

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemanfaatan teknologi informasi dalam suatu instansi pemerintah sangatlah penting, karena disesuaikan dengan kebutuhan dari desain sistem instansi tersebut. Teknologi tidak lagi dipandang hanya sebagai pelengkap, tetapi sudah menjadi salah satu penentu atas terlaksananya sasaran dan strategi dari instansi.

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) sebagai lembaga yang memiliki kewenangan dalam mengelola sumber daya spektrum frekuensi radio telah menggunakan teknologi informasi untuk sistem pengelolaan database spektrum frekuensi radio dan pelayanan kepada masyarakat pengguna frekuensi radio tersebut. Pengelolaan database diperlukan karena spektrum frekuensi radio merupakan sumber daya alam yang terbatas yang mempunyai nilai strategis dalam penyelenggaraan telekomunikasi dan dikuasai oleh negara. Pemanfaatan spektrum frekuensi radio sebagai sumber daya alam tersebut perlu dilakukan secara tertib, efisien dan sesuai dengan peruntukannya sehingga tidak menimbulkan gangguan yang merugikan.

Pelayanan perizinan spektrum frekuensi radio merupakan pelayanan publik yang pada hakekatnya untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio yang cepat dan transparan guna memenuhi ketentuan peraturan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang no.36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi. Pelayanan perizinan spektrum frekuensi radio yang ada selama ini telah

disempurnakan dari waktu ke waktu seiring dengan berjalannya waktu dan perkembangan teknologi.

Spektrum frekuensi digunakan oleh beberapa perangkat seperti *Handy Talk, Repeater, Dan Base stasion*. Untuk menggunakan frekuensi pemohon harus mengajukan pendaftaran permohonan Izin Stasiun Radio ke Kementerian Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Direktorat Operasi Sumber Daya, menara merdeka Jl Budi Kemuliaan No 1, Jakarta dan mengikuti persyaratan pendaftaran, kemudian pemohon datang ke loket untuk mengajukan berkas permohonan Izin Stasiun Radio dan pemohon akan menerima no aplikasi untuk login ke sistem *spectra web*. Setelah itu akan di lakukan pemantauan pada tiap-tiap bagian petugas untuk mengecek dan mengkonfirmasi status saat melakukan cetak dan pengiriman Izin Stasiun Radio. Kemudian bagian Admin akan menerima berkas semua pemohon Izin Stasiun Radio (ISR), menerima data pembayaran pemohon berupa excel dan melakukan otorisasi persetujuan tiap pemohon. Setelah disetujui lalu pemohon mengajukan Izin Stasiun Radio (ISR), dan Izin Stasiun Radio (ISR) dicetak oleh pihak bagian Loket dan didistribusikan ke Unit Pelaksana Teknis (UPT) daerah melalui PT Pos Indonesia. Setelah Unit Pelaksana Teknis (UPT) menerima Izin Stasiun Radio (ISR) kemudian pemohon akan menerima berkas Izin Stasiun Radio (ISR) ada dua cara yaitu : dengan mendatangi Unit Pelaksana Teknis (UPT) berdasarkan daerah pemohon dan mendatangi langsung ke pusat, sebelum pemohon mendatangi ke Unit Pelaksana Teknis (UPT), pemohon akan menerima informasi dari pihak UPT sesuai kebijakan masing-masing dari UPT bahwa berkas Izin Stasiun Radio (ISR) telah sampai di UPT, dan pemohon akan datang untuk menerima berkas Izin Stasiun Radio (ISR) dan menerima surat tanda terima ISR bahwa berkas ISR sudah diterima oleh pemohon

melalui Unit Pelaksana Teknis (UPT). Setelah itu Unit Pelaksana Teknis (UPT) memberikan Izin Stasiun Radio (ISR) ke setiap pemohon. Jika melalui pusat, pemohon akan datang ke KOMINFO untuk mengambil berkas ISR tersebut sesuai peraturan yang telah diterapkan dan menerima surat tanda terima ISR bahwa berkas ISR sudah diterima oleh pemohon.

Namun, pada proses pengiriman dan pendistribusian Izin Stasiun Radio (ISR) tidak ada dokumentasi monitoring dan reportingnya. Sehingga pihak Admin tidak dapat mengetahui kapan Izin Stasiun Radio (ISR) diterima atau dikirim dan siapa yang menerima Izin Stasiun Radio (ISR).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut penulis melakukan sebuah analisa dan mencoba membahas serta mengusulkan sebuah solusi yakni sebuah sistem yang seharusnya ada pada instansi kementerian komunikasi dan informatika. Oleh karena itu penulis mengambil tema tentang

**“Perancangan Sistem Informasi *Monitoring Dan Reporting* Distribusi Izin Stasiun Radio Berbasis Web Pada Dinas Tetap Bagian Darat (Studi Kasus : Kementerian Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia)”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahannya yaitu :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi *monitoring dan reporting* yang berguna untuk melakukan *monitoring* data pengajuan ISR telah sampai di bagian apa dan dapat tercatat serta terekam prosesnya di dalam sistem ?

