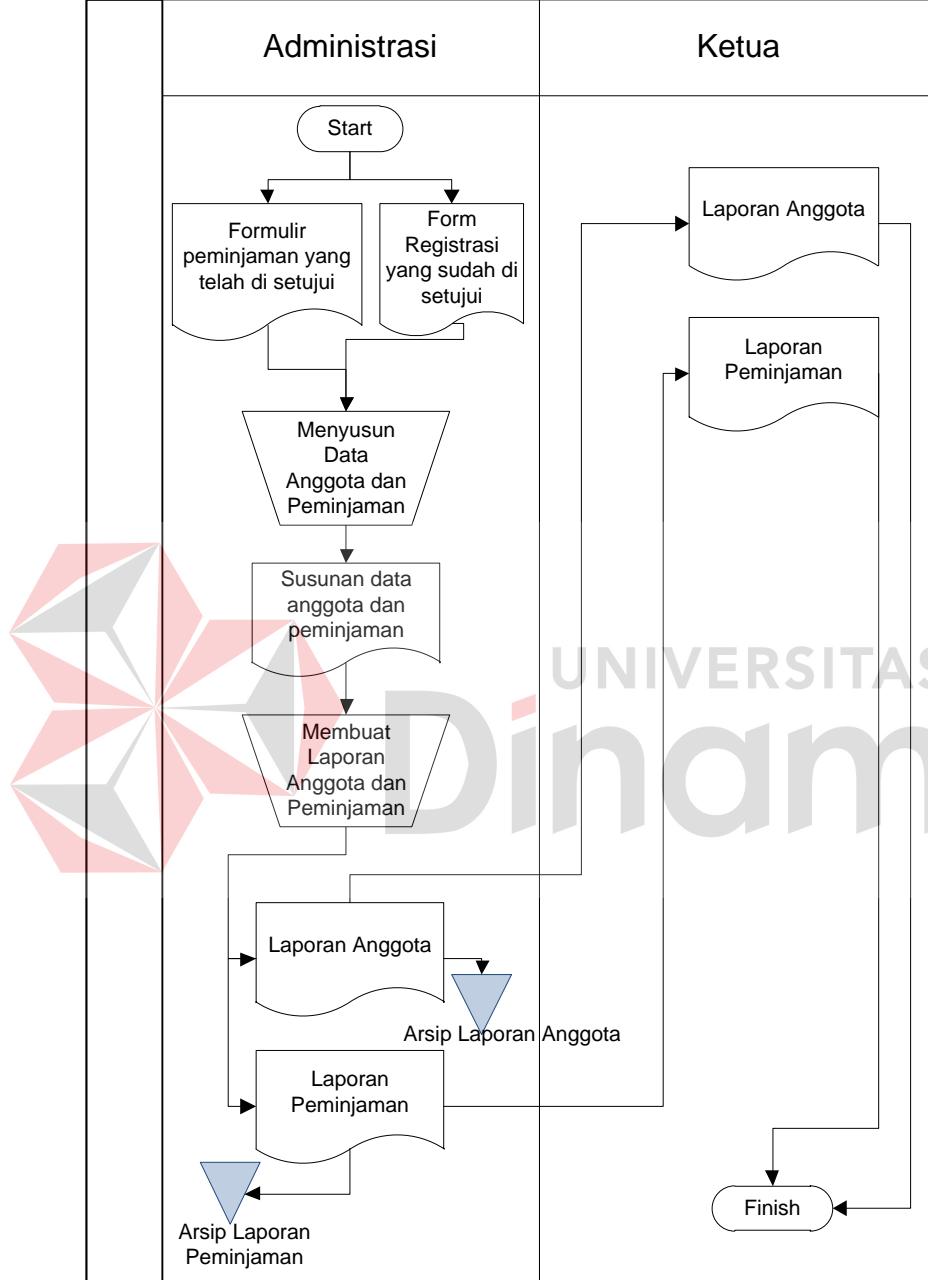
Gambar 4. 2 Document Flow Prosedur Peminjaman

Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses manual dalam Prosedur Peminjaman di KPRI Dwija Usaha yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat di ketahui tahapan – tahapan apa saja yang di lalui dalam prosedur tersebut.

4.1.3 Prosedur Pelaporan Anggota dan Pinjaman

Pada prosedur ke tiga ini akan dijelaskan bagaimana sistem pelaporan di lakukan yang mencangkup pelaporan tentang anggota maupun pinjaman. Prosedur ini pertama – tama akan dilakukan oleh bagian administrasi koperasi yang akan melakukan pelaporan terhadap data – data anggota maupun pinjaman kepada ketua koperasi. Data – data yang akan di laporan oleh administrasi didapatkan dari arsip dokumen yang telah dilakukan pada prosedur pertama dan prosedur kedua yang nantinya arsip tersebut akan disusun dan digunakan pihak administrasi untuk membuat laporan anggota dan pinjaman yang akan diberikan kepada ketua koperasi untuk evaluasi.

Document Flow Prosedur Pelaporan Anggota dan Peminjaman KPRI Dwija Usaha



Gambar 4. 3 Document Flow Prosedur Pelaporan Anggota dan Peminjaman

Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses manual dalam Prosedur Pelaporan Anggota dan Peminjaman di KPRI Dwija Usaha yang diimplementasikan ke dalam sistem

Dokumen Flow, sehingga dapat diketahui tahapan – tahapan apa saja yang dilalui dalam prosedur tersebut.

4.2 Mendesain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah melakukan analisis terhadap sistem yang ada. Desain sistem dilakukan dengan merancang Sistem Flow, *Context Diagram* (CD), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relational Diagram* (ERD) dan struktur table serta desain input output untuk aplikasi selanjutnya.

Pada saat akan membuat sistem flow maka akan memerlukan document flow yang mana document flow tersebut digunakan untuk dikembangkan menjadi sebuah sistem. Proses tersebut pastinya akan memerlukan sebuah database yang tepat untuk menyimpan data.

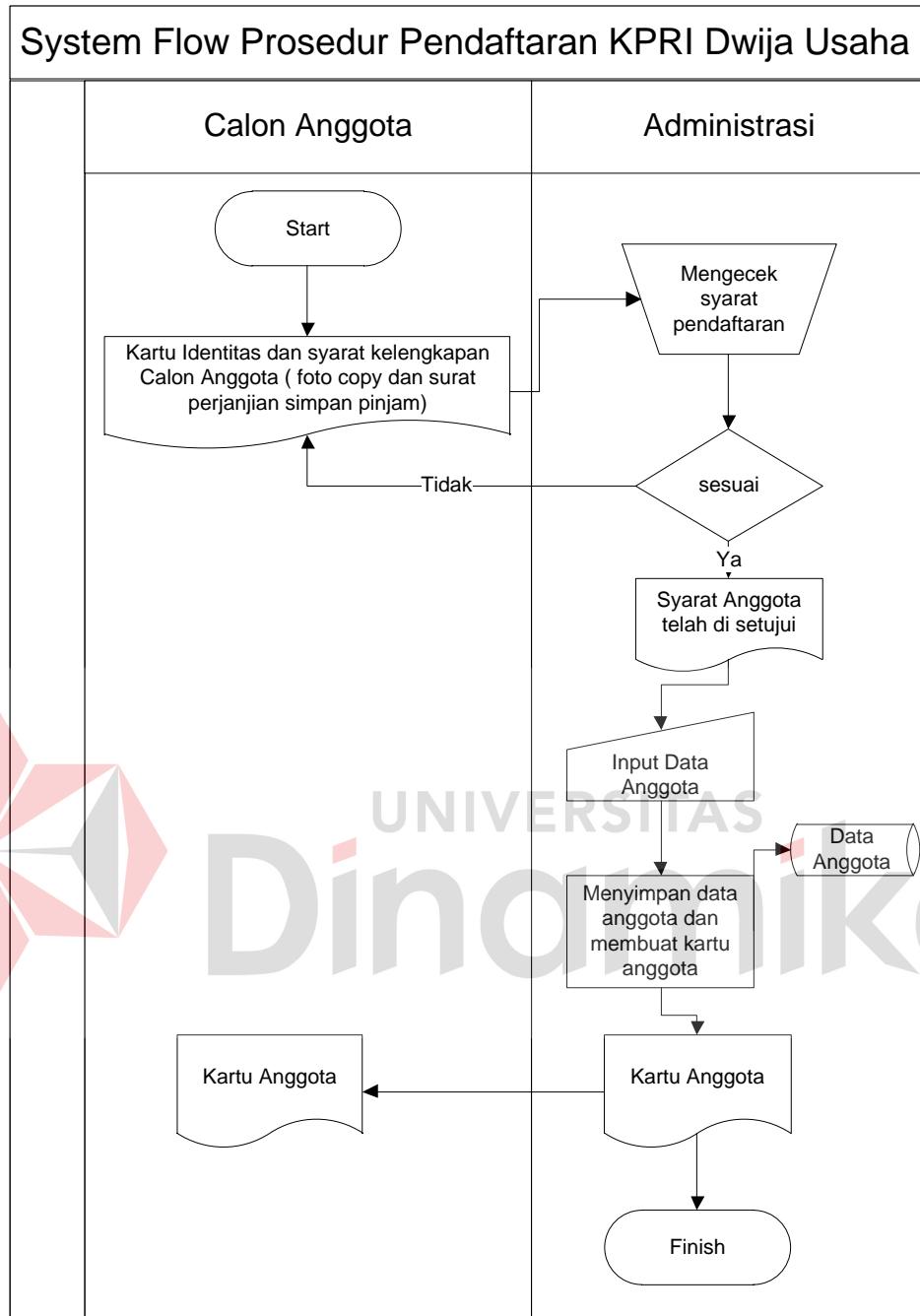
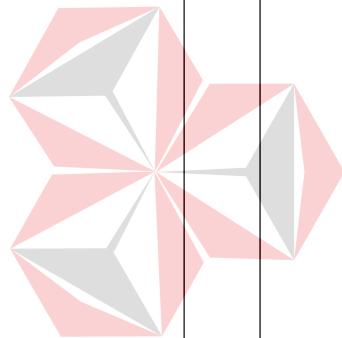
Selanjutnya setelah membuat sistem flow yang baru, maka juga akan membuat Context Diagram, External entity dan proses – proses yang ada pada Context Diagram yang tentunya berdasarkan pada sistem flow telah dibuat. Context Diagram yang telah dibuat juga akan lebih didetailkan lagi pada *Data Flow Diagram* yang nantinya dari *Data Flow Diagram* yang telah dibuat maka segala proses yang ada pada Context Diagram akan lebih jelas. Dan setelah *Data Flow Diagram* telah dibuat maka dapat membuat Entity Relational Diagram dan struktur tabel dengan melihat acuan pada *Data Flow Diagram*.

