



## JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA

Halaman Jurnal: <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumika/>

Halaman LPPM STMIK DCI: <http://lppm.stmik-dci.ac.id>



### SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ANGGOTA UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) ZARADIKA STMIK DCI TASIKMALAYA

WILI WILDANINGSIH<sup>1</sup>, ANEU YULIANEU<sup>2</sup>, ST.,SE.,MM.

STMIK DCI, [wiliwidaningsih@gmail.com](mailto:wiliwidaningsih@gmail.com) , Manajemen Informatika

<sup>2</sup>STMIK DCI, [Aneuyulianeu@stmik-dci.ac.id](mailto:Aneuyulianeu@stmik-dci.ac.id), Manajemen Informatika

#### ABSTRAK

Sebagaimana kita ketahui bahwa perkembangan ilmu dan teknologi semakin meningkat, salah satunya perkembangan teknologi komputer yang perkembangannya sangat pesat karena komputer merupakan sarana untuk mendapatkan hasil yang optimal. Dalam hal ini sistem informasi yang menggunakan sarana komputer digunakan untuk membantu mengolah informasi sesuai dengan kebutuhan suatu organisasi.

Mengingat pentingnya hal tersebut untuk sebuah organisasi, maka penulis melakukan penelitian mengenai kebutuhan sistem informasi pengolahan data anggota unit kegiatan mahasiswa ZARADIKA STMIK DCI Tasikmalaya. Organisasi tersebut merupakan salah satu unit kegiatan mahasiswa yang berada di kampus STMIK DCI Tasikmalaya, tempat menyalurkan hoby mahasiswa yang menyukai kegiatan dialam bebas atau pecinta alam. Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan akan sistem informasi penulis melakukan analisis dan merancang sistem informasi dalam pengolahan data pendaftaran, iuran anggota dan kepengurusan organisasi tersebut yaitu dengan mengumpulkan keterangan, data-data dan mempelajari teori pendukung yang berkaitan dengan data tersebut.

Seiring dengan hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut, maka penulis mengusulkan rancangan sistem informasi dan laporan sesuai dengan diharapkan.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Pengolahan data

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

ZARADIKA merupakan salah satu Unit Kegiatan Mahasiswa yang berada di kampus STMIK DCI Tasikmalaya, tempat menyalurkan *hoby* Mahasiswa yang menyukai kegiatan dialam bebas atau Pecinta Alam, namun tidak hanya dialam

bebas ZARADIKA juga sering mengadakan kegiatan di dalam kampus atau di tengah Masyarakat seperti bakti sosial, *diesnatalis*, dan donor darah. Selain berkegiatan dialam bebas ZARADIKA juga merupakan suatu wahana guna menghimpun dan menyimpan data secara tertulis dan direvisi secara berulang dari waktu ke waktu sesuai

dengan kebutuhan yang ada. Seperti Perekrutan Anggota dan menjalankan program kerja yang telah disetujui semua Anggota.

Berangkat dari permasalahan tersebut diatas maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah penyelesaian terhadap kasus pencatatan keanggotaan ZARADIKI yang penulis tuangkan dalam sebuah judul studi kasus **“Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota UKM ZARADIKI STMIK DCI Tasikmalaya”**.

## **II. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Sistem Informasi**

#### **2.1.1 Pengertian Sistem dan Informasi**

**Sistem** adalah kumpulan suatu jaringan yang saling berinteraksi atau terhubung untuk melakukan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan (Tata Sutarbi 2012:3).

**Informasi** adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. (Tata Sutarbi 2012:22)

**Pengertian Sistem Informasi** adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi, dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.(Tata Sutarbi, 2012:38).

#### **2.1.2 Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Menurut George M.Scott dalam Rohmat Taufiq (2013 : 58) “SIM adalah kumpulan dari interaksi-interaksi sistem-sistem informasi yang menyediakan informasi baik untuk kebutuhan manajerial ataupun kebutuhan operasi.”

Menurut Knnetch C.L dan Jane P.L dalam Rohmat Taufiq (2013 : 58) “SIM adalah suatu kegiatan yang menggabungkan teori-teori ilmu komputer, ilmu manajemen, operasi riset dengan orientasi praktis untuk menggabungkan sistem solusi terhadap masalah-masalah sehari-hari dan mengelola sumber informasi tersebut.