- b. Bagaimana manfaat sistem informasi monitoring dan reporting dalam menampilkan status pembuatan ISR ?
- c. Bagaimana cara meminimalisir kesalahan saat melakukan pendataan pengiriman ISR dan laporan ISR perbulan dalam dokumentasi ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tugas akhir ini adalah :

- a. Merancang sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dapat berguna untuk mempermudah kementerian komunikasi dan informatika dalam melakukan pemantauan dan pelaporan berkas ISR telah berada dimana. Jadi untuk kedepannya pihak Admin, dan UPT hanya melihat perkembangan status berkas ISR melalui sistem informasi *monitoring* dan *reporting*, karena semua data ISR yang sudah di masukan ke sistem akan *terecord* dengan baik di Sistem. Sehingga pihak Admin, dan UPT tidak akan mengalami *miscommunication* dalam mengetahui keberadaan berkas ISR tersebut.
- b. Manfaat sistem informasi monitoring dan reporting yaitu memudahkan Pihak admin dalam melihat *detail* data ISR setiap perusahaan yang telah di ekspor ke sistem, pihak admin hanya tinggal meng-*upload* file berformat excel dan secara otomatis sistem akan mengubah format excel menjadi tabel yang sangat mudah di pahami oleh pihak admin disistem tersebut, lalu admin hanya mengklik *button detail* yang ada di tabel tersebut, lalu setiap proses ISR dari belum di kirim sampai sudah di terima oleh pemohon akan di beri status dengan warna warna unik di dalam sistem tersebut. Jadi pihak admin tidak membutuhkan waktu yang lama untuk melihat status ISR dari seluruh wilayah indonesia.
- c. Pada sistem informasi *monitoring* dan *reporting* ini akan

menampilkan laporan ISR yang sudah di terima pemohon dan dalam proses pengiriman secara otomatis. Pada sistem informasi *monitoring* dan *reporting* ini juga di lengkapi dengan dokumentasi laporan berupa tabel dan grafik diagram serta dapat mencetak laporan tersebut. Laporan data ISR di tampilkan perbulan dan juga lebih di *detailkan* perminggu. Dengan adanya sistem informasi *monitoring* dan *reporting* bisa meminimalisir kesalahan saat dilakukan pendataan laporan yang akan di serahkan ke direktur.

#### 1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini tidak menyimpang dari pokok pembahasan maka diperlukan batasan masalahnya. Batasan masalah pokok pembahasan dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis proses bisnis *Monitoring* dan *Reporting* ISR yang berjalan dan membuat usulan proses bisnis untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam menentukan keputusan.
2. Sistem ini digunakan hanya untuk internal Kominfo yaitu Admin, dan pihak Unit Pelaksana Teknis (UPT).
3. Merancang sistem informasi *monitoring* dan *reporting* dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
4. Membuat sistem informasi *monitoring* dan *reporting* berbasis web, yang berguna untuk menyelesaikan masalah terkait *monitoring* dan *reporting* di dinas tetap bagian darat tersebut. Dengan membatasi pembahasan pembuatan sistem informasi :
  - a) Pada alur proses *monitoring* dan *reporting* yang dibuat, bagian Unit Pelaksana Teknis (UPT) bisa melakukan edit status saat Izin Stasiun Radio (ISR) telah sampai.
  - b) Pada proses sistem informasi *monitoring* dan *reporting* saat melakukan pengiriman, tidak membahas pencetakan data Izin

- Stasiun Radio (ISR), pihak Admin hanya melakukan ubah status pengiriman ISR.
- c) Pada laporan dokumentasi digital hanya berupa laporan bulanan untuk seluruh laporan proses pengiriman Izin Stasiun Radio (ISR) sampai Izin Stasiun Radio (ISR) diterima pemohon. Laporan perbulan pun berupa grafik dan tabel.
5. Dalam sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dibangun, tidak membahas pelayanan pendaftaran, karena sistem pendaftaran tersebut sudah ada. Dan sistem yang ingin dibuat hanya membuat proses monitoring distribusi Izin Stasiun Radio (ISR) agar admin bisa mengetahui distribusi pengiriman ISR sampai mana.
  6. Dalam sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dibangun, tidak membahas secara detail kegiatan kerja tiap-tiap bagian, dan yang melakukan konfirmasi status yaitu admin dan upt .
  7. Bahasa pemrograman adalah HTML dan database yang digunakan adalah PHP Mysql.
  8. Dalam sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dibangun, tidak membahas tentang perangkat dan frekuensi yang diajukan pemohon, dan hanya membahas proses pembuatan Izin Stasiun Radio (ISR).
  9. Dalam sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dibangun, pemohon tidak masuk ke sistem.
  10. Dalam sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dibuat, pihak Unit Pelaksana Teknis (UPT) hanya membuat dokumen surat pengajuan pembuatan akun.
  11. Dalam sistem informasi *monitoring* dan *reporting* yang dibuat tidak membahas masalah pembayaran pada saat pengajuan Izin Stasiun Radio (ISR).