4.2.1 System Flow Pendaftaran

Pada system flow yang pertama ini akan menjelaskan tentang system flow pada prosedur pendaftaran. Pertama – tama calon anggota yang hendak mendaftar untuk menjadi anggota pada koperasi Dwija Usaha diwajibkan membawa kartu identitas dan syarat kelengkapan yang telah ditetapkan oleh pihak koperasi. Pihak koperasi yang telah menerima syarat – syarat yang diajukan

oleh calon anggota akan mengecek kelengkapan tersebut dimana jika syarat tersebut tidak lengkap, maka pihak koperasi akan mengkonfirmasikan kepada calon anggota bahwa persyaratan yang diajukan kurang dan meminta untuk melengkapi persyaratan tersebut. Namun jika persyaratan yang diajukan lengkap maka pihak koperasi Dwija Usaha akan membuatkan kartu anggota sesuai dengan identitas calon anggota dan jika sudah jadi maka kartu tersebut akan langsung diberikan kepada calon anggota yang mendaftar tadi, yang mana calon anggota tersebut pasti telah menjadi anggota koperasi Dwija Usaha.





Gambar 4. 4 System Flow Prosedur Pendaftaran Anggota

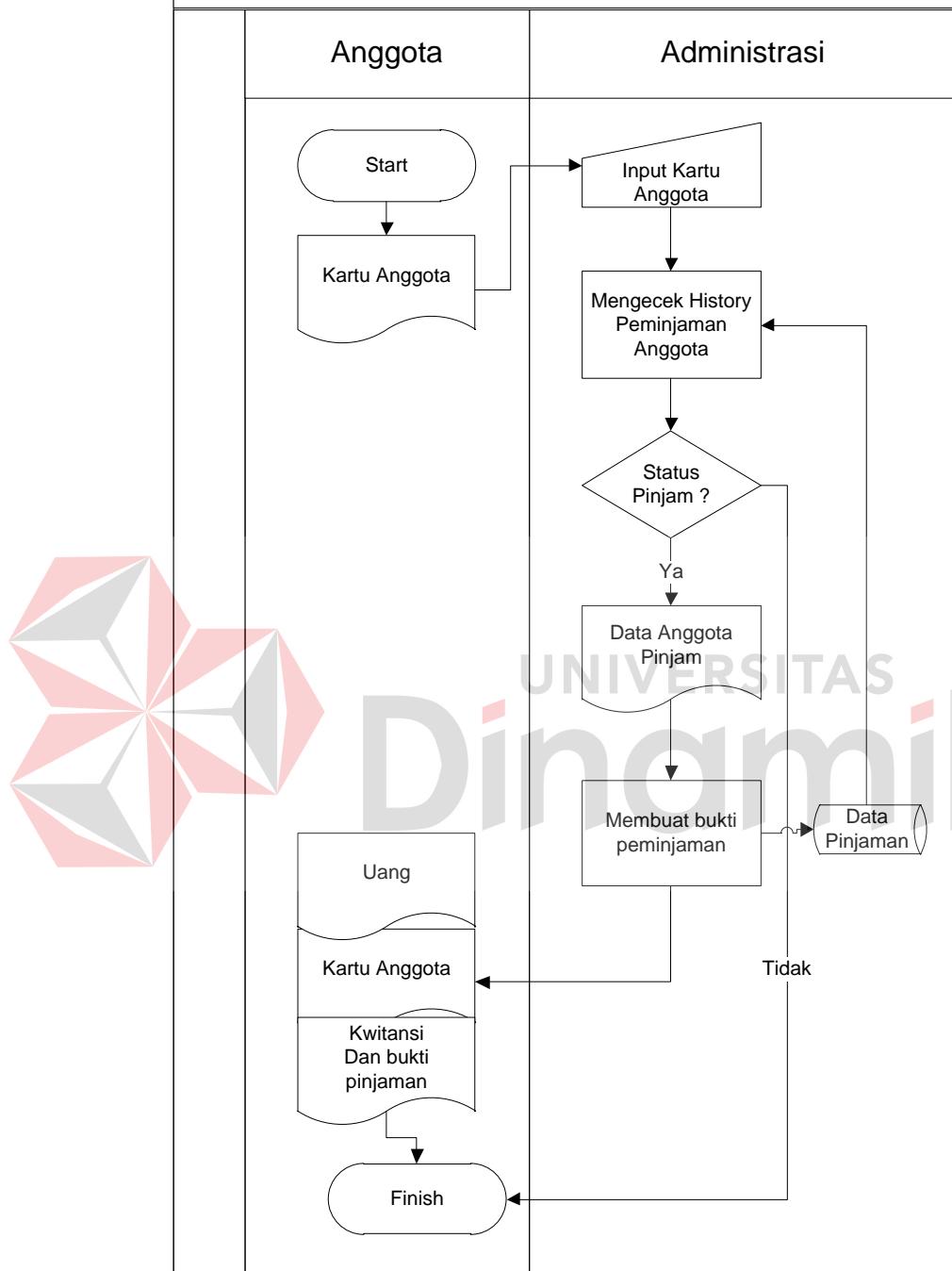
Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses yang telah tersistem dalam Prosedur pendaftaran anggota KPRI Dwija Usaha yang diimplementasikan ke dalam System Flow,

sehingga dapat diketahui tahapan – tahapan apa saja yang dilalui dalam prosedur tersebut.

4.2.2 System Flow Peminjaman

Pada system flow yang kedua ini akan menjelaskan tentang prosedur system flow peminjaman pada koperasi Dwija Usaha. Pertama – tama anggota sebelum melakukan peminjaman diwajibkan menyerah kartu anggota yang nantinya kartu anggota tersebut akan digunakan oleh pihak administrasi untuk mengecek apakah anggota tersebut pernah meminjam namun belum melunasi peminjaman tersebut atau tidak. Jika anggota tersebut masih memiliki kewajiban pinjaman maka anggota tersebut tidak dapat melakukan pinjaman dan diharuskan untuk melunasi terlebih dahulu tetapi jika anggota tersebut tidak memiliki kewajiban pinjaman maka anggota tersebut dapat melakukan pinjaman yang nantinya akan diproses oleh pihak administrasi koperasi dan dibuat bukti pinjaman, kwitansi serta uang yang sesuai dengan pinjaman anggota.

System flow Prosedur Peminjaman KPRI Dwija Usaha



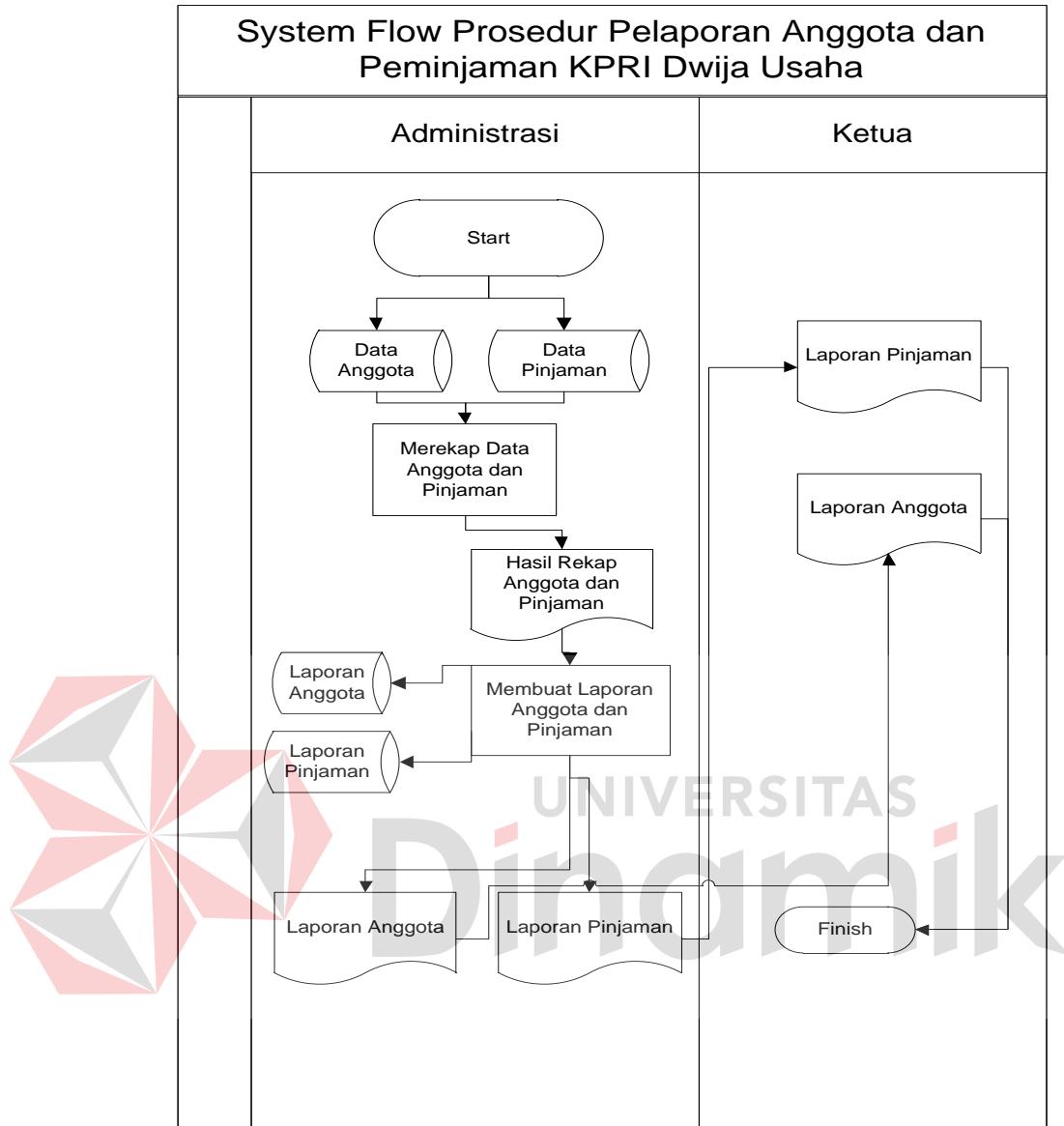
Gambar 4. 5 Document Flow Prosedur Peminjaman

Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses yang telah tersistem dalam Prosedur Peminjaman di KPRI Dwija Usaha yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat diketahui tahapan – tahapan apa saja yang dilalui dalam prosedur tersebut.

4.2.3 System Flow Pelaporan

Pada system flow yang ketiga ini akan dijelaskan tentang prosedur dalam pelaporan anggota dan peminjaman. Pertama – tama pihak administrasi akan merekap data – data dari data anggota dan data pinjaman yang nantinya hasil rekapan tersebut akan dibuat sebuah laporan tentang anggota dan laporan pinjaman yang nantinya akan diberikan kepada ketua koperasi.



