

**ANALISIS DAN PERANCANGAN  
APLIKASI PINJAMAN PADA KOPERASI HIDAYAT ARSANI  
SEJAHTERA PANGKALPINANG BERBASIS  
*CLIENT-SERVER***

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**



**Oleh :**

NIM	NAMA
1. 1511500117	BUDI HARYANTO
2. 1511500120	TASYA ANNISA
3. 1511500079	JENNY HERNANDA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2018/2019**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA  
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata I  
Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI  
PINJAMAN PADA KOPERASI HIDAYAT ARSANI  
SEJAHTERA PANGKALPINANG BERBASIS  
CLIENT-SERVER

NIM	NAMA
1. 1511500117	BUDI HARYANTO
2. 1511500120	TASYA ANNISA
3. 1511500079	JENNY HERNANDA

Pangkalpinang, 11 Januari 2018

Pembimbing KP

  
Chandra Kirana, S.Kom, M.Kom.  
NIDN 0228108501

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

  
Melisa Dwi Saputri, S.Kom  


Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Nurham Ispanto Farid, S.Si., M.Kom.  
NIDN 0224048003  


## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. BUDI HARYANTO (1511500117)
2. TASYA ANNISA (1511500120)
3. JENNY HERNANDA (1511500079)

Telah melaksanakan kegiatan kuliah praktek dari 15 Oktober 2018 sampai dengan 11 Januari 2019 dengan baik.

Nama Instansi : Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera  
Alamat : Jl. Pulau Pelepas, Beluluk Pangkalan Baru  
Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Tanggal, 11 Januari 2019

**MANAGER KOPERASI HAS**



## SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : BUDI HARYANTO  
NIM : 1511500117
2. Nama : TASYA ANNISA  
NIM : 1511500120
3. Nama : JENNY HERNANDA  
NIM : 1511500079

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul : Analisis dan Perancangan Aplikasi Pinjaman pada Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera Pangkalpinang Berbasis *Client-Server* adalah benar asli karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dan yang dibuat berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan. Demikianlah surat pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ternyata tidak benar, maka penulis bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 11 Januari 2019

Yang Menyatakan,

Budi Haryanto

Tasya Annisa

Jenny Hernanda

## ABSTRAK

Koperasi Hidayat Arsani adalah Koperasi yang masih dalam naungan PT Hidayat Arsani Grup yang berdiri sejak tanggal 11 November 2011 yang bertempat di Jl. Pulau Pelepas, Beluluk, Pangkalan Baru, Pangkalpinang mempunyai 3 sub perusahaan didalamnya, yaitu CV. Surya Indah Perkasa (tambak air anyir, tambak Romodong, tambak Pesaren), RS. Arsani, RSIA Muhaya, Sabrina Hotel, GM Hotel, Rakyat Pos, dll. Sampai saat ini kegiatan proses peminjaman di Koperasi Hidayat Arsani masih secara konvensional atau manual. Dimana Anggota yang ingin melakukan peminjaman harus datang langsung ke tempat koperasi. Dalam proses peminjaman, setiap anggota diwajibkan menyiapkan beberapa persyaratan pinjaman, diantaranya formulir pinjaman, foto, ktp, kk, slip gaji, dan surat pernyataan manager. Proses peminjaman seperti ini terkadang membutuhkan waktu yang lama, dimana jika ad kekurangan anggota harus bolak balik untuk menyiapkan persyaratan. Dengan berkembangnya teknologi mobile yang saat ini begitu pesat, maka koperasi hidayat arsani mencoba melakukan inovasi salah satunya dengan merancang aplikasi peminjaman yang mana aplikasi tersebut dibuat dengan menggunakan sistem operasi android. Aplikasi android ini dirancang dengan menggunakan model prototipe. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan object oriented programming dengan tools UML. Diharapkan dengan dirancangnya aplikasi ini dapat membantu pihak koperasi hidayat arsani dalam proses peminjaman. Anggota yang ingin melakukan peminjaman tidak perlu lagi datang kekantor dikarenakan dengan adanya aplikasi ini proses peminjaman dapat dilakukan kapan dan dimanapun anggota berada. Selain itu, dengan adanya aplikasi ini proses menjadi lebih efektif dan efisien.

