

**DESIGNING THE E- KECAMATAN SERVICES BERBASIS IT
INFRASTRUKTUR DI KECAMATAN SUNGAI LILIN**



TESIS

SISWANTO

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

162420069

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - S2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2020

**DESIGNING THE E- KECAMATAN SERVICES BERBASIS IT
INFRASTRUKTUR DI KECAMATAN SUNGAI LILIN**

**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar**

MAGISTER KOMPUTER



**SISWANTO
ENTERPRISE IT INFRASTRUKTUR
162420069**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - S2
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2020**

Halaman Pengesahan Pembimbing Tesis

Judul Tesis: DESIGNING THE E- KECAMATAN SERVICES BERBASIS IT
INFRASTRUKTUR DI KECAMATAN SUNGAI LILIN

Oleh SISWANTO NIM 162420069 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika - S2 konsentrasi ENTERPRISE IT INFRASTRUKTUR, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 25 Februari 2020 dan telah dinyatakan LULUS.

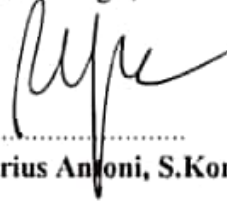
Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika - S2
Universitas Bina Darma
Ketua,



.....
Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.

Pembimbing :

Pembimbing I,



.....
Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.

Pembimbing II,



.....
Muhamad Akbar, S.T., M.IT.

Halaman Pengesahan Penguji Tesis

Judul Tesis: DESIGNING THE E- KECAMATAN SERVICES BERBASIS IT
INFRASTRUKTUR DI KECAMATAN SUNGAI LILIN

Oleh SISWANTO NIM 162420069 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh
Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika - S2 konsentrasi ENTERPRISE
IT INFRASTRUKTUR, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 25
Februari 2020 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 25 Februari 2020

Mengetahui,
Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma
Direktur,



.....
Dr. Ir. Hj. Hasmawaty AR, M.M., M.T. Darius Antonj, S.Kom., M.M., Ph.D.

Tim Penguji :

Penguji I ,



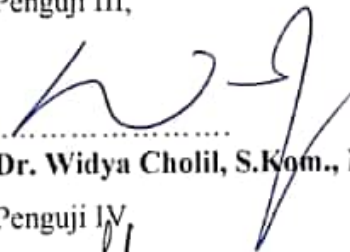
.....
Muhamad Akbar, S.T., M.IT.

Penguji II,



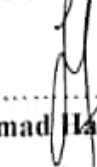
.....
Muhamad Akbar, S.T., M.IT.

Penguji III,



.....
Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.IT.

Penguji IV,



.....
Ahmad Haidar Mirza, S.T., M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SISWANTO
NIM : 162420069

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Karena yakin dengan keaslian karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis yang Saya hasilkan di unggah ke internet;
5. Surat Pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 25 Februari 2020
Yang Membuat Pernyataan,



SISWANTO
NIM : 162420069

ABSTRAK

Saat ini faktor infrastruktur dan teknologi telah menjadi bagian penting dari agenda sektor publik. Namun, organisasi publik senantiasa menghadapi tantangan globalisasi , teknologi, peningkatan mobilitas manusia, barang dan jasa, perkembangan zaman, perubahan sosial, dan perubahan iklim, yang sekarang lebih daripada sebelumnya untuk memiliki dampak yang lebih mendasar tentang peran sektor publik. Kendala dalam pelayanan masyarakat di kecamatan diantaranya adalah (1) jarak yang jauh dari kantor kecamatan ke kabupaten, (2) bagaimana mengadopsi pelayanan yang ada di kantor kabupaten dapat di lakukan pula di kantor kecamatan, (3) memaksimalkan infrastruktur TI yang ada di kantor kecamatan dalam memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat. Dengan kemajuan teknologi saat ini Kecamatan Sungai Lilin dapat meningkatkan pelayanan dengan menerapkan sistem online sehingga masyarakat yang memiliki kendala dengan jarak antara kecamatan dan Kabupaten dapat diatasi dengan cepat. Kecamatan Sungai Lilin dapat Mengembangkan sistem yang dapat digunakan masyarakat dalam mendukung pelayanan masyarakat. Sehingga proses pelayanan dapat dilakukan dengan cepat. Untuk mendukung aspek tersebut harus memenuhi komponen infrastruktur TI , *Network Environment, Computing Environment, Development Environment, Bussiness environment*. Penelitian ini memberikan hasil berupa desain infrastruktur jaringan yang dikembangkan pada *E-Kecamatan* di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin.

Kata Kunci : Infrastruktur TI, Kecamatan Sungai Lilin ,Teknologi, *E-Kecamatan*.

ABSTRACT

Nowadays infrastructure and technology factors have become an important part of the public sector agenda. However, public organizations continue to face the challenges of globalization, technology, increasing human mobility, goods and services, the times, social change and climate change, which are now more than ever before to have a more fundamental impact on the role of the public sector. Constraints in community services in the sub-district include (1) great distance from the sub-district office to the district, (2) how to adopt services available in the district office can also be done at the sub-district office, (3) maximizing the IT infrastructure in the sub-district office in maximizing service to the community. With current technological advancements, Sungai Lilin District can improve services by implementing an online system so that people who have problems with the distance between districts and districts can be overcome quickly. Sungai Lilin subdistrict can Develop a system that can be used by the community to support community services. So the service process can be done quickly. To support these aspects must meet the IT infrastructure components, Network Environment, Computing Environment, Development Environment, Business environment. This research provides results in the form of a network infrastructure design that is developed in the E-Subdistrict in Sungai Lilin Subdistrict, Musi Banyuasin Regency.