12. Dalam sistem informasi *monitoring dan reporting* ini hanya memiliki 3 tipe *user*, yaitu :
- a) Bagian Admin Utama : melakukan konfirmasi persetujuan pembuatan akun untuk Unit Pelaksana Teknis (UPT) dan mengelola manage user pengguna akun.
  - b) Bagian Admin ISR : mengupload data ISR berupa excel, melakukan pengiriman ISR, input data laporan keseluruhan ISR perbulan, Melihat data ISR, melakukan edit data ISR (Tambah, Hapus, dan Konfirmasi status proses disistem yang diusulkan) dan mengupload tanda terima ISR.
  - c) Unit Pelaksana Teknis (UPT) : menerima berkas Izin Stasiun Radio (ISR) dari PT POS Indonesia dan melakukan konfirmasi status yaitu : saat berkas Izin Stasiun Radio (ISR) sampai di Unit Pelaksana Teknis (UPT), dan berkas Izin Stasiun Radio telah diterima oleh pemohon.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan bagi instansi kementerian komunikasi dan informatika pada bagian dinas tetap dan dinas bergerak darat, untuk mempermudah proses penginputan data laporan ISR perbulan secara sistem, dan mempermudah proses *monitoring* dari pengiriman ISR sampai penerimaan ISR kepada UPT.
2. Memberikan kemudahan bagi UPT untuk mendokumentasikan informasi pengiriman berkas ISR sampai berkas ISR diterima oleh pemohon.
3. Memberikan kemudahan bagi Admin ISR untuk mencari informasi dan dokumen yang berkaitan dengan pengiriman berkas ISR yang

telah didokumentasikan secara cepat dan relevan sehingga meminimalisir kehilangan dokumen penting.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1. Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun proposal tugas akhir ini, data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

#### a) Survey

Pada metode ini dilakukan kegiatan survey langsung pada bagian Dinas Tetap Dan Dinas Bergerak Darat di Kementerian Komunikasi Dan Informatika, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data yang relevan sesuai kebutuhan dan mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan pada saat ini. Adapun metode survey yang dilakukan adalah :

##### 1) (Observasi)

Pada proses ini dilakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai *Monitoring* (pemantauan) pada dinas tetap dan dinas bergerak darat serta mengumpulkan data secara langsung.

##### 2) (Wawancara)

Pada proses ini dilakukan wawancara langsung kepada bagian dinas tetap dan dinas bergerak darat di kementerian komunikasi dan informatika yang mengetahui pasti tentang system yang berjalan secara manual.

#### b) Studi Pustaka

Tahap ini melakukan pengumpulan data dan informasi, melalui buku, jurnal tugas akhir dan artikel. yang dapat

menjadi bahan referensi dalam pembuatan proposal tugas akhir ini.

## 2. Metode Analisis Dan Pengembangan Sistem

### 1) Metode Analisis *PIECES*

Metode analisis yang digunakan sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain :

1. Kinerja (*Performance*)
2. Informasi (*Information*)
3. Ekonomi (*Economic*)
4. Pengendalian (*Control*)
5. Efisiensi (*Efficiency*)
6. Pelayanan (*Service*)

### 2) Metode Pembuatan Perangkat Lunak XP (*eXtreme Programming*)

Di dalam pengembangan sistem yang menggunakan *eXtreme Programming* terdapat (4 tahapan), yaitu:

#### 1. *Planning*

Tahap perencanaan ini melakukan perencanaan yang akan dibangun untuk mencapai tujuan yang ditentukan dengan sebuah aktifitas mengumpulkan kebutuhan data dan analisis.

#### 2. *Design*

Tahap ini melakukan pembuatan perancangan permodelan sistem dengan menggunakan *Unified*

*Modeling Language* (UML) setelah mendapat kesimpulan dari data dan analisis.

3. *Coding*

Tahap ini melakukan pengkodean program sistem pendukung keputusan seleksi jabatan pimpinan tinggi dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.

4. *Testing*

Tahap ini melakukan pengujian berdasarkan jalannya fungsi – fungsi yang ada pada sistem tersebut dan melakukan implementasi sistem yang sudah sesuai dengan kebutuhan proses bisnis.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan tata cara penulisan laporan Tugas Akhir program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul.

### BAB I : Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat studi, ruang lingkup studi, serta sistematika penulisan.

### BAB II : Landasan Teori

Bab ini merupakan Landasan Teori yang berisikan teori-teori yang melandasi dan berkaitan dengan Perancangan Sistem Informasi *Monitoring Dan Reporting* Izin Stasiun Radio Berbasis Web Pada Dinas Tetap Bagian Darat.

### BAB III : Gambaran Umum Instansi

Bab ini menjelaskan tentang Gambaran Umum Instansi, Proses bisnis *Monitoring Dan Reporting* Izin Stasiun Radio yang sedang berjalan, analisis masalah dan rencana solusi pemecahan masalah pada bagian Dinas Tetap Dan Dinas Bergerak Darat pada Kementerian Komunikasi Dan Informatika.

### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian dari hasil dan pembahasan dari analisis dan implementasi yang diusulkan serta berisikan beberapa rancangan diagram dengan *Unified Model Language (UML)* untuk sistem yang diusulkan seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, Dan *User Inteface Diagram*.

### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kresimpulan dan saran dari penelitian yang telah dikirim.

