

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN  
BERBASIS WEB DI DESA TUKADMUNGA  
SINGARAJA BULELENG BALI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**I Komang Tri Dharmawan**

**09.12.4219**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN  
BERBASIS WEB DI DESA TUKADMUNGGGA  
SINGARAJA BULELENG BALI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh:

**I Komang Tri Dharmawan**

**09.12.4219**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DI DESA TUKADMUNGA SINGARAJA BULELENG BALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**I Komang Tri Dharmawan**

**09.12.4219**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 November 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302112**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DI DESA TUKADMUNGA**  
**SINGARAJA BULELENG BALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**I Komang Tri Dharmawan**

**09.12.4219**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Kusnawi, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302112**

**Dina Mauliana, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

**Ahlihi Masruro, M.Kom**  
**NIK. 190302148**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 September 2016



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10 September 2016.

I Komang Tri Dharmawan

NIM. 09.12.4219

## MOTTO

- *Kesuksesan itu penuh tantangan, gagal sekali dua kali itu biasa, tetaplah konsisten dengan mimpimu.*
- *Kadangkala kita iri melihat kesuksesan orang lain, maka itulah kita harus sukses biar yang lain juga ikut iri.*
- *Berdoalah banyak banyak dan bekerja keras, akan membawamu pada kesuksesan yang kamu tuju.*
- *Orang yg rajin bangun pagi, beribadah dan berolahraga, ia lebih sehat, lebih produktif, dan memiliki peluang lebih besar meraih kesuksesan.*
- *Salah satu kunci kesuksesan adalah percaya diri. Sebuah kunci percaya diri adalah persiapan.*

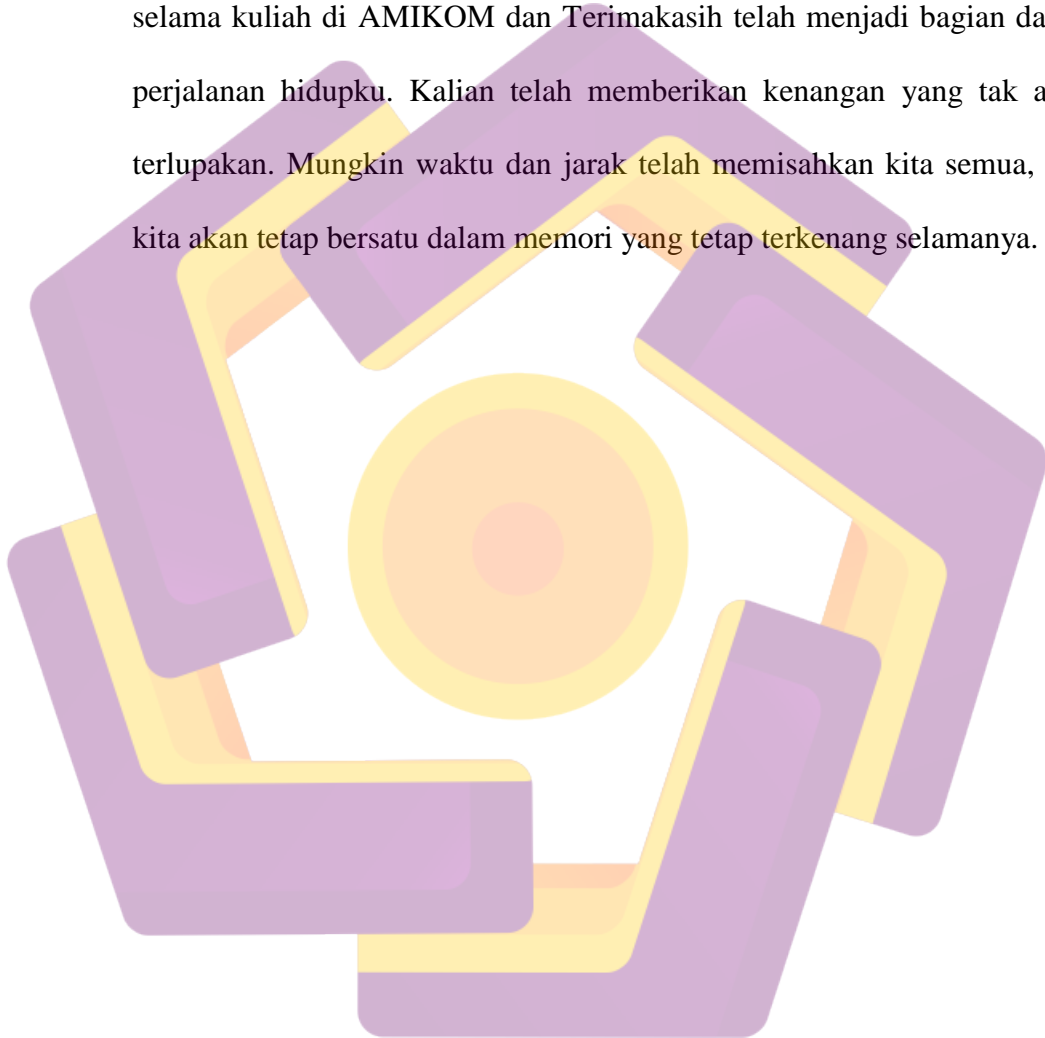
## PERSEMBAHAN

Angayubagya penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Waca atas semua berkat dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan kepadaku, sehigga skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini ku persembahkan untuk :

