

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PERIZINAN USAHA  
JASA KONSTRUKSI BERBASIS WEB PADA DINAS PEKERJAAN UMUM  
KOTA SAWAHLUNTO**

**TESIS**



**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan  
gelar Magister Chief Information Officer**

**Oleh:  
EGI DELVITA  
NIM.1108484**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2013**

# INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT SERVICES LICENSING OF WEB-BASED CONSTRUCTION SERVICES DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS SAWAHLUNTO

## ABSTRACT

Sawahlunto Public Works Department is a public agency that has tupoksi provide Construction Services Business License Services (IUJK). IUJK service provided today is still a long process, requiring a long time, IUJK data stored in physical form and use a manual system. These conditions become barriers to stakeholder IUJK in service, while in some cities and districts in Indonesia have used the website in providing services IUJK. One solution to overcome this problem by developing a system of web-based information services IUJK. The purpose of this study is to develop an information system construction permit services web-based services at the Department of Public Works Sawahlunto.

This type of research is the development of research. Subjects of study include service providers IUJK officer at the Department of Public Works Sawahlunto. The research object IUJK service system that is currently running. Development of web-based information system IUJK using the spiral model, the PHP programming language and MySQL database. The study data were taken using direct observation and interviews to study subjects. Method of testing the system using focus group discussion (FGD).

Results of the study are contained business licensing information service system construction of web-based services that can be utilized by contractors and construction staff in Sawahlunto. Contractors as service users can mengaakses information requirements, procedures and registration on line at anytime and anywhere as well as other information needed in service IUJK. FGD results stating that the system is Web-based information services IUJK has advantages: data can be available at any time, the speed and ease in making changes and display the data, relevant information, allowing use of data together, the data are relatively complete, the information can be obtained at the time of need (on time), reliability can be guaranteed because it is obtained from sources believed to be reliable truth, accuracy of data can be maintained, consideration in decision-making, it is very practical because it does not require a lot of paper as a storage medium. Implications services IUJK web-based information systems requires a strong management commitment, the rules governing the use of information systems and human resource training.

Keywords: information systems, IUJK, SDLC, FGD

## ABSTRAK

Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto merupakan badan publik yang mempunyai tupoksi memberikan Pelayanan Izin Usaha Jasa Konstruksi (IUJK). Layanan IUJK yang diberikan saat ini masih melalui proses yang panjang, membutuhkan waktu yang lama, data-data IUJK disimpan dalam bentuk fisik dan menggunakan sistem manual. Kondisi seperti ini menjadi hambatan bagi stakeholder dalam pelayanan IUJK, sementara itu pada beberapa kota dan kabupaten di Indonesia telah memanfaatkan website dalam memberikan layanan IUJK. Satu solusi mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan sistem informasi layanan IUJK berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan perizinan jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Subyek penelitian meliputi petugas pemberi layanan IUJK pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto. Objek penelitian yaitu sistem pelayanan IUJK yang sedang berjalan saat ini. Pengembangan sistem informasi IUJK berbasis web menggunakan model spiral, bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Data-data penelitian ini diambil menggunakan observasi dan wawancara langsung terhadap subyek penelitian. Metoda pengujian sistem menggunakan focus group discussion (FGD).

Hasil dari penelitian adalah terdapat sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web yang dapat dimanfaatkan oleh kontraktor dan staf jasa konstruksi di Kota Sawahlunto. Kontraktor sebagai pengguna layanan dapat mengakses informasi persyaratan, tata cara dan pendaftaran secara on line dimana dan kapan saja serta informasi lain yang dibutuhkan dalam pelayanan IUJK. Hasil FGD yang menyatakan bahwa sistem informasi layanan IUJK berbasis Web memiliki keunggulan: data dapat tersedia setiap saat, kecepatan dan kemudahan dalam melakukan perubahan dan menampilkan data, informasi relevan, memungkinkan pemakaian data secara bersama, data relatif lebih lengkap, informasi dapat diperoleh pada saat dibutuhkan (tepat waktu), keandalan dapat terjamin karena diperoleh dari sumber yang dapat dipercaya kebenarannya, keakuratan data dapat terpelihara, bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, sangat praktis karena tidak memerlukan banyak kertas sebagai media penyimpanan. Implikasi pelayanan sistem informasi IUJK berbasis web memerlukan komitmen manajemen yang kuat, peraturan/regulasi yang mengatur pemanfaatan sistem informasi dan pelatihan SDM.