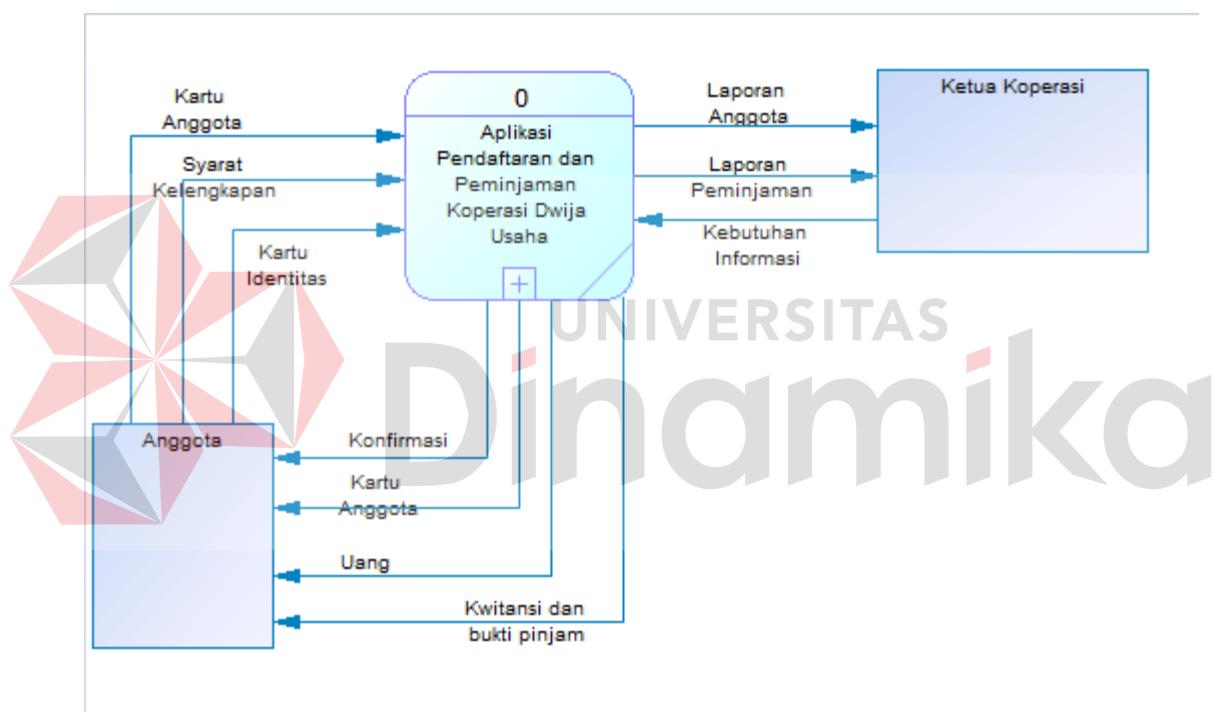


Gambar 4. 6 Document Flow Prosedur Pelaporan Anggota dan Peminjaman

Gambar tersebut menjelaskan tentang sebuah proses yang telah tersistem dalam Prosedur Pelaporan Anggota dan Peminjaman di KPRI Dwija Usaha yang diimplementasikan ke dalam sistem Dokumen Flow, sehingga dapat diketahui tahapan – tahapan apa saja yang dilalui dalam prosedur tersebut.

4.2.4 Context Diagram

Pada *Context Diagram* ini menjelaskan tentang gambaran umum tentang proses – proses inputan yang diperlukan dalam aplikasi pendaftaran dan peminjaman di koperasi Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 puri yang terdiri dari Entitas Eksternal dan Entitas Internal. *Context Diagram* ini merupakan gambaran yang menyeluruh dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang merupakan proses yang lebih detail ataupun proses kecil dari *Context Diagram* tersebut. Adapun gambaran dari *Context Diagram* yang ada pada gambar di bawah ini.

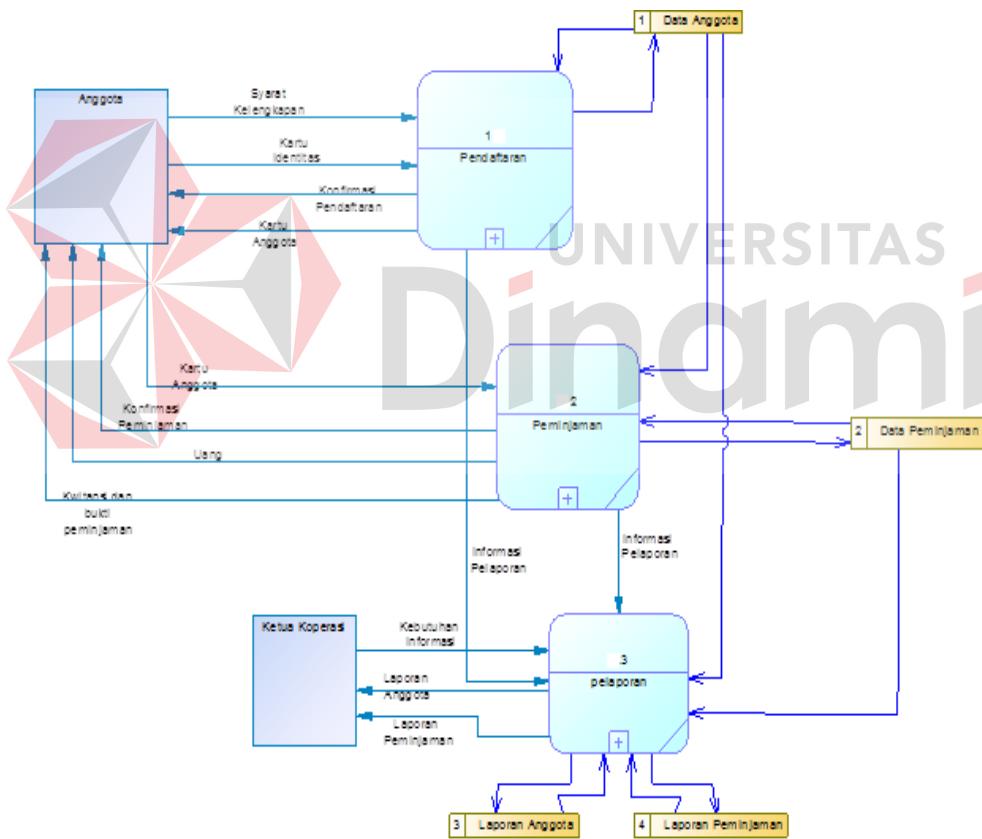


Gambar 4. 7 Context Diagram

4.2.5 Data Flow Diagram

Pada *Data Flow Diagram* ini menjelaskan tentang proses – proses yang lebih mendetail dari *Context Diagram* aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman dari koperasi Dwija Usaha pada

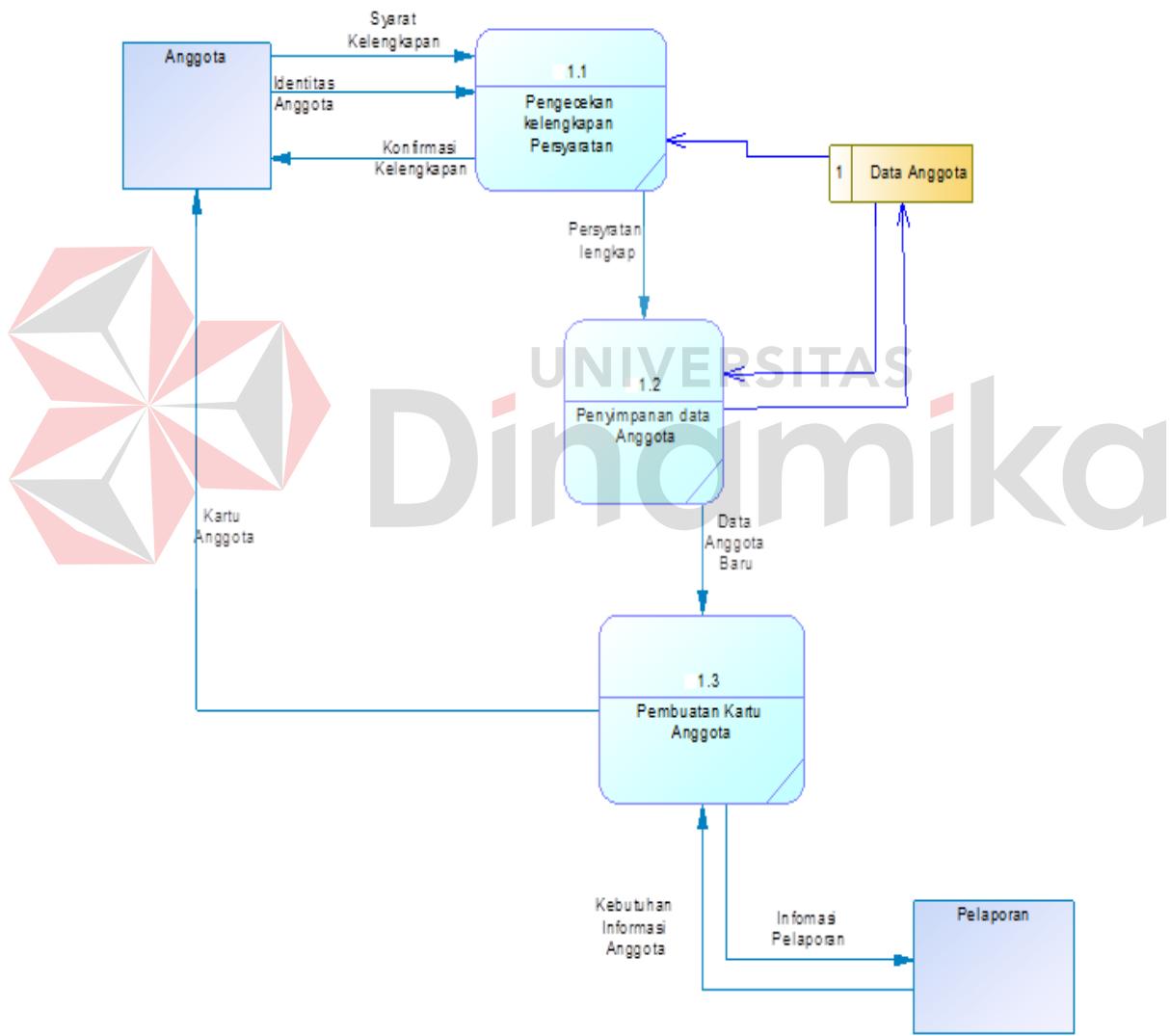
SMA Negeri 1 Puri. *Data Flow Diagram* ini terdapat 2 level diantara level 1 dan level 2. Dalam *Data Flow Diagram* level 1 menjelaskan tentang proses yang lebih detail dari Context Diagram dimana terdapat proses – proses apa saja dari aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman di koperasi Dwija Usaha pada SMA Negeri 1 Puri serta menjelaskan tentang inputan – inputan dan outputan – outputan apa saja pada proses tersebut. Sedangkan pada *Data Flow Diagram* level 2 akan menjelaskan proses – proses yang lebih detail dari tiap proses yang ada pada *Data Flow Diagram* level 1 yaitu Proses Pendaftaran, Peminjaman dan juga Pelaporan. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 1 pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 8 Data Flow Diagram level 1