- ❖ Keluargaku tercinta, Made Arka dan Luh Suka, kakaku Luh Ayu Eka Pratiwi, Amd.Keb. dan Kadek Dwi Karina, Amd. *Thanks for love and your support. Even though we are staying apart. I believe our love cicled on us intimately. God bless our family.*
- ❖ Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing. Terimakasih yang sedalam-dalamnya atas kesabaran dalam bimbingan, arahan, nasehat serta dukungan yang sangat berarti bagi penulis. Penulis sangat terbantu dan mendapat ilmu yang sangat berguna selama proses-proses penyusunan skripsi yang telah dilalui bersama bapak, yang dimulai dari tidak mengerti sama sekali sampai memahami. *God bless you.*
- ❖ Kantor Kepala Desa Tukadmungga, Kepada Staff Pegawainya terimakasih telah mengijinkan-ku untuk melakukan penelitian dalam membuat skripsi, memperoleh ilmu dari Kantor Kepala Desa selama dalam penelitian, dan dapat merancang sistem informasi yang efektif dan efisien melalui sistem informasi Kependudukan. Semoga Instansi Kantor Kepala Desa dengan misi dan visinya kedepan menjadi lebih baik.
- ❖ Saudara dan teman yang masih ada di jogja (kiki astria, kadek purnama dewi, dodu pemakan segala) dan juga kos plemburan no 1 (mas budi, agus,

deni, ian, odit, adit, alam (java Fight), dika, mang widi, dekmas, alit) yang selalu mendoakan untuk cepat lulus.

- ❖ Teman seperjuangan kelas 09 X SI di STMIK AMIKOM, johanes, Prasojo, aris, subhan, babe, rojak, fandy terimakasih atas perjuangannya bersama selama kuliah di AMIKOM dan Terimakasih telah menjadi bagian dalam perjalanan hidupku. Kalian telah memberikan kenangan yang tak akan terlupakan. Mungkin waktu dan jarak telah memisahkan kita semua, tapi kita akan tetap bersatu dalam memori yang tetap terkenang selamanya.





## KATA PENGANTAR

Angayubagya penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Waca atas berkat dan rahmat-Nya senantiasa menemani di setiap langkah dan setiap kegiatan yang penulis lakukan sehingga penulis dapat merasakan karya-Nya dalam kehidupan penulis. Begitu pula dengan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya, atas berkat dan juga dorongan-Nya.

Skripsi ini dibuat penulis guna untuk menyelesaikan jenjang studi Stara-1 pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

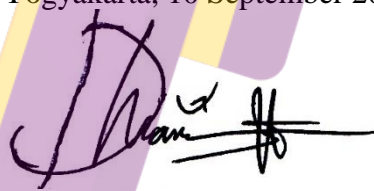
Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak, baik yang bersifat moril atau materiil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materiil dan doa.

6. Kantor Kepala Desa Tukadmungga sebagai objek penelitian yang telah bekerja-sama dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian guna penulisan dalam skripsi ini.
7. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun di sisi lain penulis juga berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 10 September 2016



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	11
2.2.1 Definisi Sistem .....	11
2.2.2 Informasi .....	12
2.2.3 Sistem Informasi.....	12
2.3 Karakteristik Sistem Informasi .....	14
2.4 SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan).....	17

2.4.1	Pengertian SIAK.....	17
2.4.2	Tujuan SIAK .....	17
2.5	Konsep Pemodelan Sistem .....	18
2.5.1	Diagram Konteks.....	19
2.5.2	Diagram Alir Data.....	19
2.5.3	Flowchart .....	21
2.5.4	Simbol-Simbol Flowchart .....	23
2.6	Konsep Basis Data.....	25
2.6.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	26
2.6.2	Normalisasi.....	27
2.6.3	Teori Bahasa Basis Data (SQL) .....	28
2.7	Konsep Dasar WWW ( <i>World Wide Web</i> ) .....	20
2.7.1	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> .....	31
2.7.2	<i>Really Simple Syndication (RSS)</i> .....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>33</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	33
3.1.1	Sejarah Singkat Desa Tukadmungga.....	33
3.1.2	Visi dan Misi .....	34
3.1.3	Struktur Organisasi Desa Tukadmungga.....	35
3.2	Analisis Sistem .....	35
3.2.1	Definisi Analisis Sistem .....	35
3.2.2	Identifikasi Masalah .....	36
3.3	Analisis Sistem .....	37
3.3.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	37
3.3.2	Analisis PIECES.....	39
3.4	Analisis Kebutuhan .....	43
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	44
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.5	Analisis Kelayakan (opsional).....	47
3.5.1	Kelayakan Teknologi .....	48
3.5.2	Kelayakan Operasional.....	48