*Kata Kunci : koperasi, pinjaman, prototipe*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek ini dengan baik dan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam perkuliahan jurusan Teknik Informatika pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam penyusunan laporan ini, *penulis* menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan kuliah praktek ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, *penulis* ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, antara lain :

1. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak R Burham Isnanto F, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
3. Bapak Chandra Kirana, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan laporan Kuliah Praktek.
4. Bapak M.Hasan selaku Manager Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera.
5. Melisa Dwi Saputri, S.Adm selaku Pembimbing Lapangan di Koperasi Hidayat Arsani Sejahhtera.

*Penulis* menyadari bahwa penyusunan laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, *penulis* sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Akhir kata, *penulis* mengucapkan terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya sehingga laporan ini dapat disusun dengan baik. Semoga dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum.

Pangkalpinang, 11 Januari 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Aplikasi.....	6
2.1.1 Pengertian Aplikasi.....	6
2.2 Android .....	7
2.2.1 Sejarah Perkembangan Android .....	7
2.2.2 Karakteristik Android .....	8

2.2.3 Android Software Development Kit (SDK) .....	9
2.2.4 Android Development Tools (ADT) .....	9
2.2.5 Android Virtual Device (AVD) .....	10
2.2.6 Mobile .....	10
2.3 Java .....	10
2.4 Eclipse IDE (Integrated Development Environment) .....	11
2.5 MySQL .....	11
2.6 Adobe Dreamweaver .....	12
2.7 Web Server .....	12
2.7.1 Fungsi Web Server .....	12
2.7.2 Cara Kerja Web Server .....	13
2.8 Database .....	14
2.9 Unified Modeling Language .....	15
2.9.1 Use Case Diagram .....	16
2.9.2 Activity Diagram .....	16
2.9.3 Sequence Diagram .....	17
2.9.4 Class Diagram .....	17
2.10 Prototype .....	18
2.10.1 Tahapan Metode Prototype .....	18
2.10.2 Kelebihan Prototype .....	20
2.10.3 Kekurangan Prototype .....	20
<b>BAB III ORGANISASI .....</b>	<b>21</b>
3.1 Profil Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera Sejahtera .....	21
3.2 Sejahtera Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera Sejahtera .....	22
3.3 Visi dan Misi Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera Sejahtera .....	22
3.3.1 Visi .....	22
3.3.2 Misi .....	23
3.4 Struktur Organisasi Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera Sejahtera .....	23



3.5 Tugas dan Fungsi.....	24
3.5.1 Manager Operasional.....	24
3.5.2 Administrasi dan Accounting .....	24
3.5.3 Collector .....	24
3.5.4 Office Boy .....	24
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Analisis Masalah.....	25
4.2 Analisis Sistem Berjalan.....	25
4.2.1 Prosedur Pendaftaran Anggota Baru .....	25
4.2.2 Prosedur Peminjaman .....	26
4.2.3 Prosedur Angsuran.....	27
4.3 Perancangan Sistem Yang di Usulkan.....	28
4.3.1 Use Case Diagram Yang di Usulkan .....	29
1. Use Case Admin .....	29
2. Use Case User.....	33
4.3.2 Activity Diagram Yang di Usulkan .....	37
1. Activity Diagram Pendaftaran (User).....	37
2. Activity Diagram Login (User) .....	38
3. Activity Diagram Profil (User).....	38
4. Activity Diagram Pinjaman (User).....	39
5. Activity Diagram Angsuran (User) .....	40
6. Activity Diagram Log Out (User).....	40
7. Activity Diagram Login (Admin).....	41
8. Activity Diagram Anggota (Admin).....	41
9. Activity Diagram User (Admin).....	42
10. Activity Diagram Pinjaman (Admin) .....	42
11. Activity Diagram Angsuran (Admin).....	43
12. Activity Diagram Log Out (Admin).....	43

