

**SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK DI  
KANTOR KEPALA DESA TIRAM BERBASIS WEB  
DENGAN MODEL WATERFALL**

**SKRIPSI**



**SAHRIROBI  
1522500201**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2018**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1522500201

Nama : SAHRIROBI

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK DI  
KANTOR KEPALA DESA TIRAM BERBASIS WEB  
DENGAN MODEL WATERFALL

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau Program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang,.....3.. Agustus 2018



(SAHRIROBI)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK DI**  
**KANTOR KEPALA DESA TIRAM BERBASIS WEB**  
**DENGAN MODEL WATERFAL**

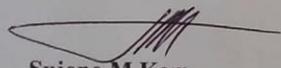
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**SAHRIROBI**  
**1522500201**

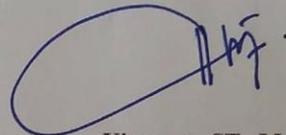
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 3 Agustus 2018

**Dosen Pembimbing**

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Sujono M.Kom**  
**NIDN. 0211037702**



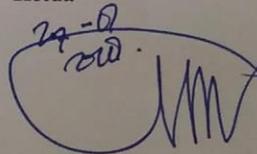
**Kiswanto, ST., M.Kom**  
**NIDN. 0228088401**

**Kaprodi Sistem Informasi**

**Ketua**



**Okkita Rizan, M.Kom**  
**NIDN. 0211108306**



**Bambang Adiwino, M.Kom**  
**NIDN. 0216107102**

Skripsi ini telah diterima dan salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Agustus 2018

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Dr. Hasni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.**  
**NIP. 197710302001121003**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karna atas berkat, rahmat dan segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi stara1 (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa diterima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Bapak Sujono M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Bapak Holis selaku Kepala Desa Tiram.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Pangkalpinang, 3 Agustus 2018

Penulis

## **ABSTRACTION**

Tiram Village Head Office is an element of regional autonomy in the field of population administration. The development of information system technology with the use of computers can produce fast, precise and accurate data management so that more effective and efficient. This development will utilize information technology that will assist the data collection of the villagers, especially in the process of making family card (KK), birth certificate, death certificate, letter of arrival, certificate of marriage, business certificate and certificate of incapacity. The problems that often occur in Tiram Village Head Office the absence of a computerized resident system so that it is still manually and Difficult granting of data and information quickly and accurately on the reporting of population data per specific period. The length of data collection requires a long time. Frequent loss of data in the past years. Population data storage media still uses paper documents so that data loss or damage is vulnerable. Based on these problems, a website-based population system was created with the aim to facilitate data collection and management of population data on Tiram Village Head Office.

Keywords: Information Systems, Population, HTML, PHP



## ABSTRAKSI

Kantor Kepala Desa Tiram merupakan unsur otonomi daerah dibidang administrasi kependudukan. Perkembangan teknologi sistem informasi dengan penggunaan komputer dapat menghasilkan pengelolaan data yang cepat, tepat dan akurat sehingga lebih efektif dan efisien. Pengembangan ini akan memanfaatkan teknologi informasi yang akan membantu pendataan penduduk di desa terutama pada proses pembuatan kartu keluarga (KK), surat kelahiran, surat kematian, surat pindah-datang, surat keterangan nikah, surat keterangan usaha dan surat keterangan tidak mampu. Permasalahan yang sering terjadi di Kantor Kepala Desa Tiram belum adanya sistem kependudukan yang terkomputerisasi sehingga masih secara manual dan Sulitnya pemberian data dan informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan pendataan penduduk per priode tertentu. Lamanya pendataan sehingga memerlukan waktu lama. Sering hilangnya data pada tahun-tahun yang lalu. Media penyimpanan data kependudukan masih menggunakan dokumen-dokumen kertas sehingga rentan kehilangan atau kerusakan data. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuatlah sistem kependudukan berbasis website dengan tujuan agar dapat mempermudah pendataan dan pengelolaan data penduduk pada Kantor Kepala Desa Tiram.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penduduk, *HTML*, *PHP*



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACTION .....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 1 LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2 Pengertian Informasi .....	5
2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.4 Pengertian Penduduk.....	5
2.5 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.6 Konsep Dasar Berorientasi Objek.....	7
2.6.1 Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	8
2.6.2 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	8
2.6.3 Activity Diagram .....	8