Kata Kunci: sistem informasi, IUJK, SDLC, FGD

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

Nama Mahasiswa : Egi Delvita  
NIM : 1108484  
Program Studi : Magister (S2) CIO

### MENYETUJUI

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Drs. Syahril, ST, M.SCE, Ph.D**  
NIP 19640506 198903 1002

**Dr. M. Giatman, MSIE**  
NIP 19630121 198503 1002

### PENGESAHAN

Dekan,

Ketua Pascasarjana FT,

**Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D**  
NIP. 19631217 198903 1003

**Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed**  
NIP. 19520822 197710 1001

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER  
CHIEF INFORMATION OFFICER**

---

Dipertahankan di depan Penguji Tesis  
Program Magister Chief Information Officer (CIO)  
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang  
Tanggal : 24 April 2013

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1.	<b><u>Drs. Syahril ST. M.SCE.Ph.D</u></b> (Ketua/Pembimbing I/Penguji)	_____
2.	<b><u>Dr. M. Giatman, MSIE</u></b> (Sekretaris/Pembimbing II/Penguji)	_____
3.	<b><u>Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT</u></b> (Anggota)	_____
4.	<b><u>Muhammad Adri, S.Pd, MT</u></b> (Anggota)	_____
5.	<b><u>Drs. Elfi Tasrif, MT</u></b> (Anggota)	_____

Padang, 24 April 2013  
Program Studi Magister (S2) CIO  
Ketua,

**Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT**  
NIP. 19591204 198503 1004

## **PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Jasa Konstruksi Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni dari gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing;
3. Di dalam tulisan ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 2013

Saya yang menyatakan,

**EGI DELVITA**

NIM. 1108484

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S. W. T atas lindungan, rahmat dan Kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul **“Pembangunan Sistem Informasi Layanan Perizinan Usaha Jasa Konstruksi berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto”** dengan lancar tanpa halangan yang berarti.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Drs. H. Genefri, M.Pd.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Drs. Syahril, ST, M.Eng, Ph.D selaku pembimbing I.
3. Dr. M. Giatman, M.SIE selaku pembimbing II.
4. Dr. Fahmi Rizal, S.Pd., MT selaku kontributor.
5. Muhammad Adri, S.Pd, MT selaku pembahas I.
6. Drs. Elfi Tasrif, MT selaku pembahas II.
7. Rekan mahasiswa Program Studi Chief Information Officer Pascasarjana Negeri Padang angkatan 2011/2012.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu segala bentuk masukan, saran dan kritikan yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Padang, Februari2013

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iv
<b>PERSETUJUAN KOMISI</b> .....	v
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Spesifikasi Penelitian yang Dikembangkan .....	8
G. Manfaat Penelitian .....	8
H. Analisis dan Keterbatasan Pengembangan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
A. Kajian Teori .....	9
1. Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto .....	9
2. Pelayanan Publik .....	11
3. Surat Izin Usaha Jasa Konstruksi .....	12
4. Pengembangan Sistem Berbasis Web .....	13