4.3.3 Sequence Diagram Yang di Usulkan.....	44
1. Sequence Diagram Pendaftaran (User).....	44
2. Sequence Diagram Login (User) .....	45
3. Sequence Diagram Profil (User).....	45
4. Sequence Diagram Pinjaman (User).....	46
5. Sequence Diagram Angsuran (User) .....	47
6. Sequence Diagram Login (Admin).....	47
7. Sequence Diagram Anggota (Admin) .....	48
8. Sequence Diagram User (Admin).....	49
9. Sequence Diagram Pinjaman (Admin) .....	49
10. Sequence Diagram Angsuran(Admin).....	50
4.3.4 Class Diagram.....	51
4.4 Rancangan Layar Yang di Usulkan .....	52
4.4.1 Rancangan Layar Cliet Server yang di Usulkan.....	52
1. Menu Utama (User).....	52
2. Menu Pendaftaran (User).....	53
3. Menu Login (User) .....	54
4. Menu Profil (User).....	55
5. Form Pinjaman (User) .....	56
6. Form Angsuran (User).....	57
7. Form Persyaratan (User).....	58
8. Form Brosur (User).....	59
9. Form Login (Admin) .....	60
10. Halaman Beranda (Admin).....	61
11. Tampilan Menu Anggota (Admin) .....	62
12. Tampilan Menu User (Admin) .....	63
13. Tampilan Menu Pinjaman (Admin).....	64
14. Tampilan Menu Angsuran .....	65

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Para Pendiri Android.....	7
Gambar 2.2 Perkembangan Android Dari Masa ke Masa .....	8
Gambar 2.3 Fungsi Web Server .....	13
Gambar 2.4 Cara Kerja Web Server .....	14
Gambar 2.5 Bentuk Database.....	15
Gambar 2.6 Use Case Diagram.....	16
Gambar 2.7 Activity Diagram.....	16
Gambar 2.8 Sequence Diagram.....	17
Gambar 2.9 Class Diagram .....	17
Gambar 2.10 Tahapan Metode Prototype .....	18
Gambar 3.1 Depan Kantor Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera.....	21
Gambar 3.2 Dalam Kantor Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera .....	21
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Koperasi Hidayat Arsani Sejahtera .....	23
Gambar 4.1 Activity Diagram Pendaftaran.....	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Peminjaman.....	27
Gambar 4.3 Activity Diagram Angsuran .....	28
Gambar 4.4 Use Case Admin.....	29
Gambar 4.5 Use Case User .....	33
Gambar 4.6 Activity Diagram Pendaftaran (User) .....	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Login (User) .....	38
Gambar 4.8 Activity Diagram Profil (User) .....	39
Gambar 4.9 Activity Diagram Pinjaman (User) .....	39
Gambar 4.10 Activity Diagram Angsuran (User) .....	40
Gambar 4.11 Activity Diagram Log Out (User) .....	40
Gambar 4.12 Activity Diagram Login (Admin) .....	41

Gambar 4.13 Activity Diagram Anggota (Admin) .....	41
Gambar 4.14 Activity Diagram User (Admin) .....	42
Gambar 4.15 Activity Diagram Pinjaman (Admin) .....	42
Gambar 4.16 Activity Diagram Angsuran (Admin) .....	43
Gambar 4.17 Activity Diagram Log Out (Admin).....	43
Gambar 4.18 Sequence Diagram Pendaftaran (User) .....	44
Gambar 4.19 Sequence Diagram Login (User).....	45
Gambar 4.20 Sequence Diagram Profil (User) .....	45
Gambar 4.21 Sequence Diagram Pinjaman (User) .....	46
Gambar 4.22 Sequence Diagram Angsuran (User).....	47
Gambar 4.23 Sequence Diagram Login (Admin) .....	48
Gambar 4.24 Sequence Diagram Anggota (Admin) .....	48
Gambar 4.25 Sequence Diagram User (Admin) .....	49
Gambar 4.26 Sequence Diagram Pinjaman (Admin).....	50
Gambar 4.27 Sequence Diagram Angsuran (Admin) .....	51
Gambar 4.28 Class Diagram .....	51
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan Layar Menu Utama .....	52
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan Layar Menu Pendaftaran .....	53
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Layar Menu Login.....	54
Gambar 4.32 Rancangan Tampilan Layar Menu Profil .....	55
Gambar 4.33 Rancangan Tampilan Layar Menu Pinjaman .....	56
Gambar 4.34 Rancangan Tampilan Layar Menu Angsuran.....	57
Gambar 4.35 Rancangan Tampilan Layar Menu Persyaratan .....	58
Gambar 4.36 Rancangan Tampilan Layar Menu Brosur .....	59
Gambar 4.37 Rancangan Tampilan Layar Login Admin.....	60
Gambar 4.38 Rancangan Tampilan Layar Beranda .....	61
Gambar 4.39 Rancangan Tampilan Layar Menu Anggota .....	62
Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Layar Menu User.....	63

Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Layar Menu Pinjaman ..... 64