Keywords : *IT Infrastructure, Sungai Lilin District, Technology, E-Kecamatan..*

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“ Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri “

(QS. Ar Ra'd : 11).

“ Barangsiapa yang mempelajari ilmu pengetahuan yang seharusnya yang ditunjukkan untuk mencari ridho Allah bahkan hanya untuk mendapatkan kedudukan/kekayaan duniawi maka ia tidak akan mendapatkan baunya surga nanti pada hari kiamat (riwayat Abu Hurairah Radhiallahu anhu)

“ Yakinlah terhadap diri dan teruslah berusaha untuk mendapatkan apa yang kamu inginkan” (Penulis)

Alhamdulillah, atas segala pertolongan-Nya saya dapat menyelesaikan tesis ini, karya tesis ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua yang sudah membekaliku baik ilmu agama maupun ilmu dunia, serta kasih sayang yang diberikan selama ini.
2. Kakaku, adiku serta istriku yang selalu memberikan semangat dan dorongan untuk meraih ilmu yang lebih tinggi dari sebelumnya.
3. Sahabat-sahabatku semua yang juga tidak pernah lelah memberi semangat untuk menyelesaikan tesis ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “ **Designing E-kecamatan services berbasis IT Infrastruktur di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin**”.

Tesis ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer Pada Universitas Bina Darma. Dalam penulisan tesis ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik.

Dalam penulisan tesis ini tentunya tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun aspek kualitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan dari keterbatasan yang dimiliki penulis.

Penulis menyadari bahwa tesis ini ini jauh dari sempurna sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Selanjutnya dalam penulisan tesis ini penulis banyak diberi bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan ,pengarahan , nasihat, dan pemikiran dalam menyelesaikan tesis ini, terutama kepada :

1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Ir H. Hasmawaty AR, M.M., M.T. Selaku Direktur Pascasarjana Universitas Bina Darma.
3. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D. Selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang dan Selaku Pembimbing I yang telah memberikan Bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. M. Akbar, ST., MIT. Selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
5. Pihak sekretariat pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang yang Telah memberikan bimbingan pelayanan dengan baik.

6. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dorongan serta berbagai pengalaman pada proses penyusunan tesis ini.

Palembang, 08 Maret 2020

Penulis

Siswanto

NIM : 162420069

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
MOTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.8 Susunan dan Struktur Tesis	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Konsep Infrastruktur TI	9
2.1.2 Komponen Infrastruktur TI	10
2.1.3 <i>Electronic Goverment</i>	13
2.1.4 Konsep <i>Electronic Goverment</i>	14
2.1.5 <i>Elektronic Service</i>	16
2.1.6 Tantangan dan Manfaat <i>Elektronic Service</i>	17
2.1.7 Domain <i>Elektronic Service</i>	18
2.1.8 Kualitas <i>Elektronic Service</i>	18

2.1.9	Faktor Biaya Elektronik Service	19
3	METODE PENELITIAN	
3.1	Metode Penelitian	21
3.2	Desain Penelitian	21
3.3	Responden Penelitian.....	22
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	22
3.5	Konsep Infrastruktur IT	23
3.6	Jadwal Penelitian	26
4	GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	
4.1	Profil Kantor Kecamatan Sungai Lilin	27
4.2	Layanan Di Kecamatan Sungai Lilin.....	28
5	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1	Hasil	31
5.2	Kondisi Pelayanan di Kecamatan Sungai Lilin	32
5.3	Komponen infrastruktur di Kecamatan Sungai Lilin	32
5.3.1	<i>Network environment</i>	32
5.3.2	<i>Computing Environment</i>	40
5.3.3	<i>Development Environment</i>	44
5.3.4	<i>Business Application</i>	46
5.4	Rincian Biaya Infrastruktur Jaringan	49
6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	51
6.2	Saran	51
	DAFTAR PUSTAKA	xix
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xxi
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Konsep IT Infrastruktur oleh Liu. S	5
Gambar 3.1 Desain Penelitian	21
Gambar 3.2 Konsep IT Infrastruktur Oleh Liu. S.....	25
Gambar 4.1. Desain <i>Network Environment</i> yang akan datang	36
Gambar 4.2. <i>Flowchart</i> permohonan E-KTP atau Kartu keluarga	42
Gambar 4.3. <i>Flowchart</i> permohonan Surat Perijinan	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian	26
Tabel 4.1. Perangkat <i>Network Environment</i>	34
Tabel 4.2. Pembagian <i>IP Address</i>	38
Tabel 4.3. Perangkat <i>Computing Environment</i>	41
Tabel 4.4. <i>Developing Environment</i>	45
Tabel 4.5. <i>Bussines Application</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: SK Pembimbing
Lampiran 2	: Surat Izin Penelitian
Lampiran 3	: Lembar Perbaikan Tesis