

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih memberikan dampak dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang teknologi navigasi. Pada masa kini banyak pesawat terbang dan kapal laut yang sudah menggunakan alat canggih untuk kepentingan navigasi, alat tersebut dikenal dengan istilah *Radio Beacon*. Istilah *radio beacon* sendiri merupakan sinyal pandu atau sinyal rambu yang memberikan isyarat untuk kepentingan navigasi bagi seorang navigator jika terjadi musibah.

Basarnas merupakan instansi pemerintah yang mempunyai tugas pokok memberikan bantuan dalam bencana dan musibah. Beberapa tahun terakhir, pihak Direktorat Komunikasi Basarnas terus berusaha meningkatkan kinerja dari sistem registrasi dan uji fungsi *radio beacon*. Akan tetapi kinerja dari sistem yang berjalan masih kurang maksimal karena adanya beberapa permasalahan seperti media penyimpanan data yang masih manual dan belum terintegrasi. Sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengolahan data maupun pencarian data. Kemudian pada proses registrasi dilakukan pengecekan satu persatu untuk kesesuaian model beacon dengan standar beacon internasional melalui website Cospas Sarsat sebelum dilakukannya penyalinan ulang kembali data formulir registrasi ke dalam *Microsoft Excel* sebagai media penyimpanan sementara. Kedua hal ini membuat proses registrasi menjadi tidak efisien karena harus mengecek satu persatu data dan adanya pekerjaan yang berulang. Selain itu pelayanan yang kurang cepat untuk proses pengesahan registrasi dan uji fungsi ketika direktur sedang tidak berada di kantor pusat. Sehingga mengakibatkan terhambatnya proses registrasi atau uji fungsi *radio beacon*. Lalu yang terakhir untuk proses pembuatan laporan harus melihat kembali isi data satu persatu dari file-file dan arsip-arsip yang terkait. Akibatnya proses pembuatan laporan menjadi cukup rumit dan memakan waktu yang lama sehingga menjadi tidak efisien.

Dari pembahasan di atas dapat dinilai bahwa sistem informasi registrasi dan uji fungsi radio *beacon* membutuhkan teknologi terkomputerisasi dalam bentuk aplikasi untuk meningkatkan kinerja dari Direktorat Komunikasi agar lebih efektif dan efisien dalam menangani registrasi dan uji fungsi radio *beacon*. Aplikasi yang akan di usulkan oleh penulis adalah aplikasi berbasis web untuk memberikan manfaat dan kemudahan serta mengikuti perkembangan zaman teknologi terkini. Oleh karena itu penulis akan mengajukan judul **“Sistem Informasi Registrasi dan Uji Fungsi Radio *Beacon* Berbasis Web Pada Direktorat Komunikasi Badan SAR Nasional”** dengan harapan dapat memecahkan dan memberikan solusi dari permasalahan yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dibahas, maka akan timbul rumusan masalah dalam penelitian ini, rumusan masalah tersebut sebagai berikut:

- a. Bagaimana melakukan perancangan sistem informasi registrasi dan uji fungsi radio *beacon* berbasis web untuk mewujudkan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien ?
- b. Bagaimana membuat pengecekan otomatis untuk kesesuaian standar model *beacon* internasional pada proses registrasi dalam perancangan sistem informasi registrasi dan uji fungsi radio *beacon* berbasis web ?
- c. Apakah perancangan sistem informasi registrasi dan uji fungsi radio *beacon* berbasis web, dapat menyelesaikan permasalahan pada sistem berjalan yang berkaitan dengan penyimpanan data, pencatatan data, pelayanan surat, dan pembuatan laporan ?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini berfokus pada proses registrasi dan uji fungsi radio *beacon* dimana mekanismenya dimulai dari proses permohonan registrasi, pengisian formulir registrasi, pengesahan registrasi, permohonan uji fungsi, membuat daftar jadwal dan personil, membuat surat perintah uji fungsi, pengisian formulir uji fungsi, pengesahan hasil uji fungsi serta pembuatan

sertifikat. Selain itu juga terdapat proses pembuatan laporan radio *beacon* yang berisi laporan registrasi, uji fungsi, dan sertifikasi.

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja sistem informasi registrasi dan uji fungsi radio *beacon* pada Direktorat Komunikasi Badan SAR Nasional. Sedangkan untuk manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Memudahkan pihak Direktorat Komunikasi dalam melakukan pengelolaan registrasi dan uji fungsi radio *beacon*.
- b. Memudahkan pihak pemohon dalam melakukan registrasi dan uji fungsi radio *beacon*.
- c. Meningkatkan efisiensi waktu dalam proses pengesahan registrasi dan uji fungsi radio *beacon* pada Direktorat Komunikasi.
- d. Memberikan data yang akurat dan tepat waktu dalam penyajian informasi radio *beacon*.

#### **1.5 Luaran yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah berupa sistem informasi registrasi dan uji fungsi radio *beacon* yang dapat meningkatkan kinerja Direktorat Komunikasi Badan SAR Nasional dalam melakukan pengelolaan proses registrasi dan uji fungsi radio *beacon* agar berjalan lebih maksimal.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran secara singkat dan jelas mengenai penulisan tugas akhir ini, penulis membaginya menjadi lima bab yang disusun menurut sistematika sebagai berikut :

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, luaran yang diharapkan dan sistematika penulisan tugas akhir.

## BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang dasar-dasar teori dan konsep yang menjadi acuan dalam penyusunan tugas akhir atau skripsi serta sebagai dasar dalam memecahkan permasalahan.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai alur penelitian beserta penjelasan langkah-langkah penelitian, kemudian dokumentasi, waktu dan tempat penelitian serta alat bantu penelitian untuk mencapai tujuan dari penelitian.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian sejarah organisasi, struktur organisasi, tugas pokok organisasi, prosedur sistem berjalan, identifikasi masalah dan perancangan sistem usulan yang merupakan alternatif pemecahan dalam mengatasi permasalahan pada sistem berjalan.

## BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dari semua pembahasan dan saran yang mengarah pada perbaikan pengembangan sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