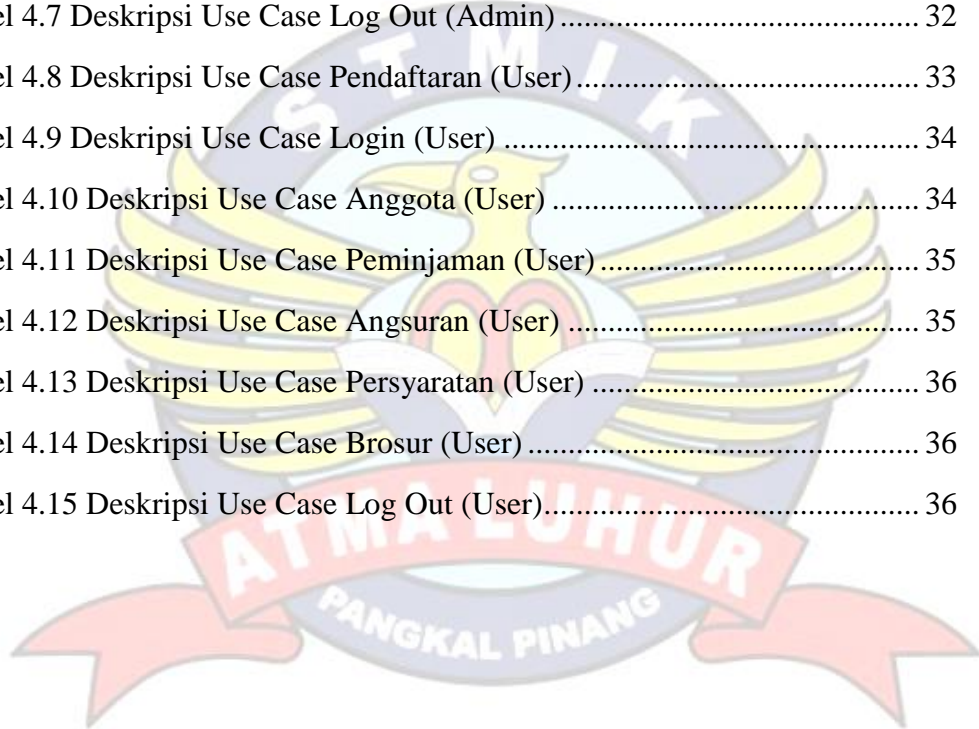
Gambar 4.42 Rancangan Tampilan Layar Menu Angsuran..... 65



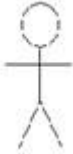













## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Login (Admin).....	29
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Anggota (Admin).....	30
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Brosur Pinjaman (Admin) .....	30
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case User (Admin).....	31
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Pinjaman (Admin) .....	31
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Angsuran (Admin).....	32
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Log Out (Admin).....	32
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Pendaftaran (User).....	33
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Login (User) .....	34
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Anggota (User) .....	34
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Peminjaman (User) .....	35
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Angsuran (User) .....	35
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Persyaratan (User) .....	36
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Brosur (User).....	36
Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Log Out (User).....	36



## DAFTAR SIMBOL

<b>Simbol Use Case Diagram</b>	
	<p><b>Aktor</b></p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari system yang dibuat atau bisa disebut dengan pengguna Aplikasi</p>
	<p><b>Association</b></p> <p>Menggambarkan hubungan aktor dengan usecase</p>
	<p><b>Use Case</b></p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
<b>Simbol Activity Diagram</b>	
	<p><b>Start State</b></p> <p>Menggambarkan awal dari aktifitas</p>
	<p><b>End State</b></p> <p>Menggambarkan akhir aktifitas</p>
	<p><b>Transition</b></p> <p>Menggambarkan perpindahan control antarastate</p>
	<p><b>Activity State</b></p> <p>Menggambarkan proses bisnis</p>

<b>Diagram Sequence</b>	
	<b>Aktor</b> Pengguna aplikasi atau biasa disebut user
	<b>Pesan Tipe Send</b> Menggambarkan suatu object mengirim datamasuk
	<b>Garis Hidup</b> Menggambarkan kehidupan suatu objek
	<b>Waktu Aktif</b> Menggambarkan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, Semua yang berhubungan dengan waktu aktif adalah sebuah tahap yang dilakukan di dalamnya.
	<b>Keluaran</b> Menggambarkan sebuah keluaran yang didapatkan setelah melalui beberapa Tahapan