2.6.4 Use Case Diagram.....	10
2.6.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
2.6.6 Tabel/ Relasi .....	12
2.6.7 Logical Record Structure (LRS) .....	12
2.7 Perangkat Lunak Pendukung.....	12
2.7.1 Web.....	12
2.7.2 HTML .....	13
2.7.3 PHP .....	13
2.7.4 <i>Sublime Text</i> .....	13
2.7.5 MySQL.....	13
2.7.6 XAMPP.....	14
2.8 Tinjauan Pustaka.....	14
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi .....	17
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem Informasi.....	17
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	18
 <b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	20
4.1.1 Sejarah Organisasi .....	20
4.1.2 Struktur Organisasi .....	20
4.1.3 Tugas dan Wewenang .....	21
4.2 Analaisis Sistem.....	23
4.2.1 Analisa Proses Bisnis .....	23
4.2.2 Activity Diagram.....	27
4.3 Analisa Keluaran.....	36
4.4 Analisa Masukan.....	39
4.5 Identifikasi Kebutuhan.....	41
4.6 Package Diagram .....	44

4.7 Use Case Diagram.....	44
4.7.1 Use Case Diagram Master.....	44
4.7.2 Use Case Diagram Transaksi .....	45
4.7.3 Use Case Diagram Laporan .....	45
4.8 Deskripsi Use Case Diagram .....	46
4.8.1 Deskripsi Use Case Master .....	46
4.8.2 Deskripsi Use Case Transaksi.....	46
4.8.3 Deskripsi Use Case Laporan .....	50
4.9 Rancangan Basis Data.....	51
4.9.1 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	51
4.9.2 Transformasi ERD ke LRS ( <i>Logical Record Structur</i> ).....	52
4.9.3 LRS ( <i>Logical Record Structur</i> ) .....	53
4.9.4 Transformasi LRS ke Tabel .....	54
4.9.5 Spesifikasi Basis Data.....	59
4.10 Rancangan Antar Muka.....	71
4.10.1 Rancangan Keluaran .....	71
4.10.2 Rancangan Masukan .....	73
4.11 Rancangan Dialog Layar.....	75
4.11.1 Struktur Tampilan .....	75
4.11.2 Rancangan Layar.....	76
4.12 <i>Sequence Diagram</i> .....	85
4.13 <i>Class Diagram</i> .....	96
4.14 Deployment Diagram.....	97

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	98
5.2 Saran.....	98

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN A ANALISA KELUARAN.....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN B ANALISA MASUKAN.....</b>	<b>111</b>

<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN.....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....</b>	<b>128</b>
<b>LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....</b>	<b>130</b>
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS.....</b>	<b>132</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Waterfall Model .....	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Kantor Desa Tiram.....	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Penduduk .....	27
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Permohonan Pembuatan (KK) baru .....	28
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran.....	29
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Keterangan Kematian .....	30
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Pindah Jiwa Pergi .....	31
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Pindah Jiwa Datang.....	32
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Keterangan Nikah.....	33
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Keterangan Usaha .....	34
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu.....	35
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Keterangan Nikah.....	36
Gambar 4.12 <i>Package Diagram</i> .....	44
Gambar 4.13 <i>Use Case Diagram Master</i> .....	44
Gambar 4.14 <i>Use Case Diagram</i> Transaksi.....	45
Gambar 4.15 <i>Use Case Diagram</i> Laporan.....	45
Gambar 4.16 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	51
Gambar 4.17 Transformasi ERD ke LRS .....	52
Gambar 4.18 Gambar 4.18 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	53
Gambar 4.19 Struktur Tampilan Sistem Informasi Pendataan Penduduk.....	75
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Login .....	76
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman Penduduk .....	76
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Penduduk.....	77
Gambar 4.23 Rancangan Layar Data KK .....	77
Gambar 4.24 Rancangan Layar Entry KK .....	78
Gambar 4.25 Rncangan Layar Tambah Anggota KK.....	78
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Kelahiran .....	79
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Kematian .....	79
Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry SKPJ Pergi.....	80