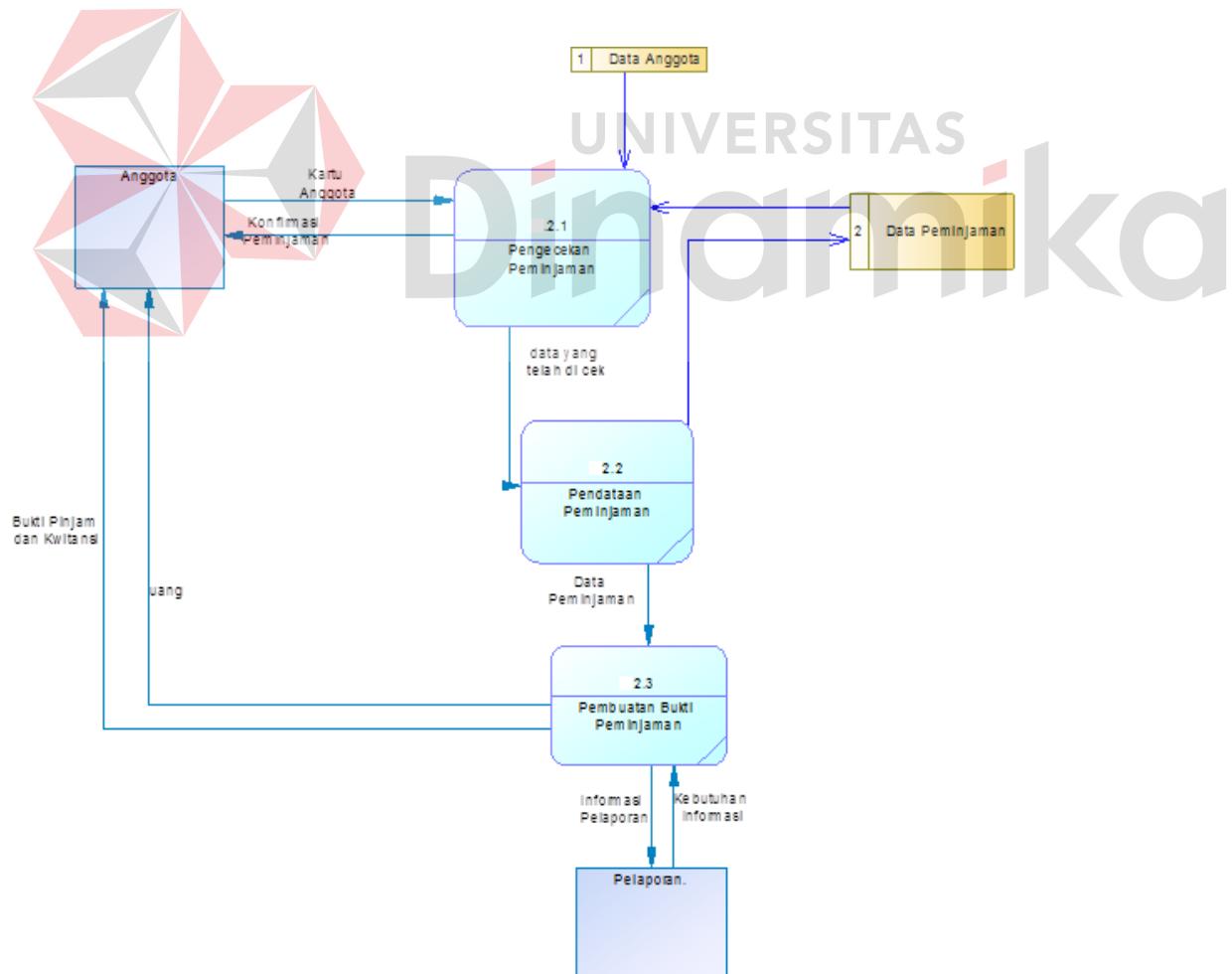
Sedangkan pada *Data Flow Diagram* level 2 yang merupakan subsistem dari proses pendaftaran anggota koperasi ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut.

Pada subsistem ini alur proses akan dimulai dari calon anggota yang memberikan inputan – inputan kepada pihak administrasi koperasi dimana pihak administrasi tersebut nantinya akan memproses inputan – inputan yang diterima yang nanti pada akhirnya sampai calon anggota tersebut diterima menjadi anggota koperasi Dwija Usaha. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 2 Subsistem Pendaftaran pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 9 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pendaftaran Anggota

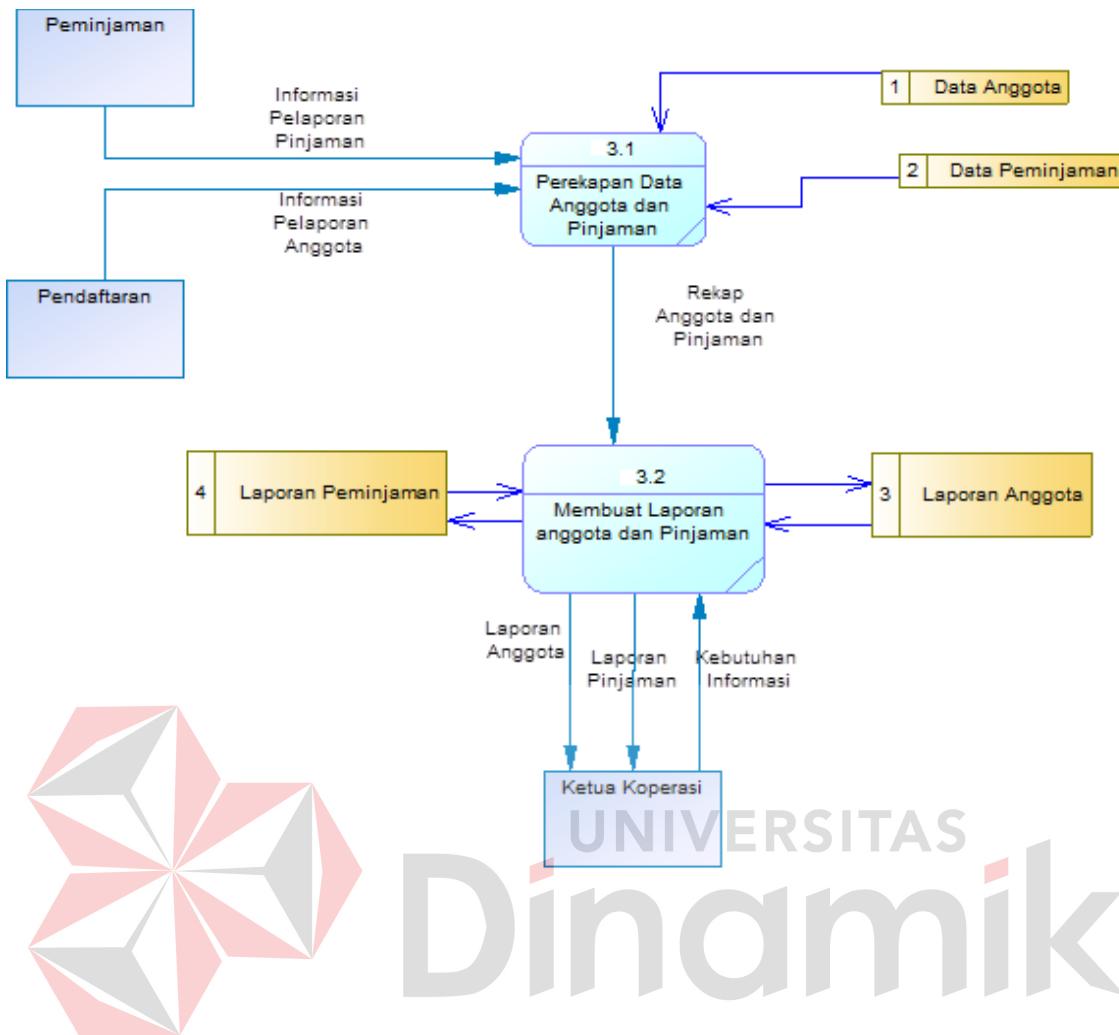
Sedangkan pada *Data Flow Diagram* level 2 yang merupakan subsistem dari proses Peminjaman ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses pertama yang akan dimulai dari anggota yang melakukan pinjaman kepada pihak administrasi dengan memberikan inputan – inputan yang nantinya pihak administrasi akan memproses inputan – inputan tersebut sampai akhirnya proses peminjaman tersebut dapat dilakukan atau tidak dengan melihat data – data yang dimiliki pihak administrasi koperasi Dwija Usaha. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 2 Subsistem Peminjaman pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 10 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Peminjaman

Sedangkan Pada *Data Flow Diagram* level 2 yang merupakan subsistem Pelaporan Anggota dan Pinjaman ini akan menjelaskan alur dari proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses yang pertama akan dilakukan oleh pihak administrasi yang mana pihak administrasi koperasi akan mengambil data – data dari subsistem pendaftaran dan peminjaman yang nantinya akan diproses oleh pihak administrasi sampai pada akhirnya laporan tersebut selesai dan diberikan kepada ketua koperasi sebagai pelaporan atas kegiatan yang dilakukan. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 2 Subsistem Pelaporan Anggota dan Peminjaman pada gambar di bawah ini.