5. <i>Web Engineering</i> .....	19
6. Konsep Basis Data .....	20
7. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi .....	23
8. Pengembangan Sistem Model Spiral .....	24
B. Penelitian Yang Relevan .....	27
C. Kerangka Pemikiran .....	28
D. Pertanyaan Penelitian .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>30</b>
A. Model Pengembangan .....	30
B. Prosedur Pengembangan .....	31
C. Uji Coba Produk .....	33
1. Desain Uji Coba .....	34
2. Subjek Uji Coba .....	34
D. Jenis Data .....	34
E. Instrumen Penelitian .....	35
F. Teknik Analisis Data .....	36
G. Tempat dan Waktu .....	36
H. Analisa dan Perancangan Sistem .....	37
1. Analisis Sistem Layanan IUJK Saat Ini .....	37
2. Disain Sistem .....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>63</b>
A. Deskripsi Data .....	63
1. Deskripsi Sistem Layanan IUJK saat ini .....	63
2. Deskripsi Bentuk Sistem Informasi Layanan IUJK berbasis Web .....	71
B. Hasil .....	87
1. Implementasi .....	87
2. Pengujian Sistem .....	88
C. Pembahasan .....	92

1. Sistem Layanan IUJK saat ini .....	92
2. Proses Pembangunan Sistem Layanan IUJK berbasis Web ...	94
3. Sistem Layanan IUJK berbasis Web.....	95
4. Persamaan, Kelebihan dan Kekurangan Layanan IUJK berbasis Web .....	97
5. Pengujian Sistem Layanan IUJK berbasis Web.....	99
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan .....	102
B. Implikasi.....	103
C. Saran .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian .....	37
3.2 Waktu Proses Layanan IUJK Saat Ini .....	42
3.3 Tabel Pendaftar .....	55
3.4 Tabel Perusahaan .....	55
3.4 Tabel Perusahaan .....	55
3.5 Tabel Akte Perusahaan.....	55
3.6 Tabel SKT .....	56
3.7 Tabel SBU.....	56
3.8 Tabel KTP .....	57
3.9 Tabel NPWP .....	57
3.10 Tabel SIUP.....	57
3.11 Tabel HO.....	58
3.12 Tabel TDP .....	58
3.13 Tabel Validasi .....	58
3.14 Tabel Pengumuman.....	59
3.15 Tabel Pemilik SIUJK .....	59
3.16 Desain Tabel Admin .....	59
4.1 Tabel Infrastruktur Teknologi Informasi DPU Kota Sawahlunto.....	63
4.2 Tabel Pengadaan Perangkat TI 2011 dan 2012.....	64

4.3	Tabel SDM Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto .....	65
4.4	Tabel Hasil Wawancara dengan stakeholder Layanan IUJK.....	66
4.5	Tabel Pengujian Sistem Layanan IUJK berbasis Web.....	89
4.6	Tabel Waktu Proses Layanan IUJK Baru .....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model Pengembangan Spiral .....	26
2.2 Kerangka Pikir .....	28
3.1 Prosedur Penelitian .....	33
3.2 Flow Map Layanan IUJK Saat Ini .....	39
3.3 Flow Map Layanan IUJK Baru .....	45
3.4 Context Diagram Sistem Layanan Baru.....	46
3.5 Bagan Berjenjang Sistem Layanan Baru.....	47
3.6 Data Flow Diagram Level 0 Proses Data.....	47
3.7 Data Flow Diagram Level 0 Proses Transaksi.....	48
3.8 Data Flow Diagram Level 0 Proses Laporan .....	48
3.9 Entity Relationship Diagram.....	57
3.10 Desain Halaman Website .....	60
3.11 Struktur Halaman Admin .....	60
3.12 Struktur Halaman User.....	61
3.13 Desain Form Pendaftaran.....	62
3.14 Desain Login Admin .....	62
3.15 Desain Form Validasi.....	89
4.1 Halaman Menu Utama .....	72
4.2 Halaman Tata Cara dan Ketentuan Layanan.....	73
4.3 Halaman Persyaratan .....	74
4.4 Halaman Pendaftaran .....	75
4.5 Halaman Validasi .....	76