Gambar 4.29 Rancangan Layar Tambah Keluarga Pindah Pergi .....	80
Gambar 4.30 Rancangan Layar Entry SKPJ Datang .....	81
Gambar 4.31 Rancangan Layar Tambah Anggota Datang .....	81
Gambar 4.32 Rancangan Layar Entry SK Nikah .....	82
Gambar 4.33 Rancangan Layar Entry SK Usaha .....	82
Gambar 4.34 Rancangan Layar Entry SK Tidak Mampu .....	83
Gambar 4.35 Rancangan Layar Cetak Laporan Penduduk .....	83
Gambar 4.36 Rancangan Layar Cetak Laporan Kematian .....	84
Gambar 4.37 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry Data Penduduk .....	85
Gambar 4.38 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry Data KK .....	86
Gambar 4.39 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry Surat Kelahiran .....	87
Gambar 4.40 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry Surat Kematian .....	88
Gambar 4.41 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry SKPJ Pergi .....	89
Gambar 4.42 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry SKPJ Datang .....	90
Gambar 4.43 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry Surat Nikah .....	91
Gambar 4.44 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry SK Usaha .....	92
Gambar 4.45 Rancangan Layar Sequence Diagram Entry Surat Tidak Mampu .....	93
Gambar 4.46 Rancangan Layar Sequence Diagram Cetak Laporan Penduduk .....	94
Gambar 4.47 Rancangan Layar Sequence Diagram Cetak Laporan Kematian .....	95
Gambar 4.48 Rancangan Layar Class Diagram .....	96
Gambar 4.49 Rancangan Layar Diployment Diagram .....	97

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Penduduk.....	54
Tabel 4.2 Tabel KK.....	54
Tabel 4.3 Tabel Punya.....	55
Tabel 4.4 Tabel Surat Keterangan Kelahiran.....	55
Tabel 4.5 Tabel Minta.....	55
Tabel 4.6 Tabel Surat Keterangan Kematian.....	56
Tabel 4.7 Tabel FPKK.....	56
Tabel 4.8 Tabel Surat Keterangan Pindah Jiwa Pergi.....	57
Tabel 4.9 Tabel Mohon.....	57
Tabel 4.10 Tabel Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang.....	57
Tabel 4.11 Tabel Serah.....	58
Tabel 4.12 Tabel Surat Keterangan Nikah.....	58
Tabel 4.13 Tabel Surat Keterangan Tidak Mampu.....	58
Tabel 4.14 Tabel Surat Keterangan Usaha.....	59
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data File Penduduk.....	59
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data File Kartu Keluarga.....	60
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data File Punya.....	61
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Kelahiran.....	62
Tabel 4.19 Tabel Spesifikasi Basis Data File Minta.....	63
Tabel 4.20 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Kematian.....	64
Tabel 4.21 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK FPKK.....	65
Tabel 4.22 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Pindah Jiwa Pergi.....	66
Tabel 4.23 Tabel Spesifikasi Basis Data File Mohon.....	67
Tabel 4.24 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Pindah Jiwa Datang.....	67
Tabel 4.25 Tabel Spesifikasi Basis Data File Serah.....	68
Tabel 4.26 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Nikah.....	69
Tabel 4.27 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Tidak Mampu.....	70
Tabel 4.28 Tabel Spesifikasi Basis Data File SK Usaha.....	70

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*



#### *Start Point*

Menggambarkan awal dari aktivitas.



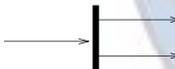
#### *End Point*

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



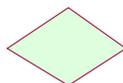
#### *Activity*

Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.



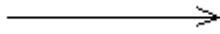
#### *Fork*

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



#### *Decision*

Menggambarkan keputusan atau pilihan.



### ***State Transition***

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



### ***Swimlane***

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan *actor*.

### **Simbol Use Case Diagram**



### ***Actor***

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



### ***Use case***

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

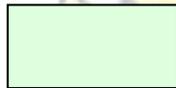


**Association**



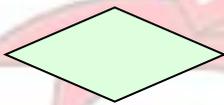
Menggambarkan hubungan antara *actordengan use case*.

**Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)**



**Entity**

Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.



**Relationship**

Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.



**Garis**

Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

## Simbol *sequence Diagram*



### **Actor**

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.



### **Entity**

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



### **Boundary**

Menghubungkan antara user dengan sistem.



### **Control**

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengenai tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

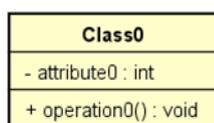
*Message ( )*



### **Object Message**

Menggambarkan pengiriman pesan.

## Simbol *Class Diagram*



### **Class**

Kelas pada struktur sistem.



### **Interface**

Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.



### **Association**

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicity*.



### **Association Dependency**

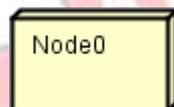
Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.



### **Generalization**

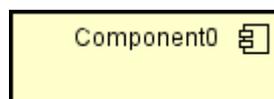
Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

### **Simbol *Deployment Diagram***



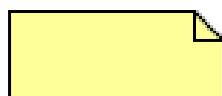
### **Node**

Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.



### **Component**

Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.



### **Note**

Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen

sehingga bisa langsung terlampir dalam model.

### **Association**

Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.