#### **2.1.3 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi**

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2012:5), perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan User.

Adapun tahapan yang dilakukan di dalam analisis sistem diantaranya:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada
3. *Analizy*, yaitu membuat laporan hasil analisis
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

#### **2.1.4 Tujuan Perancangan Sistem Informasi**

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2012:13) Perancangan sistem informasi pada umumnya memiliki dua tujuan yang utama, yakni:

1. Memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap untuk keperluan pembuatan laporan.

Sedangkan tujuan lainnya dari perancangan sebuah sistem informasi, di antaranya:

1. Agar sistem menghasilkan informasi yang tepat waktu dan relevan untuk pengambilan keputusan manajemen
2. Agar elemen-elemen sistem informasi mempunyai nilai manfaat lebih besar dari biaya
3. Agar keluaran sistem harus mempunyai tingkatan ketelitian yang tinggi dan sistem dapat beroperasi secara efektif.
4. Agar sistem harus mempunyai kapasitas yang memadai untuk menangani periode operasi puncak
5. Agar sistem harus cukup sederhana sehingga struktur dan operasi dapat dengan mudah dimengerti dan prosedurnya mudah dipahami
6. Agar sistem harus fleksibel untuk menampung perubahan-perubahan kepentingan.

### 2.1.5 Siklus Pengembangan Sistem Informasi

Secara umum siklus atau tahapan dalam pengembangan sistem informasi adalah:

1. Siklus pengembangan sistem dimulai dengan adanya kebijakan dan perencanaan sistem informasi yang baru.
2. Analisis terhadap kebutuhan-kebutuhan pemakai sistem informasi. Tahap analisis sistem, dimana suatu rencana dikembangkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan sistem yang ada.
3. Perancangan sistem yang baru disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh pemakai sistem informasi.
4. Tahap implementasi, merupakan tahap pembuatan dan pengujian sistem yang baru apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem informasi.

5. Sistem informasi yang baru dapat beroperasi setelah sistem itu menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem informasi.

6. Pemeliharaan (*maintenance*) dan modifikasi.

## III. ANALISIS MASALAH

### 3.1 Analisis Data masukan

#### 3.1.1 Analisis Data Transaksi Iuran Anggota

Pengolahan data iuran Anggota ZARADIKA belum maksimal karena selain belum ada pendataan yang dilakukan, menurut penulis perlu ada data yang lain, nama data yang dimaksud adalah :

1. Kode transaksi
2. Total iuran

#### 3.1.2 Analisis Data Jurnal

Data jurnal yang ada pada system informasi pengolahan data anggota UKM ZARADIKA adalah sebagai berikut :

No	Isi	Proses	Periode	Pembuat	Tujuan
1	Tanggal	Manual	Pada saat calon anggota menjadi anggota dan pada saat ada perubahan data UKM	Bendahara Umum ZARADIKA	Pengurus UKM ZARADIKA
2	No perkiraan				
3	Nama perkiraan				
4	Ref				
5	Debet				
6	Kredit				

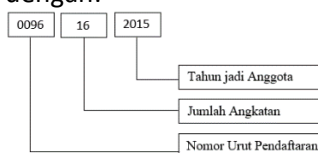
**Tabel 3.3**  
**Data Jurnal**

### 3.2 Analisis Kode

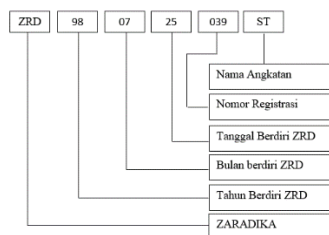
Merupakan analisis yang dilakukan terhadap kode-kode yang dimasukan kedalam sistem. Dengan tujuan sebagai pembeda antara satu kegiatan dengan kegiatan lainnya.

