

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi yang semakin berkembang dari tahun ke tahun serta banyak inovasi teknologi informasi yang bermunculan dalam berbagai bidang seperti *software*, *hardware* dan jaringan menyebabkan kebutuhan untuk mendapatkan informasi secara cepat dan akurat disemua lingkungan kerja menjadi hal yang harus dimiliki. Sistem informasi pengelolaan keuangan daerah (SIPKD) merupakan salah satu aplikasi yang dihasilkan dari perkembangan teknologi informasi untuk mempermudah dalam penyusunan laporan keuangan daerah di tingkat daerah atau provinsi.

PT. Usadi Sistemindo Intermatika (USADI) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa Konsultan dibidang Teknologi Informasi dan Manajemen yang ditunjuk oleh Departemen Dalam Negeri dan sebagai pengembang aplikasi *software* Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dewasa ini semakin mempermudah dalam proses pengelolaan keuangan daerah yang didasarkan pada asas efisiensi, ekonomis, efektif, transparan, akuntabel dan auditabel.

PT. Usadi juga memiliki program pelatihan untuk admin pemerintah daerah (pemda), admin pemerintah provinsi (pemprov) dan *field support*, yang meliputi : cara installasi dan konfigurasi aplikasi, *troubleshooting* aplikasi, serta cara menyajikan laporan keuangan daerah menggunakan aplikasi SIPKD yang sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku saat ini. Pelatihan admin pemda atau pemprov biasanya dilaksanakan di beberapa tempat yang berbeda seperti hotel atau kantor pusat Usadi di Jl. Jatibening raya No. 99 sesuai dengan kesepakatan antara permintaan (pemda atau pemprov) dengan Usadi.

Setiap kali ada pelatihan baik di hotel maupun di kantor pusat Usadi maka harus dipastikan terlebih dahulu bahwa aplikasi sudah bisa berjalan dengan baik dan dapat diakses oleh semua peserta pelatihan nantinya. Untuk mempersiapkan aplikasi tersebut ada beberapa hal yang harus dilakukan mulai dari konfigurasi perangkat keras, konfigurasi jaringan, konfigurasi aplikasi dan konfigurasi keamanan aplikasi, agar sewaktu pelatihan bisa berjalan dengan baik. Kebanyakan admin pemda atau pemprov sudah membawa database sesuai dengan daerahnya masing-masing untuk digunakan dalam pelatihan implementasi aplikasi SIPKD. Sehingga masalah keamanan dan kerahasiaan data merupakan hal yang sangat penting untuk di perhatikan dalam melakukan konfigurasi aplikasi, jaringan dan database yang nantinya akan digunakan.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, timbullah suatu rumusan masalah yaitu

:

- 1 Bagaimana melakukan instalasi aplikasi dan konfigurasi aplikasi SIPKD?
- 2 Bagaimana melakukan konfigurasi jaringan agar semua peserta aplikasi dapat mengakses aplikasi SIPKD?
- 3 Bagaimana meningkatkan keamanan pada aplikasi SIPKD agar penyusunan data keuangan lebih aman?
- 4 Bagaimana mengimplementasikan kriptografi menggunakan algoritma data *protection* API (DPAPI) untuk mengamankan database *connection string* web.config pada aplikasi SIPKD?

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir dibagi menjadi 2 bagian jika dilihat dari periode tujuannya, yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Tujuan yang akan dicapai dalam jangka pendek adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi SIPKD dapat berjalan dengan baik untuk pelatihan pemda se-wilayah Lampung.

2. Mampu membuat konfigurasi jaringan intranet menggunakan winbox sehingga peserta pelatihan dapat mengakses aplikasi SIPKD.
3. Meningkatkan keamanan *connection string* web.config pada aplikasi SIPKD baik secara *online* atau *offline* menjadi bentuk *ciphertext* sehingga seseorang tidak bisa melihat bentuk aslinya secara langsung.

Tujuan yang akan dicapai dalam jangka panjang adalah untuk diterapkan disemua satuan kerja pemerintah daerah (SKPD) bukan hanya untuk pelatihan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak membahas *setting access point* dan router diawal karena *access point* dan router sudah di konfigurasi sebelumnya.
2. Penerapan enkripsi DPAPI di database *connection string* pada web.config.
3. Tidak membahas tentang *coding* pada aplikasi SIPKD secara detail.
4. Database yang di gunakan adalah Microsoft SQL Server 2005.
5. Tidak membahas tentang cara menggunakan aplikasi SIPKD untuk penyusunan laporan keuangan daerah.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penyelesaian masalah yang digunakan untuk menyelesaikan proyek akhir ini meliputi:

1. Studi pustaka meliputi:
 - a) Pencarian referensi : mencari semua materi yang ada sangkut pautnya dengan proyek akhir ini.
 - b) Pendalami materi tentang langkah konfigurasi dan semua hal yang berhubungan dengan proyek akhir.
2. Pengimplementasian: merupakan tahap implementasi cara konfigurasi aplikasi, jaringan, dan *security* yang mendukung aplikasi.
3. Pengujian aplikasi : merupakan tahap pengujian konfigurasi aplikasi yang telah dibuat berjalan sesuai dengan yang diinginkan atau tidak.
4. Penyusunan laporan : membuat laporan terhadap keseluruhan kegiatan pembuatan Proyek Akhir yang menjelaskan secara detail tentang tahap-tahap penyusunan laporan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan dalam penyusunan proyek akhir ini adalah:

- a. Bab I, Pendahuluan
Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal pelaksanaan.
- b. Bab II, Tinjauan Pustaka
Menjelaskan tentang sekilas tentang PT Usadi Sistemindo Intermatika serta teori-teori penunjang yang berkaitan dengan konfigurasi aplikasi, jaringan dan *security*.
- c. Bab III, Analisis Kebutuhan dan Perancangan
Menjelaskan tentang analisis yang berkaitan tentang kebutuhan perangkat keras dan perancangan konfigurasi aplikasi SIPKD yang dilakukan.
- d. Bab IV, Implementasi dan Pengujian
Menjelaskan tentang bagaimana melakukan konfigurasi aplikasi, jaringan dan keamanan yang mendukung pada konfigurasi aplikasi SIPKD.
- e. Bab V, Kesimpulan Saran
Berisi tentang kesimpulan terhadap implementasi konfigurasi yang telah dibuat secara keseluruhan, Serta saran berisi tinjauan terhadap penelitian untuk perbaikan lebih lanjut terhadap aplikasi SIPKD.

1.7 Jadwal Kegiatan

Tabel 1.1 Jadwal pelaksanaan

No	Kegiatan	Maret 2010 (minggu)				April 2010 (minggu)				Mei 2010 (minggu)				Juni 2010 (minggu)				Juli 2010 (minggu)				Agustus 2010 (minggu)				September 2011 (minggu)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan																												
2	Pengumpulan data																												
3	Pengolahan data																												
4	Implementasi																												
5	Desain sistem																												
6	Penyusunan laporan																												
7	Sidang																												