Gambar 4. 11 Data Flow Diagram level 2 Subsistem Pelaporan Anggota dan Peminjaman

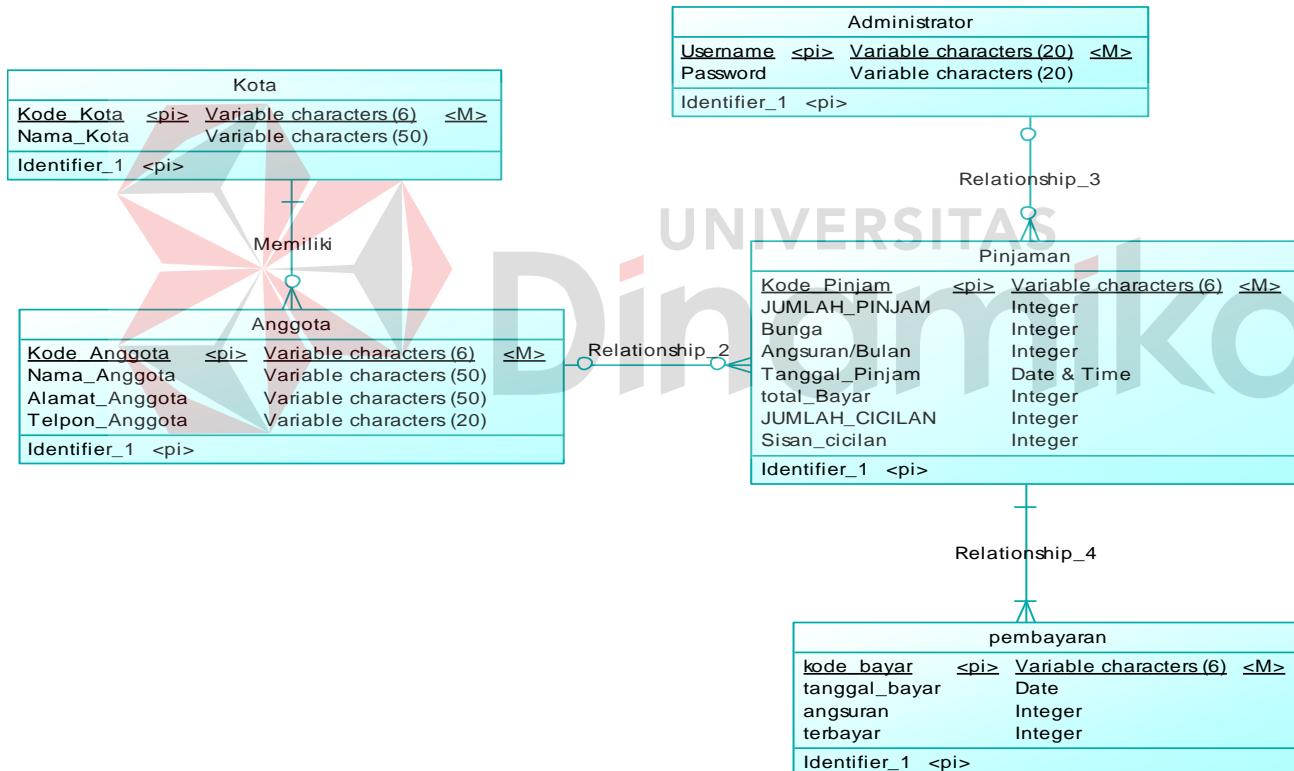
4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar diagram pada basis data dimana pada sistem ini menggambarkan hubungan diagram pada aplikasi pendaftaran dan peminjaman di koperasi Dwija Usaha. Pada ERD sendiri terdiri dari 2 macam yaitu *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data model (PDM)*. Berikut ini penjelasan pada

masing – masing jenis pada ERD tersebut pada aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman pada Koperasi Dwija Usaha di SMA Negeri 1 Puri.

4.3.1 Conceptual Data Model (CDM)

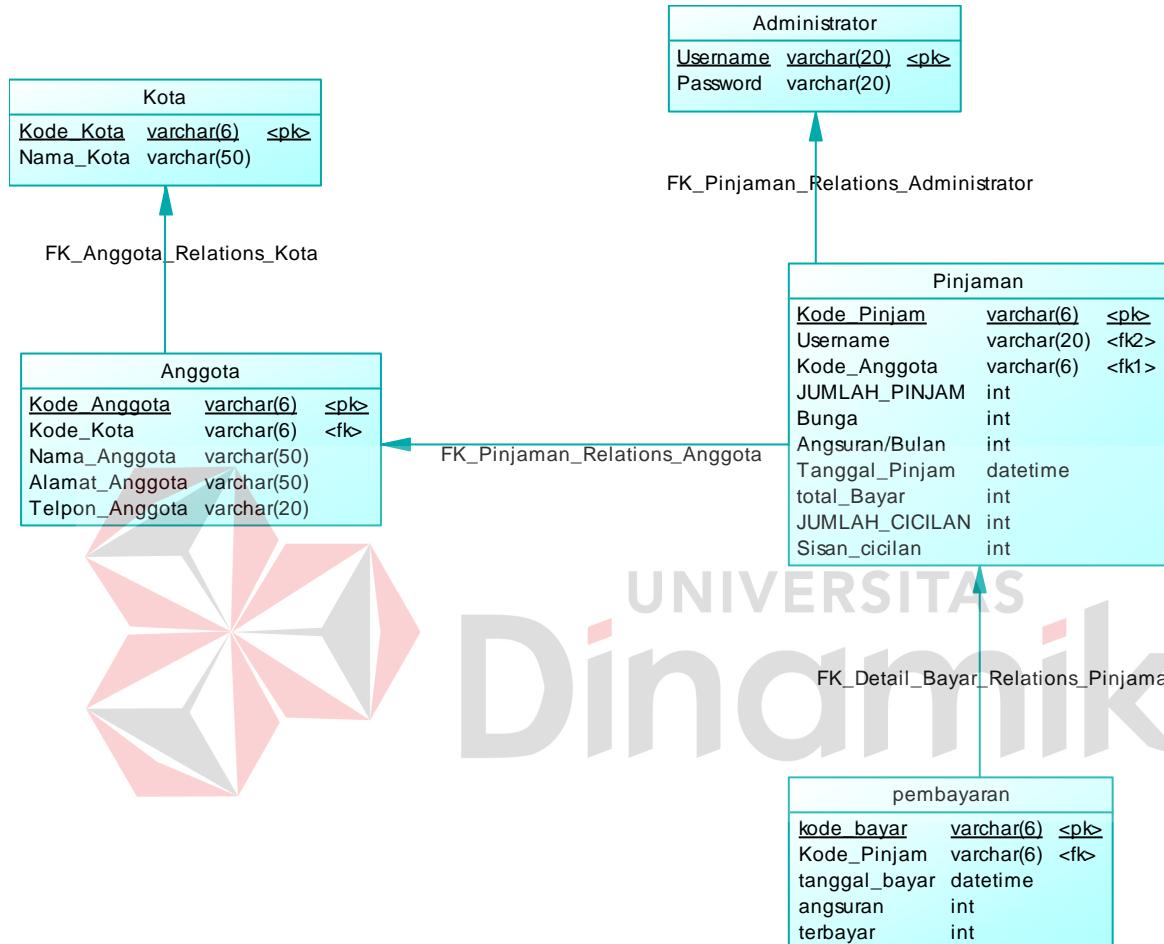
Conceptual Data Model (CDM) pada aplikasi pendaftaran dan peminjaman di koperasi Dwija Usaha merupakan gambaran dari hubungan tiap database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Adapun *Conceptual Data Model (CDM)* tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 12 Conceptual Data Model (CDM) Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

Physical Data Model (PDM) pada aplikasi pendaftaran dan peminjaman di koperasi Dwija Usaha merupakan gambaran dari hubungan tiap database yang diperlukan dalam pembuatan

aplikasi tersebut beserta hasil relasi – relasi yang telah dihubungkan antara tiap tabel. Adapun gambar *Physical Data Model (PDM)* tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 13 Physical Data Model (PDM) Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.4 Struktur Basis Data dan Tabel

Pada bagian struktur basis data dan tabel ini akan dijelaskan satu – persatu tabel – tabel yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pendaftaran dan peminjaman di koperasi Dwija

Usaha pada SMA Negeri 1 Puri. Data yang berada di bawah ini akan menjelaskan detail dari struktur tabel untuk setiap pada aplikasi.

4.4.1 Tabel Administrator

Nama Tabel : Administrator

Fungsi : Menyimpan Username dan Password

Primary Key : Username

Foreign Key : -

Tabel 4. 1 Administator

| Field Name | Type | Field Size | Description |
|------------|---------|------------|-------------|
| Username | VarChar | 20 | Username |
| Password | VarChar | 20 | Password |

Tabel Administrator digunakan sebagai identifikasi dimana menggunakan username dan password sebagai validasi disaat akan melakukan login pada aplikasi yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Username : VarChar (20), merupakan *primary key* dari tabel administrator yang terdiri atas angka dan huruf.
- Password : VarChar (20), merupakan kode privasi yang dimiliki oleh administrator.

4.4.2 Tabel Pinjaman

Nama Tabel : Pinjaman

Fungsi : Menyimpan data – data transaksi pinjaman

Primary Key : Kode_pinjam

Foreign Key : Username dan Kode_Anggota

Tabel 4. 2 Pinjaman

| Field Name | Type | Field Size | Description |
|----------------|----------|------------|-----------------|
| Kode_pinjam | VarChar | 6 | Kode Pinjam |
| Username | VarChar | 20 | Username |
| Kode_anggota | VarChar | 6 | Kode Anggota |
| Bunga | Integer | - | Bunga Pinjam |
| Angsuran/Bulan | Integer | - | Angsuran Pinjam |
| Tanggal_pinjam | DateTime | - | Tanggal Pinjam |
| Total_Bayar | Integer | - | Total Bayar |
| Jumlah_Cicilan | Integer | - | Jumlah Cicilan |
| Sisa_Cicilan | Integer | - | Sisa Cicilan |

Tabel Pinjaman digunakan sebagai tabel transaksi yang menyimpan data – data pinjaman anggota koperasi, yang memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_Pinjam : VarChar (6), merupakan *primary key* dari tabel pinjam yang ada pada aplikasi.
- Username : VarChar (20), merupakan *foreign key* dari tabel administrator.
- Kode_Anggota : VarChar (6), merupakan *foreign key* dari tabel anggota

- Bunga : Integer, merupakan bunga dari pinjaman.
- Angsuran/Bulan : Integer, merupakan jumlah angsuran yang dibayar dalam per bulan.
- Tanggal_Pinjam : DateTime, merupakan tanggal pinjam saat anggota melakukan pinjaman.
- Total_Bayar : Integer, merupakan total bayar atas jumlah pinjaman yang dilakukan.
- Jumlah_Cicilan : Integer, merupakan Jumlah cicilan seluruh dalam pinjaman yang dilakukan.
- Sisa_Cicilan : Integer, merupakan sisa cicilan dari pinjaman setelah pembayaran.