4.6	Halaman Pengumuman .....	77
4.7	Halaman Daftar Perusahaan yang telah memiliki SIUJK .....	78
4.8	Halaman Menu Login Admin .....	79
4.9	Halaman Menu Admin .....	80
4.10	Halaman Menu Pendaftaran On line .....	81
4.11	Halaman Menu Input Validasi .....	81
4.12	Halaman Menu Laporan Validasi .....	82
4.13	Halaman Menu Input Pengumuman .....	82
4.14	Halaman Menu Laporan Pengumuman .....	83
4.15	Halaman Menu Input Perusahaan .....	83
4.16	Halaman Menu Laporan Perusahaan .....	84
4.17	Halaman Menu Profil .....	85
4.18	Halaman Menu Buku Tamu .....	86
4.19	Halaman Menu Download .....	87
4.20	Halaman Menu Kontak .....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....	106
2. Surat Persetujuan Melaksanakan Penelitian .....	107
3. Surat Undangan FDG Evaluasi Sistem .....	108
4. Surat Rekomendasi Untuk Dapat Up load Program Layanan IUJK baru .	109
5. Draf Wawancara.....	110
6. Draf Evaluasi Sistem .....	111
7. Berita Acara FDG Evaluasi Sistem,.....	112
8. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian .....	113

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saat ini sistem informasi mempunyai peranan penting dalam pemerintahan karena sistem informasi telah menjadi komoditi yang sangat berharga dan menentukan untuk mencapai keberhasilan jalannya pemerintahan, kemajuan teknologi ini telah menempatkan informasi sebagai salah satu sumber daya yang sangat penting dan perlu dikelola secara baik dan benar (Wedhasmara, 2008:9). Tujuan penerapan teknologi informasi oleh instansi pemerintahan adalah untuk meningkatkan kemampuan instansi pemerintahan di Indonesia dalam hal mengolah, mengelola, menyalurkan dan mendistribusikan informasi dan pelayanan kepada publik (Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun, 2003:1).

Informasi menjadi kebutuhan mutlak bagi setiap organisasi, baik organisasi pemerintah maupun swasta. Keseluruhan kegiatan organisasi pada dasarnya membutuhkan informasi. Oleh karena itu informasi menjadi bagian yang sangat penting untuk mendukung proses kerja administrasi dan pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen dari birokrasi didalam menghadapi perubahan situasi dan kondisi yang berkembang dengan cepat (Yunus, 2009:1).

Kemudian berdasarkan UU Nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik mengharuskan badan publik membangun dan mengembangkan sistem informasi dan dokumentasi untuk mengelola informasi publik secara baik dan efisien sehingga dapat diakses dengan mudah (UU Nomor 14, 2008:2).

Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto merupakan salah satu badan publik yang mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintah daerah di bidang pekerjaan umum yang meliputi bina marga, pengairan, cipta karya dan tata ruang. Dalam menjalankan tugas tersebut Dinas Pekerjaan Umum Kota

Sawahlunto juga mempunyai fungsi memberikan pelayanan umum di bidang pekerjaan umum (Perda Kota Sawahlunto No 19, 2010:4).

Pelayanan umum yang diberikan yaitu layanan perizinan (Izin usaha jasa konstruksi dan izin mendirikan bangunan) dan layanan pengaduan masyarakat tentang sarana dan prasarana lingkungan (Layanan pengaduan lampu jalan, layanan jalan rusak dan jembatan rusak). Disamping mempunyai fungsi memberikan layanan umum, Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto juga melakukan pembinaan dan pelaksanaan tugas pembangunan Kota Sawahlunto.