#### 3.2.1 Analisis Kode Anggota UKM ZARADIKA

Kode Nomor Anggota dinyatakan dengan:



Nomor Registrasi sebagai berikut:



## IV. PERANCANGAN SISTEM

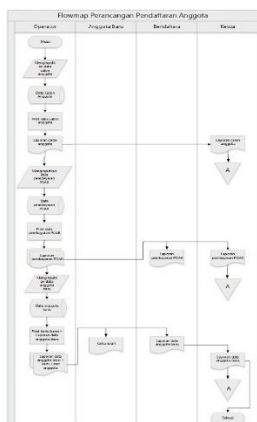
### 4.1 Kebutuhan Yang Akan Dirancang

Adapun rancangan sistem informasi yang diajukan penulis akan digambarkan dengan menggunakan beberapa alat bantu deskripsi seperti *Flowmap* Sistem, diagram alir data (*Data Flow Diagram*) yang meliputi diagram konteks dan diagram rinci. Kamus data merupakan penjelasan arus data atau aliran data yang ada. Sedangkan mengenai struktur data (*Data structure*). Digambarkan dengan memakai rancangan *file* dan diagram hubungan *ERD* (*Entity Relationship Diagram*).

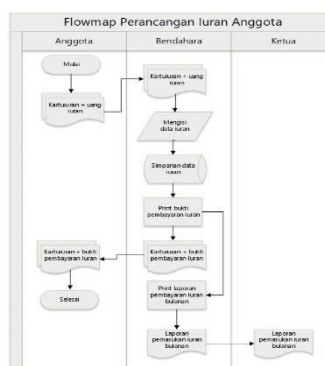
1. Pencatatan Data Anggota
2. Pencetakan Laporan-laporan

### 4.2 Perancangan *Flowmap* Sistem Infomasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa ZARADIKA

#### 4.2.1 *Flowmap* Perancangan Pendaftaran Anggota



#### 4.2.2 *Flowmap* Perancangan Iuran Anggota

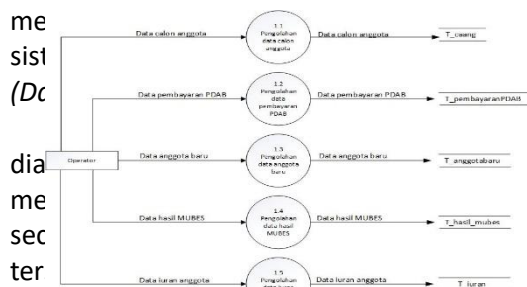


#### 4.2.3 *Flowmap* Perancangan Pergantian Pengurus



### 4.3 Perancangan Data Flow Diagram (DFD) Sistem

Untuk membantu dalam proses perancangan sistem maka penulis

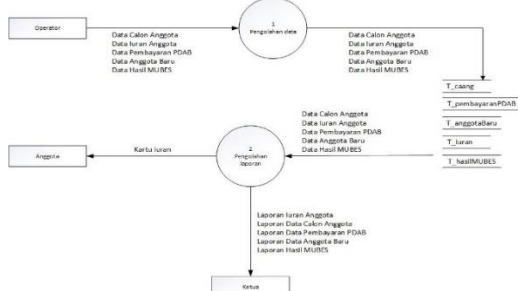


lebih terperinci, yaitu DFD level 2. tiap proses dalam DFD level 1 akan digambarkan terinci lagi dan disebut dengan DFD level 2. tiap-tiap proses dilevel 2 akan digambar kembali dengan lebih terperinci lagi dan disebut dengan level 3 dan seterusnya sampai tiap-tiap proses tidak dapat digambarkan lebih terperinci lagi.