4.4.3 Tabel Anggota

Nama Tabel : Anggota

Fungsi : Menyimpan data anggota koperasi

Primary Key : Kode_Anggota

Foreign Key : Kode_kota

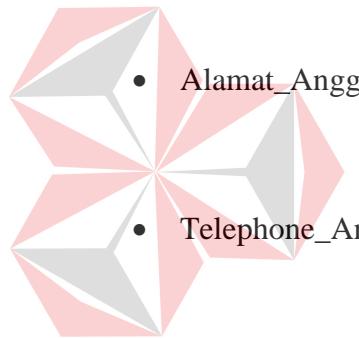
Tabel 4. 3 Anggota

| Field Name | Type | Field Size | Description |
|----------------|---------|------------|----------------|
| Kode_Anggota | Varchar | 6 | Kode Anggota |
| Kode_Kota | VarChar | 6 | Kode Kota |
| Nama_Anggota | VarChar | 50 | Nama Anggota |
| Alamat_Anggota | VarChar | 50 | Alamat Anggota |

| | | | |
|--------------------------|---------|----|-------------------|
| Telephone_Anggota | VarChar | 20 | Telephone Anggota |
|--------------------------|---------|----|-------------------|

Tabel Anggota digunakan untuk menyimpan data – data anggota koperasi Dwija Usaha, yang memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_Anggota : VarChar (6), merupakan primary key dari tabel anggota.
- Kode_Kota : VarChar (6), merupakan foreign key dari tabel kota
- Nama_Anggota : VarChar (50), merupakan nama dari anggota koperasi.
- Alamat_Anggota : VarChar (50), merupakan alamat dari anggota koperasi
- Telephone_Anggota : VarChar (20), merupakan nomor telephone dari anggota koperasi.



4.4.4 Tabel Kota

Nama Tabel : Kota

Fungsi : Menyimpan data – data kota

Primary Key : Kode_Kota

Foreign Key : -

Tabel 4. 4 Kota

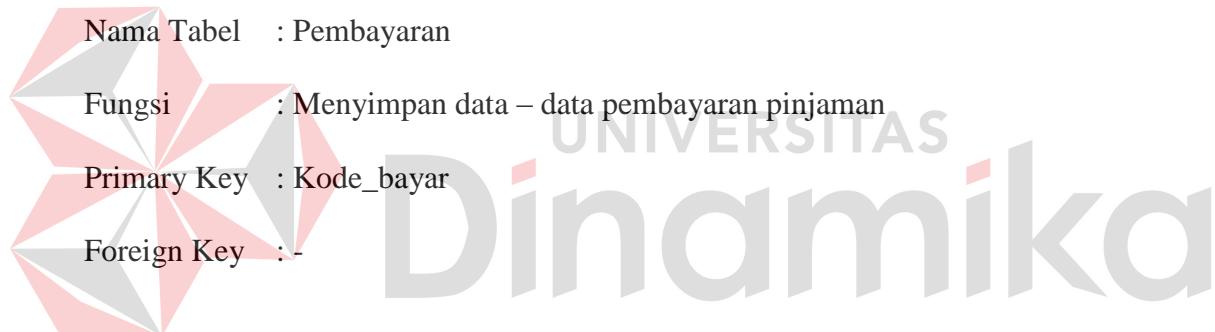
| Field Name | Type | Field Size | Description |
|------------|------|------------|-------------|
|------------|------|------------|-------------|

| | | | |
|------------------|---------|----|-----------|
| Kode_Kota | VarChar | 6 | Kode Kota |
| Nama_Kota | VarChar | 50 | Nama Kota |

Tabel Kota Digunakan untuk maintenance kota – kota yang sekiranya menjadi Alamat dari anggota, yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

- Kode_Kota : VarChar (6), merupakan primary key dari tabel kota.
- Nama_Kota : Varchar (50), merupakan nama dari kota.

4.4.5 Tabel Pembayaran



Tabel 4. 5 Pembayaran

| Field Name | Type | Field Size | Description |
|----------------------|----------|------------|-----------------------|
| Kode_bayar | VarChar | 6 | Kode Bayar |
| Kode_pinjam | VarChar | 6 | Kode Pinjam |
| Tanggal_bayar | DateTime | - | Tanggal Pembayaran |
| Angsuran | Integer | - | Angsuran |
| Terbayar | Integer | - | Pembayaran |

Tabel Pembayaran Digunakan untuk maintenance data pembayaran pinjaman yang digunakan sebagai bukti pembayaran, yang mana memiliki keterangan sebagai berikut :

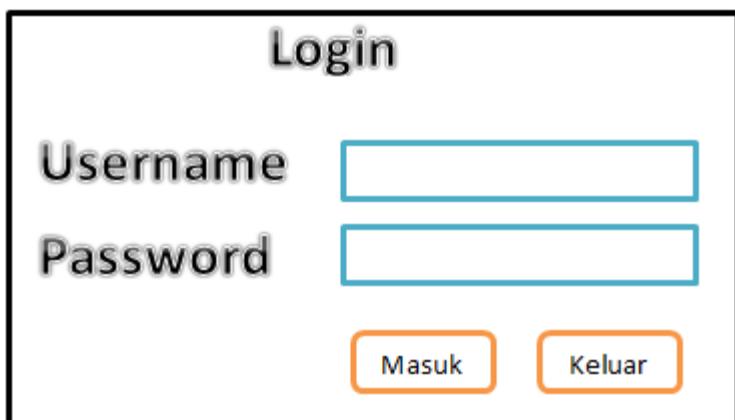
- **Kode_Bayar** : VarChar (6), merupakan primary key dari tabel detail bayar.
- **Kode_pinjam** : VarChar (6), merupakan foreign key dari tabel detail bayar
- **Tanggal_Bayar**: DateTime, merupakan tanggal dari pembayaran pinjaman.
- **Angsuran** : Integer, merupakan sisa pembayaran angsuran pinjaman.
- **Terbayar** : Integer, merupakan pembayaran atas angsuran pinjaman

4.5 Desain Input Output

Dalam desain *input* dan *output* dari aplikasi pendaftaran dan peminjaman pada koperasi Dwija Usaha, merupakan desain dimana berupa form yang nantinya akan dimasukkan data – data yang berkaitan dengan proses kegiatan pada pendaftaran dan peminjaman yang naninya akan menghasilkan suatu informasi dari pengolahan data tersebut. Desain *input* dan *output* juga merupakan acuan dalam pembuatan aplikasi dalam merancang dan membangun aplikasi.

4.5.1 Desain Form Login

Form login merupakan form dimana digunakan untuk pengidentifikasi user sebelum masuk ke program yang nantinya akan ditentukan apakah user tersebut memiliki hak akses dalam penggunaan aplikasi tersebut. Dalam proses pengidentifikasi user perlu memasukkan username dan juga password yang nantinya akan diidentifikasi apakah username dan password tersebut sesuai. Jika username dan password tidak sesuai maka akan keluar pemberitahuan bahwa username atau password yang dimasukkan tidak sesuai, namun jika benar maka username dan password tersebut telah selesai diidentifikasi dan form login akan otomatis masuk ke dalam aplikasi atau program. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form login.

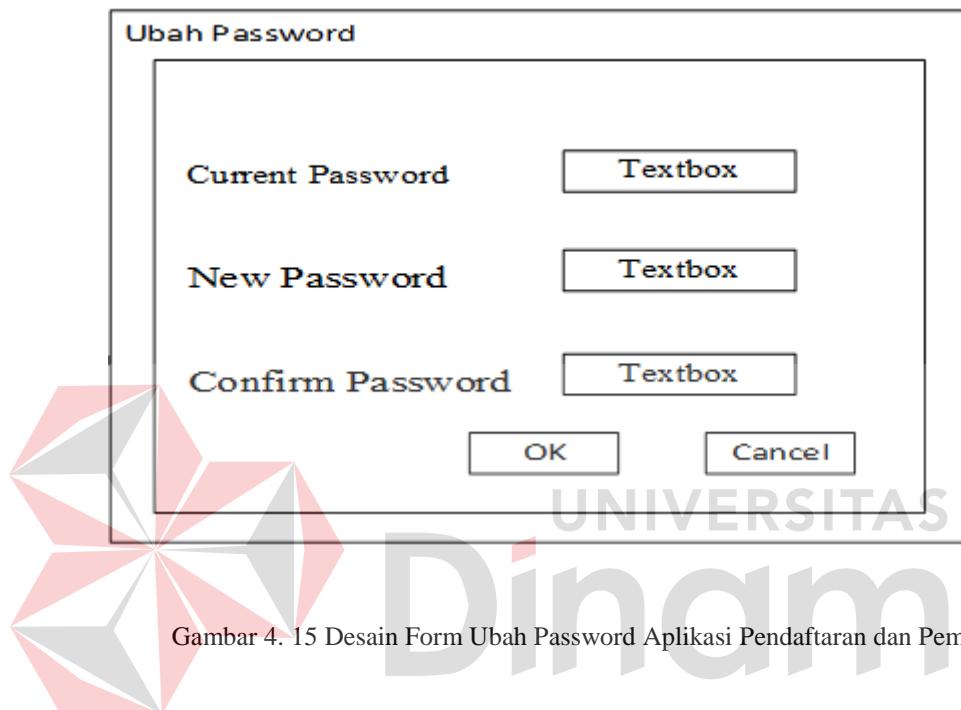


The image shows a simple login form with a black border. At the top center, the word "Login" is written in a bold, black, sans-serif font. Below it, the word "Username" is followed by a blue rectangular input field. Below that, the word "Password" is followed by another blue rectangular input field. At the bottom of the form, there are two orange rectangular buttons with rounded corners, one labeled "Masuk" (Login) and the other labeled "Keluar" (Logout).

Gambar 4. 14 Desain Form Login Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.5.2 Desain Form Ubah Password

Berikut ini merupakan tampilan dari *form* ubah *password* yang berfungsi untuk mengubah *password* baru *user* jika *user* ingin mengganti *password* yang lama. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form ubah password.



Ubah Password

Current Password

New Password

Confirm Password

Gambar 4. 15 Desain Form Ubah Password Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

The diagram shows a window titled "Ubah Password" (Change Password). Inside, there are three text input fields: "Current Password", "New Password", and "Confirm Password", each with a "Textbox" label. Below these fields are two buttons: "OK" and "Cancel". The window has a standard rectangular border and a title bar.

4.5.3 Desain Form Anggota

Form Anggota merupakan form yang digunakan untuk menyimpan, merubah dan menghapus data anggota dimana sebelumnya data – data anggota akan dimasukan berdasarkan identitas yang dimiliki anggota tersebut. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form anggota.