Berdasarkan hasil survei dan wawancara yang peneliti lakukan pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto pada bulan Desember tahun Dua Ribu Dua Belas, didapatkan informasi :

1. Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto informasi yang didapatkan:

a. Dalam pelaksanaan Tupoksinya Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto dapat dikatakan baru memanfaatkan informasi teknologi relatif kecil, karena sistem yang sudah terkomputerisasi saat ini baru pada pengolahan data keuangan dengan menggunakan Program SIPKD (Sistem Informasi Pengolahan Keuangan Daerah). Sedangkan tupoksi yang lainnya masih menggunakan sistem manual dimana data masih dalam bentuk fisik yang memanfaatkan media kertas dan buku serta file kabinet sebagai media penyimpanan data. Tupoksi lain yang masih manual seperti sistem pendataan pegawai, pelaporan kegiatan dan sistem layanan terhadap masyarakat.

b. Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto merasa sistem yang sudah terkumputerisasi seperti SIPKD memberikan banyak kemudahan dan sangat membantu dalam pengambilan keputusan. Untuk itu Kepala Dinas sangat mengharapkan semua tupoksi Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto berbasis teknologi informasi.

## 2. Kepala Seksi Jasa Konstruksi

Salah satu tupoksi Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto yang belum berbasis teknologi informasi pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto adalah layanan Izin Usaha Jasa Konstruksi (IUJK). Untuk itu kami melakukan wawancara dengan Kepala Seksi Jasa Konstruksi dan didapatkan informasi:

- a. Layanan IUJK pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto belum berbasis teknologi informasi.
- b. Proses layanan IUJK pertama adalah pencarian informasi tentang syarat-syarat pengurusan izin usaha jasa konstruksi, kedua melengkapi persyaratan, ketiga melakukan pendaftaran, keempat menunggu jadwal validasi, dan terakhir menunggu sertifikat izin usaha jasa konstruksi diterbitkan.
- c. Proses pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi membutuhkan waktu rata-rata enam hari kerja.
- d. Data-data perusahaan yang memiliki sertifikat IUJK di Kota Sawahlunto, masih disimpan dalam bentuk fisik dalam file kabinet yang membutuhkan banyak kertas dan tempat.
- e. Disaat dibutuhkan informasi tentang masa berlaku sertifikat IUJK suatu perusahaan sangat sulit didapatkan karena pendataan sertifikat IUJK belum terkomputerisasi dengan baik .

## 3. Kontraktor

Layanan IUJK sangat dibutuhkan oleh kontraktor dalam mengikuti seleksi tender suatu proyek. Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa kontraktor untuk mengetahui permasalahan layanan IUJK saat ini. Hasil wawancara dengan kontraktor didapatkan informasi:

- a. Pencarian informasi layanan IUJK sangat sulit, Informasi layanan IUJK tidak terdapat pada kantor lurah atau kantor desa, dan kantor camat yang dekat dengan domisili kontraktor sehingga mudah diakses kontraktor. Kontraktor harus mendatangi kantor Dinas Pekerjaan

Umum Kota Sawahlunto yang terlebih dahulu untuk memperoleh informasi IUJK tersebut.

- b. Proses layanan yang dirasa terlalu berbelit-belit dan tidak ada kejelasan dari proses pertama keproses berikutnya. Dan terkadang kita temukan petugas layanan IUJK tidak berada di tempat karena alasan pekerjaan yang lain.
- c. Lamanya waktu layanan IUJK yang diperlukan oleh kontraktor. Dimana IUJK tidak dapat diperoleh dalam waktu satu hari, waktu pengurusan IUJK rata-rata enam hari kerja.

Kondisi seperti ini menjadi hambatan bagi *stakeholder* dalam pelayanan IUJK, sedangkan di beberapa Kabupaten/Kota di Indonesia, Layanan izin usaha jasa konstruksi telah memanfaatkan media website, berikut beberapa Kabupaten yang telah memanfaatkan website dalam memberikan layanan IUJK :