#### 4.3.1 Diagram Konteks Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota ZARADIKA

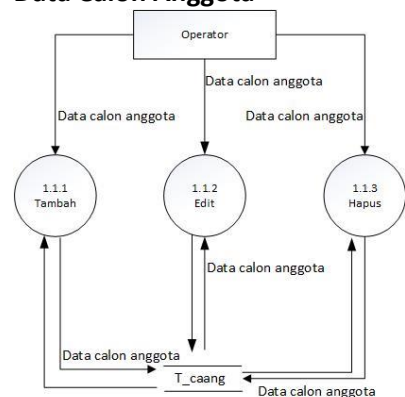


#### 4.2.1 DFD level 0 Perancangan Pengolahan Data

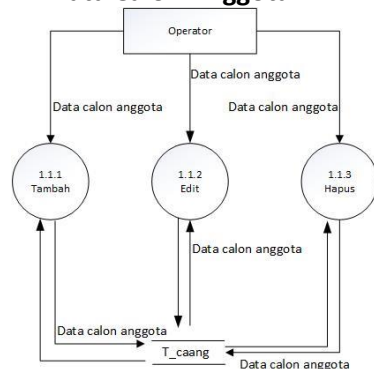


#### 4.2.2 DFD level 1 Pengolahan Data

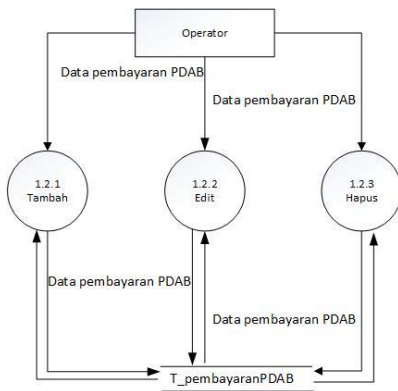
##### 4.2.3 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan Data Calon Anggota



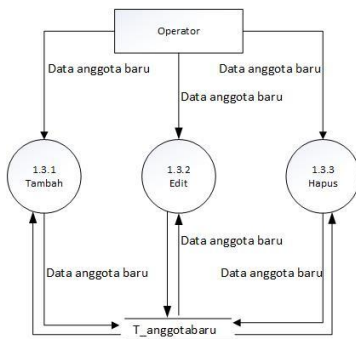
##### 4.2.4 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan Data Calon Anggota



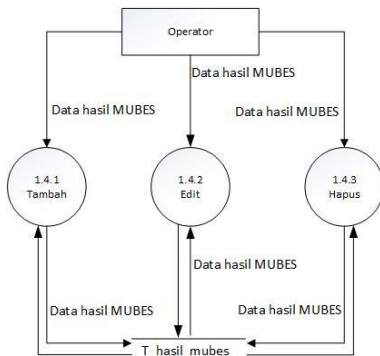
#### 4.2.5 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Pembayaran PDAB



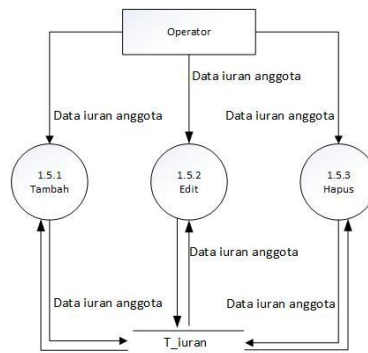
#### 4.2.6 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Anggota Baru



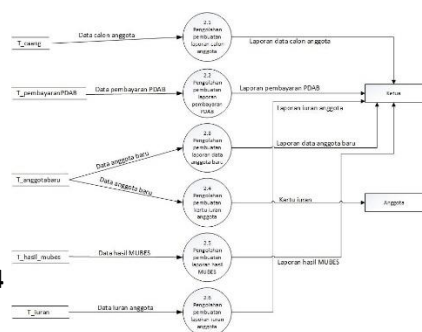
#### 4.2.7 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Iuran



#### 4.2.8 DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Data Hasil MUBES

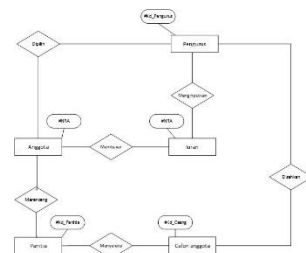


#### 4.2.9 DFD Level 2 Proses Pengolahan Laporan Data Anggota



4.4

hip



Gambar  
ERD Sistem Informasi Pengolahan Data  
Anggota Zaradika

#### 4.5 Perancangan File atau Database

Rancangan file-file atau Database merupakan spesifikasi dari file-file yang digunakan didalam tabel disolusikan dan dijabarkan dalam bentuk tabel, yang didalamnya terdapat file, organisasi file

dan index *key* yang digunakan serta *recprd-record* yang menunjang isi suatu file atau Database.

Setiap *recprd* dari suatu file memiliki tipe dan panjang karakter atau angka serta panjang tabel yang dapat ditentukan sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Panjang tabel merupakan banyaknya angka pecahan yang hanya ada dalam tipe *record* numeric atau angka. Tipe-tipe dari suatu file atau Database adalah sebagai berikut:

C : *character*/karakter  
(minimal = 0, maximal = 225)  
Dapat berupa abjad atau buruf, angka, karakter, khusus atau gabungan dari ketiganya.