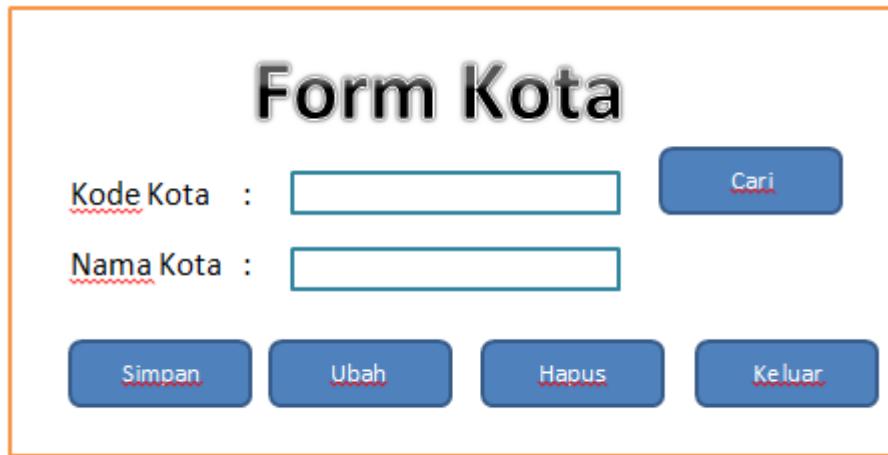
Form Anggota

| | | | |
|---------------|---|----------------------|-------------------------------------|
| Kode Anggota | : | <input type="text"/> | <input type="button" value="Cari"/> |
| Nama | : | <input type="text"/> | |
| Alamat | : | <input type="text"/> | |
| Kota | : | <input type="text"/> | |
| No. Telephone | : | <input type="text"/> | |

Gambar 4. 16 Desain Form Anggota Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.5.4 Desain Form Kota

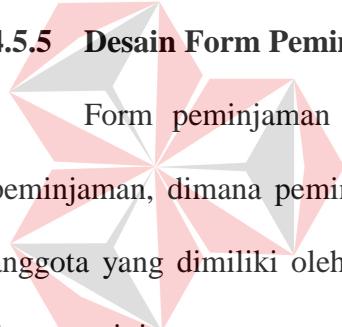
Form Kota merupakan form yang digunakan untuk menyimpan data – data master kota guna untuk menjadi masukan pada form anggota yang memerlukan kota. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form Kota.



The image shows a user interface for a city form. At the top, the title 'Form Kota' is displayed in a large, bold, black font. Below the title, there are two input fields: 'Kode Kota' with a red underline and 'Nama Kota', both followed by a blue rectangular input box. To the right of the 'Kode Kota' input box is a blue rectangular button with the word 'Cari' in red. Below these fields are four blue rectangular buttons with white text: 'Simpan', 'Ubah', 'Hapus', and 'Keluar'. The entire form is enclosed in a thin orange rectangular border.

Gambar 4. 17 Desain Form Kota Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.5.5 Desain Form Peminjaman



Form peminjaman merupakan form yang digunakan dalam proses transaksi dalam peminjaman, dimana peminjaman dilakukan oleh anggota koperasi dengan memberikan kartu anggota yang dimiliki oleh anggota tersebut. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form peminjaman.



Form Peminjaman

Kode Pinjaman : Cari

Nama Anggota :

Jumlah Pinjam :

Berapa Angsuran :

Angsuran/ Bulan :

Bunga (1%) :

Jumlah bayar :

Simpan **Ubah** **Hapus** **Keluar**

Gambar 4. 18 Desain Form Peminjaman Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.5.6 Desain Form Pembayaran

Form pembayaran pinjaman merupakan form yang digunakan dalam proses transaksi setelah anggota melakukan peminjaman. Form ini dibuat bertujuan untuk menyimpan data pembayaran anggota atas pinjaman yang dilakukan yang mana juga sebagai bukti dalam melakukan transaksi peminjaman. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form pembayaran.

Form Pembayaran

| | |
|-----------------|---|
| Kode Pembayaran | Tanggal Bayar |
| Kode Pinjaman | <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text"/> |
| Nama Anggota | <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text"/> |
| Pembayaran | <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text"/> |
| Sisa Angsuran | <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;" type="text"/> |

Gambar 4. 19 Desain Form Laporan Anggota Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.5.7 Desain Form Laporan Anggota

Form laporan anggota merupakan form yang digunakan untuk memberikan informasi tentang anggota – anggota yang ada pada koperasi Dwija Usaha. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form laporan anggota.

Laporan Anggota

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI)

Dwija Usaha

Gambar 4. 20 Desain Form Laporan Anggota Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.5.8 Desain Form Laporan Peminjaman

Form laporan peminjaman merupakan form yang digunakan untuk memberikan informasi tentang laporan peminjaman yang dilakukan oleh anggota. Adapun gambar di bawah ini merupakan desain form laporan peminjaman.

Laporan Peminjaman

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha

Gambar 4. 21 Desain Form Laporan Peminjaman Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman

4.6 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Desain *form* yang telah dibuat cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan. Pada tahap ini juga akan dijelaskan detil dari Sistem Informasi Pendaftaran dan Peminjaman pada koperasi Dwija Usaha mulai dari spesifikasi *hardware* atau *software* pendukung dan cara installasi program.

4.6.1 Software dan Hardware Pendukung

1. Perangkat Lunak (Software)

- Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Ultimate, XP, Vista atau lebih baru
 - Microsoft Visual Studio 2008

- SQL Server 2008 Express Edition

2 Perangkat Keras (Hardware)

- Processor Dual Core atau lebih
- Memory RAM 2 GB
- Hardisk Minimal 15 GB
- Monitor LCD 14 in
- Printer

4.6.2 Cara Installasi Program

Untuk dapat menggunakan program ini terlebih dahulu komputer akan diinstallasasi program aplikasi pendaftaran dan peminjaman harus sudah memiliki beberapa software pendukung yang dapat membuat program ini dapat dijalankan, dimana beberapa software pendukung tersebut adalah :

- Microsoft Visual Studio 2008 atau lebih
- Sql Server 2008 Express

Setelah semua komponen tersebut telah selesai diinstallasi maka langkah pertama yaitu mengcopy database aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman Koperasi Dwija Usaha pada SQL Server. Jika langkah tersebut telah selesai maka program telah dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

4.6.3 Pembahasan Implementasi Sistem

Implementasi pada tahapan ini merupakan maksud dalam menggambarkan jalannya sistem yang telah dibuat beserta dengan penjelasan fungsi dari masing – masing form yang ada pada Aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman Koperasi Dwija Usaha.

- **Form Login**



Gambar 4. 22 Desain Form Login

Sebelum masuk ke dalam aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman Koperasi Dwija Usaha diharapkan mengisikan password Login terhadap sistem guna sebagai bentuk keamanan bahwa tidak setiap pihak yang dapat mengakses sistem tersebut. Jika password yang dimasukkan tidak sesuai maka akan muncul pemberitahuan bahwa password yang dimasukkan tidak sesuai, dan jika benar maka aplikasi akan langsung masuk ke dalam menu sistem.

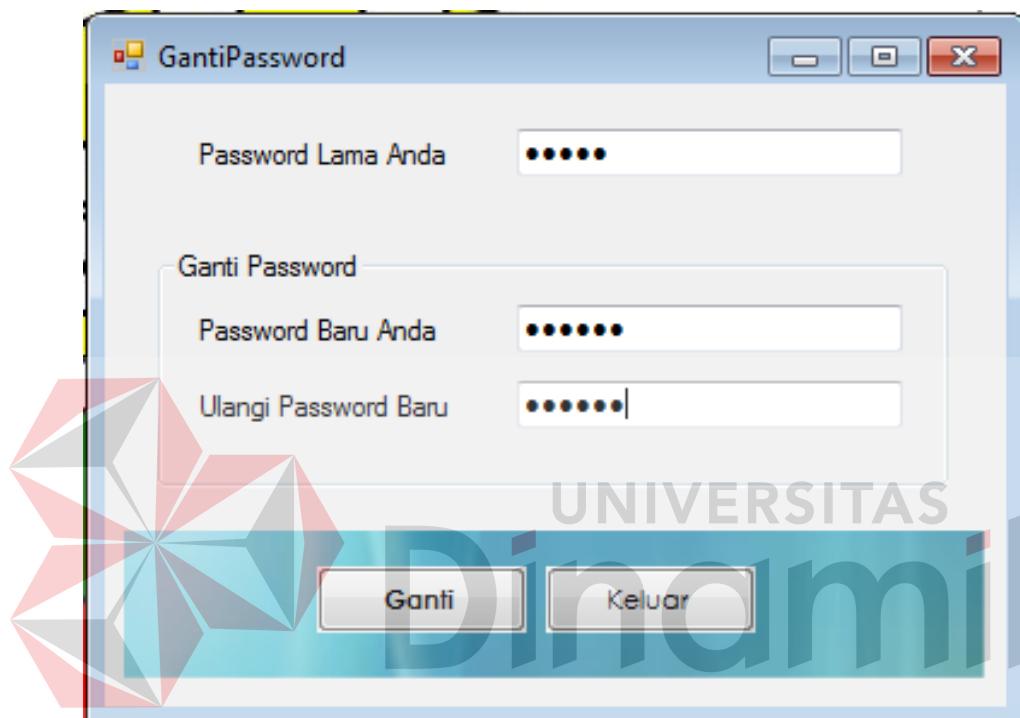
- **Form Menu**



Gambar 4. 23 Desain Form Menu

Form menu pada aplikasi Pendaftaran dan Peminjaman Koperasi Dwija Usaha ini memberikan fitur – fitur yang tersedia dimana disesuaikan dengan kebutuhan user. User dapat memilih setiap fitur yang diinginkan sesuai dengan fitur yang tersedia di bagian atas menu dari aplikasi tersebut.

- **Form Ganti Password**



Gambar 4. 24 Desain Form Ganti Password

Pada form ganti password ini merupakan form dimana user dapat merubah passwordnya jika merasa password lama yang dimiliki user telah usang atau bahkan diketahui orang lain. Maka user dapat menggunakan fungsi dari form ganti password ini dengan mengisi password lama dan mengisi password baru sebanyak dua kali pada form tersebut. Yang mana jika saat mengisi form baru secara dua kali berbeda maka akan muncul password berbeda dan jika benar maka akan muncul pemberitahuan password telah berubah

- **Form Master Kota**



Gambar 4. 25 Master Kota

Pada form master kota ini merupakan form yang memiliki fungsi maintenance kota – kota yang dibutuhkan apabila saat mengisi biodata dari calon anggota yang telah terdaftar menjadi anggota Koperasi Dwija Usaha. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus, keluar

dimana itu merupakan fitur dari form kota jika ingin menambah data kota, menghapus data kota atau bahkan keluar dari menu form kota.