1. Pemerintahan Kabupaten Tanah Bumbu propinsi Kalimantan selatan,  
Kabupaten Tanah Bumbu dalam memberikan layanan perizinan kepada masyarakatnya telah memanfaatkan media internet. Alamat akses Kabupaten Tanah Bumbu dalam memberikan layanan perizinan adalah <http://bp3md.tanahbumbukab.go.id/>. Pada *Website* ini, Kabupaten Tanah Bumbu memberikan salah satu layanannya adalah izin usaha jasa konstruksi online. Pada *website* ini terdapat informasi tentang tatacara dan ketentuan pendaftaran izin usaha jasa konstruksi online. Pendaftaran permohonan penerbitan IUJK dapat dilakukan secara online, mereka dapat melakukan pendaftaran dimanapun dan kapanpun.
2. Kabupaten Kerinci propinsi Jambi  
Kabupaten Kerinci dengan alamat akses <http://www.kerincikab.go.id> juga menyediakan informasi tentang pengurusan IUJK. Pada *website* ini, Kabupaten Kerinci memberikan informasi tentang prosedur pengurusan IUJK dan blangko isian pengurusan IUJK. Namun untuk pendaftarannya masih dilakukan secara manual. Dan apabila kita bandingkan dengan

website Kabupaten Tanah Bumbu, terdapat sedikit kekurangan pada website ini dimana pendaftaran masih dilakukan secara manual.

### 3. Kabupaten Bogor propinsi Jawa Barat.

Saat ini Kabupaten Bogor dalam memberikan layanan perizinan juga telah memanfaatkan media internet dengan alamat website <http://perizinan.bogorkab.org>. Pada website ini terdapat informasi tentang bagan alur prosedur perizinan, SOP layanan dan formulir pendaftaran yang dapat di download.

Berdasarkan permasalahan di atas dan kemajuan teknologi informasi dalam memberikan layanan baik saat ini, maka perlu mengembangkan sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto yang dapat memberikan pelayanan yang efektif dan efisien. Prioritas pengembangan sistem informasi akan difokuskan pada salah satu pelayanan publik yang ada pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto yaitu pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi. Mengingat izin usaha jasa konstruksi merupakan bagian terpenting dalam pembangunan, karena keberadaan perizinan tersebut dapat memberikan jadi tidaknya suatu pembangunan dilaksanakan. Pelayanan ini diharapkan bisa diakses oleh masyarakat dimana saja dan kapan saja. Kontraktor dapat melihat persyaratan pengurusan perizinan usaha jasa konstruksi, melakukan pendaftaran dan mendapatkan jadwal validasi secara online. Kontraktor hanya tinggal membawa kelengkapan persyaratan disaat menjemput sertifikat IUJK.

Disamping memberikan kemudahan bagi masyarakat sistem informasi pelayanan izin usaha jasa konstruksi berbasis web ini, dapat dimanfaatkan oleh LPSE Kota Sawahlunto dan Bagian Pembangunan pemerintah daerah Kota Sawahlunto. LPSE dan Bagian Pembangunan Kota Sawahlunto dapat menverifikasi perusahaan yang mengikuti tender melalui website ini, apakah benar perusahaan tersebut telah memiliki izin usaha jasa konstruksi.

Pada saat ini terdapat beberapa metoda pengembangan seperti model spiral, model prototyping, model Rapid Application Development (RAD), metoda Soft System dan teknik Join Application Development (JAD).

Pengembangan sistem informasi pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto memilih menggunakan metoda spiral. Model Spiral, merupakan model pengembangan system yang digambarkan berupa spiral. Setiap untaian pada pada spiral menunjukkan fase software process. Model ini merupakan perbaikan dari model waterfall dan prototype.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah berdasarkan uraian latar belakang penelitian ini adalah:

1. Dalam memberikan layanan Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto masih menggunakan sistem manual, dimana pengguna layanan untuk mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran IUJK dilakukan dengan cara mendatangi kantor Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.
2. Dimana proses layanan masih melalui tahapan-tahapan yang panjang dan membutuhkan waktu yang lama.
3. Data-data perusahaan yang memiliki sertifikat IUJK di Kota Sawahlunto, masih disimpan dalam bentuk fisik dalam file kabinet yang membutuhkan banyak kertas dan tempat.
4. Disaat dibutuhkan informasi tentang masa berlaku sertifikat IUJK suatu perusahaan sangat sulit didapatkan karena pendataan sertifikat IUJK belum terkomputerisasi dengan baik.