3.5.3	Kelayakan Hukum .....	49
3.6	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem) .....	50
3.6.1	Flowchart System .....	51
3.6.2	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel .....	52
3.6.3	Perancangan <i>Interface</i> / antar muka .....	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....		79
4.1	Implementasi Pembuatan Database .....	79
4.2	Implementasi Program .....	84
4.2.1	Skrip Logout .....	84
4.2.2	Skrip Login .....	85
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka .....	85
4.3.1	Form Login .....	85
4.3.2	Halaman Utama .....	87
4.3.3	Halaman Input Pekerjaan .....	88
4.3.4	Halaman Data Pekerjaan .....	89
4.3.5	Halaman Edit Pekerjaan .....	92
4.3.6	Halaman Tambah User .....	94
4.3.7	Halaman Data User .....	96
4.4	Implementasi Pengujian Sistem .....	98
4.5	Manual Program .....	101
4.6	Web Hosting dan Domain .....	102
4.7	Konversi Sistem .....	106
4.8	Pemeliharaan Sistem .....	107
BAB V PENUTUP .....		109
5.1	Kesimpulan .....	109
5.2	Saran .....	110
DAFTAR PUSTAKA .....		111

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan dengan beberapa peneliti sebelumnya .....	11
Tabel 3.1	Tabel Analisis Kinerja .....	39
Tabel 3.2	Tabel Analisis Informasi.....	40
Tabel 3.3	Tabel Analisis Ekonomi.....	40
Tabel 3.4	Analisis Keamanan .....	41
Tabel 3.5	Analisis Perbandingan Efisiensi .....	42
Tabel 3.6	Perbandingan Analisis Pelayanan.....	42
Tabel 3.7	Perangkat Keras Pembuatan .....	45
Tabel 3.8	Perangkat Keras Operasional.....	45
Tabel 3.9	Perangkat Keras Operasional Kantor Kepala Desa .....	46
Tabel 3.10	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	46
Tabel 3.11	Tabel Bentuk Tidak Normal .....	58
Tabel 3.12	Tabel Bentuk Normal ke 1 .....	59
Tabel 3.13	Tabel Bentuk Normal ke 2.....	60
Tabel 3.14	Tabel Bentuk Normal ke 3.....	61
Tabel 3.15	Tabel User.....	63
Tabel 3.16	Tabel Pegawai.....	63
Tabel 3.17	Tabel Pekerjaan.....	64
Tabel 3.18	KK.....	64
Tabel 3.19	Tabel Kelahiran.....	64
Tabel 3.20	Tabel Kematian.....	65
Tabel 3.21	Tabel Penduduk Pindah .....	65
Tabel 3.22	Tabel Penduduk Datang.....	66
Tabel 3.23	Tabel Penduduk .....	67
Tabel 3.24	Tabel KK_Penduduk.....	68
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Terhadap Input Data .....	100
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Terhadap Edit Data.....	100
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data .....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kesatuan Luar ( <i>external entity</i> ).....	20
Gambar 2.2	Proses ( <i>process</i> ) .....	20
Gambar 2.3	<i>Data Flow</i> .....	21
Gambar 2.4	Penyimpanan Data ( <i>Data Storage</i> ) .....	21
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3.2	Flowchart Sistem ( <i>flowchart system</i> ) .....	51
Gambar 3.3	DFD Context .....	52
Gambar 3.4	Diagram Zero (DFD Level 0) .....	53
Gambar 3.5	DFD 1 Proses 1 Pengolahan Data Kependudukan.....	54
Gambar 3.6	DFD 1 Proses 2 Pengolahan Data Kelahiran .....	55
Gambar 3.7	DFD 1 Proses 3 Pengolahan Data Kematian .....	55
Gambar 3.8	DFD 1 Proses 4 Pengolahan Data KK .....	56
Gambar 3.9	DFD 1 Proses 5 Pengolahan Data Penduduk Datang.....	57
Gambar 3.10	DFD 1 Proses 6 Pengolahan Data Penduduk pindah .....	57
Gambar 3.11	Relasi Antar Tabel.....	62
Gambar 3.12	Rancangan Tampilan Tabel Admin .....	68
Gambar 3.13	Rancangan Tampilan Tambah Admin .....	69
Gambar 3.14	Rancangan Tampilan Tabel Tambah pegawai .....	69
Gambar 3.15	Rancangan Tampilan Tabel Tambah pegawai .....	70
Gambar 3.16	Rancangan Tampilan Input Data Pegawai .....	70
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Input Data Penduduk.....	71
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan tabel Tambah Data Penduduk .....	71
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan tabel Tambah Data kelahiran .....	72
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan tabel Tambah Data kelahiran .....	73
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan tabel Tambah Data kelahiran .....	73
Gambar 3.22	Rancangan Tampilan Tabel Penduduk Datang.....	74
Gambar 3.23	Rancangan Tampilan Tabel Penduduk Datang.....	74
Gambar 3.24	Rancangan Tampilan Tabel Penduduk Pindah .....	75
Gambar 3.25	Rancangan Tampilan Input Penduduk Pindah .....	76

Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Tabel Tambah KK.....	76
Gambar 3.27 Rancangan Input Data Tambah KK .....	77
Gambar 3.28 Rancangan Surat Keterangan Kematian.....	78
Gambar 4.1 Database pendudukDb .....	79
Gambar 4.2 Tabel user .....	80
Gambar 4.3 Tabel Pegawai .....	80
Gambar 4.4 Tabel Kelahiran.....	80
Gambar 4.5 Tabel Kematian .....	81
Gambar 4.6 Tabel Tabel kk .....	81
Gambar 4.7. Tabel pekerjaan .....	82
Gambar 4.8 Tabel penduduk.....	83
Gambar 4.9 Tabel penduduk_datang .....	83
Gambar 4.10 Tabel Penduduk pindah.....	84
Gambar 4.11 Tabel KK Penduduk.....	84
Gambar 4.12 Skrip Logout .....	85
Gambar 4.13 Skrip login.php.....	85
Gambar 4.14 Halaman Login.....	87
Gambar 4.15 Halaman Utama.....	88
Gambar 4.16 Halaman Input pekerjaan .....	90
Gambar 4.17 Halaman Data Pekerjaan .....	92
Gambar 4.18 Halaman Edit Data Pekerjaan .....	95
Gambar 4.19 Halaman Tambah User.....	96
Gambar 4.20 Halaman Data User .....	99
Gambar 4.21 Halaman Testing Validasi .....	99
Gambar 4.22. <i>White Box Testing</i> .....	103
Gambar 4.23 Halaman Utama Dracooola .....	103
Gambar 4.24 Halaman Buat Account Baru .....	104
Gambar 4.25 Halaman Login Cpanel .....	104
Gambar 4.26 Halaman Cpanel .....	105
Gambar 4.27 Halaman Database MySQL.....	105
Gambar 4.28 Upload dengan FileZilla.....	106



## INTISARI

Sistem informasi penduduk dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi dalam hal pelayanan masyarakat. Desa Tukadmungga kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng selama ini mempunyai sistem informasi yang masih dalam bentuk manual sehingga menyulitkan dan memperlambat dalam proses penambahan, perubahan maupun penghapusan data khususnya data penduduk.

Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan aplikasi sistem informasi penduduk. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada pegawai Kantor Kepala Desa dalam melakukan manipulasi data penduduk dan menginformasikannya guna memberikan efisiensi dalam pelayanan masyarakat.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam hal ini adalah analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, dan pengujian sistem. Dalam implementasi ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai basis datanya digunakan MySQL. Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal yaitu: Perangkat lunak ini dapat digunakan untuk menangani proses pengisian data, perubahan data, penghapusan dan pencarian data penduduk dan sistem ini juga dapat memberikan laporan cetak surat keterangan.

**Kata Kunci :** Desa Tukadmungga, Kependudukan, Sistem Informasi, informasi, database, website.

## **ABSTRACT**

*Population information system is intended to improve efficiency in terms of community service. Tukadmungga village Buleleng Buleleng districts so far have information systems that are still in manual form so that complicate and slow down the process of adding , changing or deleting data , especially data on population.*

*Therefore, research is needed to develop the information system applications resident. The purpose of this information system is to provide convenience to the Village Head Office employees in performing manipulation of population data and inform in order to provide efficiency in public services.*

*The measures undertaken in this regard are the system requirements analysis, system design, and system testing. In this implementation is used as the programming language PHP and MySQL database addressable used. Based on the results of this study concluded several things: The software can be used to handle the data entry process , data changes , deletions and population data search and the system can also provide printed reports certificate.*

**Keywords:** *Desa Tukadmungga, System information, Population, Information, Database, Website*