D :Date/tanggal  
(Tanggal/Bulan/Tahun)  
Merupakan gabungan angka-  
angka dengan format tanggal tertentu,  
terdiri dari dua pilihan :

-date/ mont / year atau  
Tanggal/bulan/tahun  
-month/date/year atau  
bulan/tanggal/tahun

Disini penulis menggunakan format nomor satu disesuaikan dengan format yang berlaku di Indonesia.

N : Numerik/angka  
(dari -2.147.483.648. s/d 2.147.483.64) berupa angka atau gabungan angka-angka yang dapat menyatakan suatu jumlah, numerik merupakan bilangan real yaitu bilangan nyata.

## V. IMPLEMENTASI PROGRAM

## 5.1 Implementasi

### 5.1.1 Perangkat Yang Digunakan

Dalam mengimplementasikan program, penyusun menggunakan beberapa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) diantaranya :

1. Perangkat Keras Yang Digunakan :
  - a. Proccesor AMD E1-7010 Dual Core 1.5Ghz
  - b. Memory 2 GB
  - c. Printer EPSON L310
2. Perangkat Lunak Yang Digunakan :
  - a. Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Pro 64bit
  - b. Notepad ++
  - c. XAMPP Control Panel
  - d. Microsoft Office Word 2016

## 5.2 Dokumentasi File Perancangan

### 5.2.1 Dokumentasi File Basis Data

Dalam perancangan tabel-tabel basis data, penulis menggunakan basis data mysql, adapun file-file basis data yang terbentuk sebagai berikut :

**Tabel Nama Tabel Basis Data**

No	Nama Tabel	Keterangan
1	Anggota	Untuk menyimpan data Anggota
2	Iuran Anggota	Untuk menyimpan data Iuran
3	Pengurus	Untuk menyimpan data Pengurus
4	Agenda	Untuk menyimpan data agenda kegiatan
5	Berita	Untuk menyimpan data Berita
6	Galeri	Untuk menyimpan data atau dokumentasi kegiatan
8	User	Untuk menyimpan data admin

### 5.3 Tampilan Web

Adapun tampilan sistem informasi Pengolahan Data Anggota UKM ZARADIKA sebagai berikut :

[illegible]

### 5.3.1. Halaman Utama

### 5.3.5. Halaman Berita



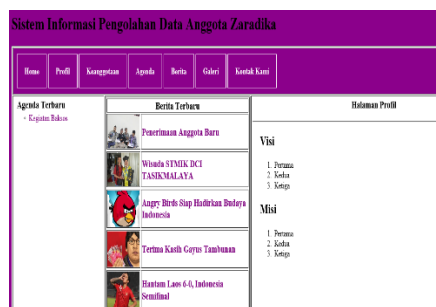
### 5.3.2. Halaman Login

**Form Login**

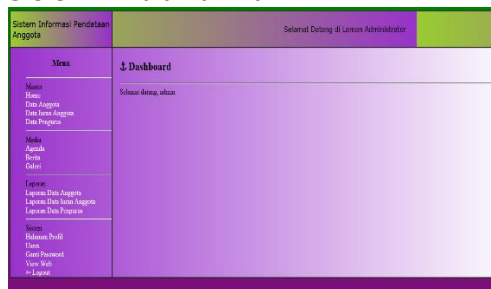
User:

Password:

### 5.3.6. Halaman Profile



### 5.3.3. Halaman Admin



### 5.3.7. Halaman Galeri



### 5.3.4. Halaman Anggota

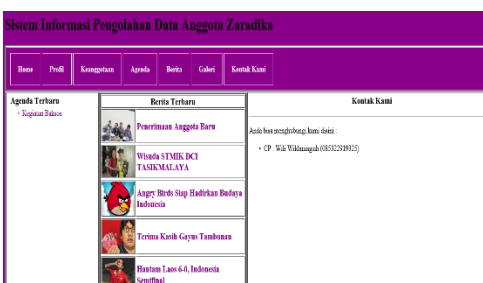
**Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Zaradika**