## **C. Batasan Masalah**

Supaya penelitian ini lebih fokus, penelitian dibatasi dengan cakupan sebagai berikut:

1. Lingkup pengembangan sistem informasi dibatasi pada proses Pelayanan Perizinan Usaha Jasa Konstruksi di Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.
2. Sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web ini dirancang untuk pendaftaran on-line, pemberian jadwal validasi on-line dan pengumuman sertifikat yang telah diterbitkan serta data perusahaan pemilik Sertifikat IUJK di Kota Sawahlunto.

3. Metoda yang dipakai adalah model spiral.
4. Sistem informasi yang akan dibangun berbasis web, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk databasenya menggunakan MYSQL.
5. Tempat dilakukannya penelitian ini adalah Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses layanan izin usaha jasa konstruksi saat ini pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto ?
2. Bagaimana mengembangkan sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto?
3. Bagaimana bentuk sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto?
4. Bagaimana pengujian sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui proses layanan izin usaha jasa konstruksi yang sedang berjalan pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.
2. Mengembangkan sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.
3. Menghasilkan sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.
4. Menguji sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto.

## **F. Spesifikasi Penelitian yang Dikembangkan**

Pada penelitian ini dilakukan pengembangan sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web, diharapkan dapat memberikan kemudahan dan kecepatan pengurusan perizinan usaha jasa konstruksi. Dimana pada website layanan izin usaha jasa konstruksi ini, terdapat informasi persyaratan-persyaratan pengurusan pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi, pendaftaran on-line, pengumuman jadwal validasi on-line, pengumuman sertifikat yang telah bisa diambil serta data perusahaan pemilik sertifikat izin usaha jasa konstruksi di Kota Sawahlunto.

## **G. Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Tersedianya sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto dapat memberikan layanan yang cepat, mudah dan akurat bagi masyarakat.
2. Pengembangan sistem informasi yang dihasilkan dapat dijadikan acuan serta panduan dalam pengembangan sistem informasi pelayanan lainnya yang ada pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto secara terarah.
3. Sebagai salah satu kontribusi pemikiran ilmiah dalam melengkapi kajian pengembangan sistem informasi berbasis web.

## **H. Analisis dan Keterbatasan Pengembangan**

Pengembangan sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto yang dihasilkan hanya pendaftaran on-line, pemberian jadwal validasi on-line dan pengumuman sertifikat yang telah diterbitkan serta data perusahaan pemilik Sertifikat IUJK di Kota Sawahlunto, sehingga proses survey lapangan masih dilakukan manual. Aktifitas pengembangan hanya terbatas pada analisis sistem, desain sistem, implementasi dan uji coba sistem.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses Layan IUJK yang sedang berjalan membutuhkan waktu layanan tujuh hari kerja dan tahapan yang dilalui untuk mendapatkan SIUJK kontraktor melakukan tahapan pendaftaran pada Kantor Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto. Setelah melakukan pendaftaran menunggu tahap validasi oleh petugas Jasa Konstruksi. Setelah petugas Jasa Konstruksi melakukan tahap survey lapangan berdasarkan jadwal validasi dihasilkan rekomendasi layak atau tidak layak perusahaan tersebut diberikan SIUJK kepada Kepala Dinas. Apabila layak tahap berikutnya diterbitkan SIUJK.
2. Sistem IUJK berbasis web Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto dibangun dengan menggunakan metoda System Development Life Cycle (SDLC). Dengan tahapan analisis sistem IUJK saat ini, disain sistem secara umum, desain sistem terinci, seleksi sistem dan implementasi sistem baru. Menggunakan bahasa pemograman PHP dan database My SQL.
3. Sistem informasi pelayanan perizinan usaha jasa konstruksi berbasis web pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto tedapat menu tata cara dan ketentuan pelaksanaan, persyaratan, pendaftaran on-line, jadwal validasi dan pengumuman pengambilan sertifikat serta informasi pemilik IUJK Kota Sawahlunto.
4. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi layanan IUJK berbasis web yang dikembangkan memiliki keunggulan :
  - a. Data dapat tersedia setiap saat
  - b. Kecepatan dan kemudahan dalam melakukan perubahan/manipulasi data serta menampilkan data.
  - c. Informasi benar-benar sesuai dengan permasalahan (relevan).