- **Form Pendaftaran Anggota**



The screenshot shows a Windows application window titled "PendaftaranAnggota". The main title bar has the text "DATA ANGGOTA" and "KPRI DWIJA USAHA" and "SMA Negeri 1 Puri". The window contains several input fields: "Kode Anggota" (A0003), "Nama Anggota" (empty), "Tempat/Tanggal Lahir" (SURABAYA, May 31, 2015), and "Alamat Anggota" (empty). Below these are two telephone number fields: "(1)" and "(2)". A table displays member data:

| Kode Anggota | Nama Anggota | Tempat Lahir | Tanggal Lahir | Alamat Anggota |
|--------------|----------------------------|--------------|--------------------|----------------|
| A0001 | Hendra Prasetya Putra S... | MOJOKERTO | 6/19/1993 10:31 AM | Kenantern |
| A0002 | Emma Mery | MOJOKERTO | 1/3/1989 | Jl. Turi |

At the bottom, there are buttons for "Simpan" (Save), "Hapus" (Delete), and "Keluar" (Logout). A search bar "Cari Nama" is also present.

Gambar 4. 26 Desain Form Anggota

Pada form anggota ini merupakan form dimana jika ingin menambahkan data anggota yang didapatkan dari data calon anggota yang telah diterima di Koperasi Dwija Usaha. Pada form ini memiliki fitur pilihan simpan, hapus dan keluar dimana fitur tersebut digunakan untuk maintenance data dari anggota.

- Form Transaksi Peminjaman



Transaksi

DATA PEMINJAMAN
KPRI DWIJA USAHA
SMA Negeri 1 Puri

Peminjaman Cari Data

Kode Peminjaman P0001

Anggota

Kode Cari

Nama

Alamat

No. Telephone 1 (XXXX-XXXX-XXXX)

No. Telephone 2 (XXXX-XXXX-XXXX)

Peminjaman

Jumlah Pinjaman

Tanggal Pinjam Sunday, May 31, 2015

Bunga/Bulan (1%)

Cicilan (Kali)

Angsuran/Bulan Hitung

Simpan Hapus Keluar

Gambar 4. 27 Desain Form Peminjaman

Form Transaksi Peminjaman merupakan form yang digunakan dalam kegiatan Koperasi Dwija Usaha dalam menginputkan data peminjaman yang dilakukan oleh anggota koperasi. Pada form peminjaman ini juga terdapat pilihan simpan, hapus dan keluar dimana fitur tersebut juga digunakan sebagai maintenance terhadap data – data peminjaman yang telah dilakukan oleh anggota Koperasi Dwija Usaha.

- Form Pembayaran

DATA PEMBAYARAN
KPRI Dwija Usaha
SMA Negeri 1 Puri

Pembayaran [Cari Data](#)

Kode Angsuran B0006

Peminjaman

Kode Pinjaman * [Cari](#)

Nama

Alamat

Jumlah Pinjaman

Pembayaran

Tanggal Pembayaran 6/9/2015

Cicilan Ke

Bunga/Bulan (1%)

Angsuran/Bulan

Sisa Angsuran - **Belum Lunas**

Simbol :

(*) Isikan Sesuai Dengan Perintah

(-) Tidak Bisa Di isi

Simpan **Hapus** **Keluar**

Gambar 4. 28 Desain Form Pembayaran.

Form Transaksi Pembayaran merupakan form yang digunakan dalam kegiatan Koperasi Dwija Usaha dalam menginputkan data pembayaran yang dilakukan oleh anggota koperasi. Pada form pembayaran ini juga terdapat pilihan simpan, hapus dan keluar dimana fitur tersebut juga digunakan sebagai maintenance terhadap data – data peminjaman yang telah dilakukan oleh anggota Koperasi Dwija Usaha.

- **Form Laporan Anggota**

| Laporan Anggota Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dwija Usaha SMA Negeri 1 Puri Mojokerto Jln. Jayanegara no. 2 Telp (0321)322636 | | | | |
|--|--------------------------------|----------------|--------------|-------------|
| 5/31/2015 | | | | |
| Kode Anggota | Nama Anggota | Alamat Anggota | Telephone1 | Telephone2 |
| A0001 | Hendra Prasetya Putra Setiawan | Kenantern | 085745916125 | 08231243184 |
| A0002 | Emma Mery | Jl. Turi | 123-123 | 123-312 |

Gambar 4. 29 Desain Form Laporan Anggota

Form Laporan Anggota merupakan form yang memiliki fungsi sebagai penginformasian anggota yang telah menjadi anggota Koperasi Dwija Usaha. Form ini juga sebagai bentuk pertanggung jawaban atas anggota – anggota yang telah terdaftar yang akan dilaporkan kepada ketua Koperasi Dwija Usaha.

- **Form Laporan Peminjaman**

| kode_peminjaman | nama_anggota | umlah_pinjam | tgl_pinjam | bunga | cicilan | angsuran |
|-----------------|----------------------------|--------------|--------------------|---------|---------|-----------|
| P0001 | Hendra Prasetya Putra Seti | 19,000,000 | 5/31/2015 12:00:00 | 190,000 | 10 | 2,090,000 |
| P0002 | Emma Mery | 2,900,000 | 5/31/2015 12:00:00 | 29,000 | 10 | 319,000 |

Gambar 4. 30 Desain Form Laporan Peminjaman

Form laporan peminjaman merupakan form yang memberikan informasi tentang peminjaman yang dilakukan oleh anggota koperasi dimana laporan tersebut merupakan bukti pertanggung jawaban bahwa anggota yang terdapat pada laporan peminjaman memiliki kewajiban untuk melunasi peminjaman tersebut. Laporan peminjaman tersebut juga akan

diberikan kepada ketua koperasi Dwija Usaha untuk memberikan informasi anggota yang melakukan peminjaman.

- **Form Laporan Pembayaran**

| Kode Bayar | Kode Pinjam | Nama Anggota | Tanggal Bayar | Jumlah Pinjam | Cicilan | Angsuran |
|------------|-------------|-----------------|---------------|---------------|---------|----------|
| B0001 | P0002 | Bagus Kriswanto | 18-Juni-2015 | 29.000 | 1 | 6.090 |
| B0002 | P0002 | Bagus Kriswanto | 18-Juni-2015 | 29.000 | 2 | 6.090 |
| B0003 | P0002 | Bagus Kriswanto | 18-Juni-2015 | 29.000 | 3 | 6.090 |
| B0004 | P0002 | Bagus Kriswanto | 18-Juni-2015 | 29.000 | 4 | 6.090 |
| B0005 | P0002 | Bagus Kriswanto | 18-Juni-2015 | 29.000 | 5 | 6.090 |
| B0006 | P0001 | Reza Saldi | 19-Juni-2015 | 19.000 | 1 | 3.990 |

Gambar 4. 31 Form Laporan Pembayaran

Form laporan pembayaran merupakan form yang memberikan informasi tentang pembayaran yang dilakukan oleh anggota koperasi dimana laporan tersebut merupakan bukti pertanggung jawaban bahwa anggota yang terdapat pada laporan pembayaran yang memiliki kewajiban untuk melunasi atas peminjaman tersebut. Laporan pembayaran tersebut juga akan diberikan kepada ketua koperasi Dwija Usaha untuk memberikan informasi anggota yang melakukan pembayaran.

- **Form Kwitansi Peminjaman**



**Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI)
Dwija Usaha**
SMA Negeri 1 Puri Mojokerto
Jln. Jayanegara no. 2 Telp (0321)322636



KWITANSI PEMINJAMAN

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| No. Transaksi : Gray | Tanggal Peminjaman : 29-Apr-2015 |
| Nama Anggota : Wednesday | |
| Jumlah Pinjaman : 30,078 | |
| Cicilan : 3,654 | |
| Angsuran/Bulan : 5,786 | |



Gambar 4. 32 Desain Form Kwitansi Peminjaman

Form kwitansi peminjaman ini merupakan sebuah tanda bukti atas transaksi peminjaman yang dilakukan oleh anggota koperasi dimana nantinya form tersebut menjadi acuan pada saat melakukan cicilan pembayaran.

- **Form Kwitansi Pembayaran**



Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI)
Dwija Usaha
SMA Negeri 1 Puri Mojokerto
Jln. Jayanegara no. 2 Telp (0321)322636



KWITANSI PEMBAYARAN

| | |
|------------------|----------------------|
| No. Transaksi : | Tanggal Pembayaran : |
| Nama Anggota : | |
| Angsuran/Bulan : | |
| Cicilan Ke : | |



Gambar 4. 33 Desain Form Kwitansi Pembayaran

Form kwitansi pembayaran ini merupakan sebuah tanda bukti atas transaksi pembayaran yang dilakukan oleh anggota koperasi dimana nantinya form tersebut menjadi acuan pada saat melakukan cicilan pembayaran.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan menganalisa sistem yang ada pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia(KPRI) Dwija Usaha dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan diharapkan aplikasi dapat mampu berjalan secara efektif yaitu dapat meminimalisir kesalahan dalam penginputan data – data yang berkaitan dengan proses pendaftaran maupun peminjaman.
2. Aplikasi yang telah dibuat dapat menunjang dalam hal pelaporan pendaftaran, peminjaman dan pendaftaran.
3. Dengan hasil uji coba pada aplikasi diharapkan juga dapat memberikan efisiensi terhadap pihak administrasi koperasi dalam menggunakannya sehingga dapat mempermudah jalannya kegiatan yang ada pada koperasi.

5.2 Saran

Berdasarkan pada penjelasan tentang aplikasi pendaftaran dan peminjaman yang telah dibuat, dapat diberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem ini diantaranya sebagai berikut :

Sistem dapat lebih dikembangkan kompleksitas dengan menggabungkan beberapa sistem, misal dengan menambahkan sistem penggajian ataupun sistem yang berhubungan dengan kegiatan koperasi lainnya. Sistem dapat lebih dikembangkan mengenai keamanan dalam hal hak akses penggunaan aplikasi yang dapat dibagikan fungsi-fungsinya berdasarkan bagian-bagian yang ada pada koperasi.

DAFTAR PUSTAKA

Hendrojogi. 1998. *Koperasi Azaz-azaz, Teori dan Praktek*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada

Kendall, K. &. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Edisi kelima Jakarta: PT Prenhallindo.

Marlinda, L. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Pustaka

Republik Indonesia. 1967. *Pasal 3 Undang-Undang No. 12 Tahun 1967 tentang Perkoperasi*. Jakarta : Sekretariat Negara

Republik Indonesia. 1992. *Pasal 1 Undang-Undang No. 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasi*. Jakarta : Sekretariat Negara

Republik Indonesia. 1992. *Pasal 4 Undang-Undang No. 25 Tahun 1992 tentang Fungsi dan Peran Koperasi*. Jakarta : Sekretariat Negara

Santosa, P. Insap. 1986. *dBBase II, Komunikasi d Base II-Basic*. Yogyakarta : Liberty Pustaka

Widiyanti, Ninik. 2007. *Manajemen Koperasi*. Jakarta : PT. Rineka Cipta