Home Profil Keanggotaan Anggota Berita Galeri Kontak Kami

Anggota Terbaru > Anggota Baru

No	No. Registrasi Anggota	Nama	Tempo	Tahun Angkatan
1	0001-4-199	ADICK BATTI MARGENIRA RANGGUS		1918
2	0002-4-199	ANDY CESANDRA		1918
3	0003-4-199	REN BUNYENI		1918
4	0004-4-199	HEREN ALBERTA PERMANA		1918
5	0005-4-199	KASLAN TUSKANDAR		1918
6	0006-4-199	MANGAT B. HUSNAT		1918
7	0007-4-199	MARTINUSAD HERNIS		1918
8	0008-4-199	UCU		1918
9	0009-4-199	ZAMKAO KETUPATI TAMBUN		1918

### 5.3.7. Halaman Kontak





## 6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa yang dilakukan oleh penulis terhadap sistem yang ada di UKM ZARADIKA Stmik DCI Tasikmalaya, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, yaitu sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem komputerisasi yang digunakan di UKM ZARADIKA, diharapkan dapat membantu memperlancar proses pengolahan data Anggota UKM ZARADIKA Stmik DCI Tasikmalaya.
2. sistem *database* dalam hal ini akan membantu pengolahan data Anggota, data luran, dan data kepengurusan. Dan lebih mempermudah dalam mendapatkan informasi mengenai data – data tersebut dan juga mempermudah pencariannya

## 6.2 Saran

Adapun saran yang ingin di kemukakan oleh penulis terkait dengan hasil pembahasan secara keseluruhan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Untuk penerapan sistem informasi pengolahan data Anggota ini, diperlukan sosialisasi kepada operator dan Anggota.
2. Agar melindungi keamanan data, sebaiknya dilakukan pencadangan data secara berkala.
3. Sistem aplikasi masih banyak kekurangan, karena dalam perancangan sistem masih bersifat sederhana dan terbatasnya kemampuan penulis.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis kemukakan dalam laporan Studi Kasus ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi yang membaca.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggaran Dasar / Anggaran Rumah Tangga UKM ZARADIKA tentang keanggotaan ZARADIKA dan hal lainnya yang bersangkutan dengan Anggota.

Statuta STMIK DCI Tasikmalaya

Elib unikom.ac.

Tata Sutarbi, Pengertian Sistem, 2013 Hal 2.

Tata Sutarbi, Pengertian Informasi, 2012 Hal 22.

Tata Sutarbi, Pengertian Sistem Informasi, 2012 Hal 38.

George M.Scott, Pengertian Sistem Informasi Manajemen dalam Rahmat Taufik, 2013 Hal 58

C.L Knnetch dan P.L Jane, Pengertian Sistem Informasi Manajemen, dalam Rahmat Taufik, 2013 Hal 58

Satjinger, Jackson, dan Burd, Perancangan Sistem, 2012 Hal 5

Wahyudi, Pengertian Data, 2013 Hal 3

Sutarman, Pengertian Data, 2013 Hal 3

Ladjamudin, Pengolahan Data, 2013 Hal 9

Sutarman, Pengolahan Data, 2012 Hal 4

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com) Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti Anggota

Sikamto dan Shalahudin, *Data Flow Diagram*, 2014 Hal 288

Sukamto dan Shalahudin, Notasi-Notasi *DFD*, 2014 Hal 71

Sukamto dan Shalahuddin, Perancangan Dengan Menggunakan *DFD*, 2014 Hal 72

Sukamto dan Shalahuddin, *Entity Relationship Diagram*, 2014 Hal 289

Sukamto dan Shalahuddin Aliran Notasi *ERD* 2014 Hal 50

Jani Indra, *Flow Chart*, 2015 Hal 36

Jani Indra, Simbol-simbol *Flow Chart* , 2015 Hal 38)

Sukamto dan Shalahuddin, Kamus Data, 2014 Hal 73

Nugroho, Pengertian PHP, 2013 Hal 153

Kadir, Pengertian PHP, 2013 Hal 120

Sidik, Pengertian PHP, 2014 Hal 4

Kadir, Pengertian Mysql, 2013 Hal 15

Enterprise, Pengertian Mysql, 2014 Hal 2

Nugroho, Pengertian Xampp, 2013 Hal 1

Nugroho, Folder Penting Xampp, 2013 Hal 7

Eprints.polsri.ac.id

<http://digilib.mercubuana.ac.id/>