- d. Memungkinkan pemakaian data secara bersama.
- e. Data relatif lebih lengkap karena dapat dilakukan penambahan *record* maupun struktur.
- f. Informasi dapat diperoleh pada saat dibutuhkan (tepat waktu).
- g. Keandalan dapat terjamin karena diperoleh dari sumber yang dapat dipercaya kebenarannya.
- h. Keakuratan data dapat terpelihara.
- j. Sangat praktis karena tidak memerlukan banyak kertas sebagai media penyimpanan.

## **B. Implikasi**

Implikasi dari penelitian ini adalah sistem informasi pelayanan Perizinan usaha Jasa Konstruksi berbasis web dapat diterapkan sesuai dengan kondisinya dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Diperlukan komitmen manajemen yang kuat dan konsisten serta keterlibatannya secara langsung akan sangat membantu dalam mendukung keberlanjutan sistem yang dibangun.
- b. Diperlukan peraturan/regulasi yang mengatur pemanfaatan sistem informasi.
- c. Pelatihan Sumber Daya Manusia (SDM).

## **C. Saran**

Untuk keberlanjutan sistem yang dibangun, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Adanya komitmen manajemen yang kuat dan konsisten serta keterlibatannya secara langsung akan sangat membantu dalam mendukung keberlanjutan sistem yang dibangun.
2. Menyusun peraturan/regulasi yang mengatur pemanfaatan sistem informasi.
3. Pelatihan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk pengoperasian aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Zulkifli. (2003). *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Connolly, T. & Begg, C. (2002). *Database System : A Pratical Approach in Design,Implementation, and Management*. Third Edition. Addison Wesley
- Depkominfo, *Kebijakan Dan Pengembangan Strategi Nasional Pengembangan E-Government (Inpres No. 3 Tahun 2003): Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government Lembaga Versi 1.0, 2003*.
- Intruksi Presiden Republik Indonesia No. 3 Tahun 2003 Tentang Pengembangan dan Strategi *E-Government*
- Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: Kep/25/M.Pan/2/2004 Tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah.
- McLeod, Jr,Raymond. 1995. *Sistem Informasi Manajemen, Studi Sistem Berbasis Komputer*. Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: PT prehalindo.
- O'Brien, J A & Marakas, G M. 2011. *Management Information Systems Tenth Edition*. McGraw-Hill Inc, New York
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 4 Tahun 2011 Tentang Pedoman Persyaratan Pemberian Izin Usaha Jasa Konstruksi Nasional.
- Peraturan Daerah Kota Sawahlunto No. 19 Tahun 2010 Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah.
- Wedhasmara, Ari. 2008. *Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward & Peppard*. <http://digilib.unsri.ac.id/download/Jurnal-SI%20Ari%20Wedhasmara.pdf>. Diakses tanggal 5 April 2012.
- <http://id.wikipedia.org>, diakses tanggal 11 November 2012 pukul 21:10 WIB.
- <http://nurichsan.blog.unsoed.ac.id/2010/11/19/metode-pengembangan-waterfall-prototyping/>, diakses tanggal 11 November 2012 pukul 21.00 WIB.
- Jogiyanto. (2001). *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi:Yogyakarta.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.