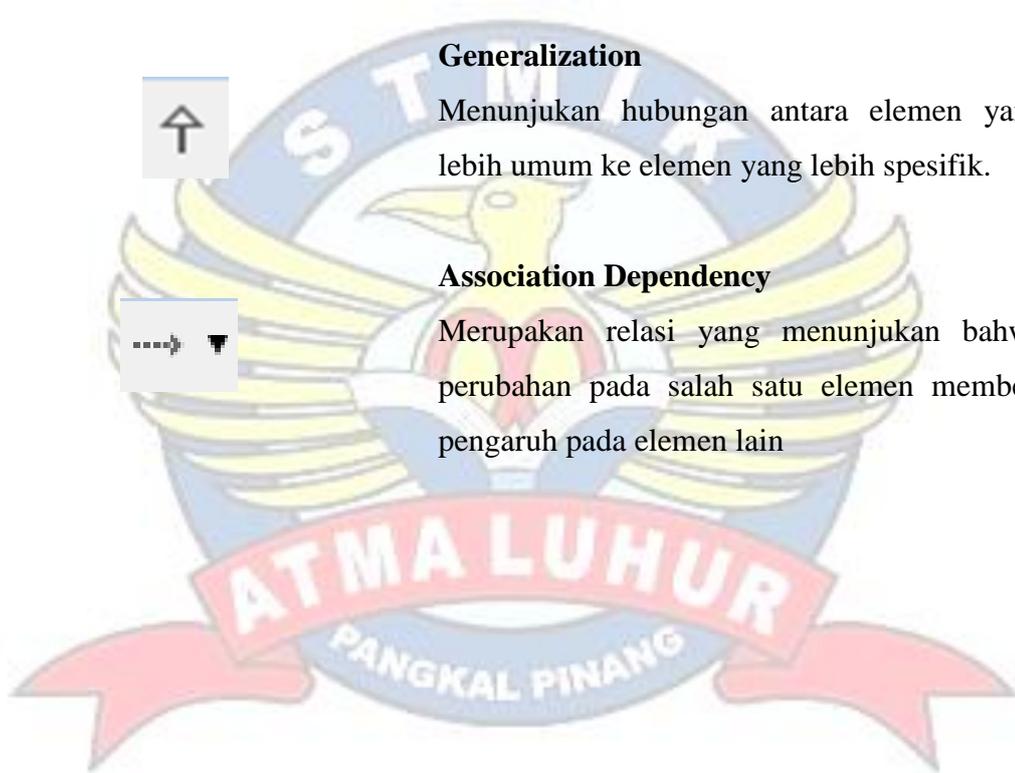
### **Generalization**

Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.



### **Association Dependency**

Merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A : ANALISA KELUARAN.....</b>	<b>102</b>
Lampiran A-1 : Surat Permohonan KK Baru.....	103
Lampiran A-2 : Surat Keterangan Kelahiran.....	104
Lampiran A-3 : Surat Keterangan Kematian.....	105
Lampiran A-4 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Pergi.....	106
Lampiran A-5 : Surat Keterangan Nikah.....	107
Lampiran A-6 : Surat Keterangan Usaha.....	108
Lampiran A-7 : Surat Keterangan Tidak Mampu.....	109
Lampiran A-8 : Laporan Penduduk.....	110
<b>LAMPIRAN B : ANALISA MASUKAN.....</b>	<b>111</b>
Lampiran B-1 : Data Penduduk.....	112
Lampiran B-2 : Data KK.....	113
Lampiran B-3 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang.....	114
<b>LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN.....</b>	<b>115</b>
Lampiran C-1 : Surat Permohonan KK Baru.....	116
Lampiran C-2 : Surat Keterangan Kelahiran.....	117
Lampiran C-3 : Surat Keterangan Kematian.....	118
Lampiran C-4 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Pergi.....	119
Lampiran C-5 : Surat Keterangan Nikah.....	120
Lampiran C-6 : Surat Keterangan Usaha.....	121
Lampiran C-7 : Surat Keterangan Tidak Mampu.....	122
Lampiran C-8 : Laporan Penduduk.....	123
<b>LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN.....</b>	<b>124</b>
Lampiran D-1 : Data Penduduk.....	125
Lampiran D-2 : Data KK.....	126
Lampiran D-3 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang.....	127

<b>LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET.....</b>	<b>128</b>
Lampiran E-1 : Surat Keterangan Riset.....	129
<b>LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN.....</b>	<b>130</b>
Lampiran F-1 : Kartu Bimbingan.....	131
<b>LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS.....</b>	<b>132</b>
Lampiran G-1 : Biodata Penulis.....	133

