

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpinang yang didirikan pada bulan Mei 2004, yang terletak di Jl. Jebung No.30, Selindung, Kec. Gabek, Kota Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung, berpropesi sebagai unit pelaksanaan teknis (UPT) di bidang pemantauan spectrum frekuensi di bawah naungan direktorat sumber daya dan perangkat pos dan informatika (SDPPI). Dalam melaksanakan misinya, kantor ini diorganisir dalam tiga segmen utama: administrasi, fasilitas dan layanan, serta pengawasan dan penegak hukum. Kantor monitor spektrum radio pangkalpinang pasti memiliki perangkat-perangkat yang digunakan untuk mendukung kegiatan instansi. Misalnya dalam kegiatan monitoring frekuensi radio di wilayah kota pangkalpinang, kegiatan pengukuran parameter Teknis Radio Siaran FM dan sebagainya. Untuk itu kantor spektrum radio pangkalpinang memiliki petugas barang milik Negara (BMN) yang bertugas untuk mengelola perangkat-perangkat milik negara yang ada pada kantor monitor misalnya Spektrum Analyzer yang digunakan untuk monitoring spektrum frekuensi radio, peralatan antenna UHF, Radio Direction Fender, Laptop, Global Positioning Sistem, Antena UHF Portabel, Mobil Unit Monitoring Frekuensi dan sebagainya.

Selama ini proses peminjaman perangkat pada kantor Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpinang masih dilakukan secara datang langsung ke petugas BMN untuk menyerahkan surat tuags dan menanyakan ketersediaan perangkat. Ketua tim dari staf di Bidang Pengawasan dan Penertiban atau staf di Bidang Sarana dan Pelayanan sedang dalam proses peminjaman perangkat spektrum frekuensi radio dan

akan menerima surat tugas dari Kepala Balmon untuk melaksanakan kegiatan di lapangan. Dalam konteks ini, terdapat sebuah tim yang bertugas dalam pengawasan dan penertiban spektrum frekuensi radio dan mereka sedang dalam tahap peminjaman perangkat yang berhubungan dengan spektrum frekuensi tersebut. Ketua tim atau staf yang relevan akan diberikan surat tugas oleh Kepala Kantor Monitor Spektrum Frekuensi (Balmon) untuk melaksanakan kegiatan tertentu, yang kemungkinan melibatkan penggunaan perangkat tersebut di lapangan. Jadi, inti dari proses ini adalah alokasi sumber daya dan perangkat, serta penetapan tugas dan tanggung jawab kepada anggota tim oleh Kepala Balmon. Proses peminjaman perangkat spektrum frekuensi radio yang saat ini sedang berjalan adalah ketua tim pada staf bidang Pengawasan dan Penertiban atau staf bidang Sarana dan Pelayanan akan mendapat surat tugas dari Kepala Balmon untuk turun kegiatan. Selanjutnya ketua tim menghadap ke petugas BMN dengan membawa catatan list perangkat yang akan dipinjam dan menanyakan ketersediaan perangkat yang akan dipinjam tersebut.

1.1.1. Proses bisnis

Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpiang harus dapat merancang/membangun aplikasi peminjaman perangkat monitor frekuensi radio, karena selama ini peminjaman perangkat monitor frekuensi radio masih manual secara datang langsung ke petugas BMN untuk menyerahkan surat tugas dan menanyakan ketersediaan perangkat. Jadi, inti dari proses ini adalah alokasi sumber daya dan perangkat, serta penetapan tugas dan tanggung jawab kepada anggota tim oleh Kepala Balmon. Proses peminjaman perangkat spektrum frekuensi radio yang saat ini sedang berjalan adalah ketua tim pada staf bidang Pengawasan dan Penertiban atau staf bidang Sarana dan Pelayanan akan mendapat surat tugas dari Kepala Balmon untuk turun kegiatan.

1.1.2. Masalah

Sistem layanan Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpinang sudah efektif dan efisien?. Pada kenyataannya saat masyarakat atau pegawai kantor tersebut ingin meminjam perangkat spektrum frekuensi radio, masih dilakukan secara datang langsung ke petugas BMN untuk menyerahkan surat tugas dan menanyakan ketersediaan perangkat.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana membuat sistem layanan untuk kantor Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpinang, sehingga membutuhkan sistem informasi Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio yang berbasis WEB.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada perancangan sistem informasi Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio adalah sebuah perancangan menyediakan informasi tidak menyimpang dari tujuan sebenarnya, maka petugas membatasi masalah hanya pada kegiatan pelayanan peminjaman perangkat monitor frekuensi radio.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi peminjaman alat sistem yang biasanya di lakukan secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Agar masyarakat atau petugas yang menggunakan perangkat tersebut tidak lagi datang secara langsung ke petugas BMN untuk menyerahkan surat tugas dan menanyakan ketersediaan perangkat.

1.4.2. Manfaat Penelitian

- a. Memudahkan masyarakat atau petugas dalam proses peminjaman perangkat monitor frekuensi radio.
- b. Memudahkan petugas Lokal Monitor Spektrum Frekuensi Radio dalam menggunakan perangkat tersebut.
- c. Mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data peminjaman perangkat monitor frekuensi radio.

1.5. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini bertujuan untuk memberi kemudahan bagi pihak kanto lokal monitor spektrum frekuensi radio dalam mengelola data peminjaman perangkat.

a. Model *prototyping*

Prototyping adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggannya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendaknya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efisiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer. *Prototyping* juga dapat didefinisikan sebagai proses pengembangan suatu prototipe secara cepat untuk digunakan terlebih dahulu dan ditingkatkan terus menerus sampai didapatkan sistem yang utuh.

b. Metode *waterfall*

Metodologi pengembangan ini untuk merancang sebuah aplikasi yang berbasis objek sehingga dibutuhkan suatu metode perancangan . Metode perancangan sistem yang penulis gunakan untuk mengembangkan sistem ini yaitu metodologi *Waterfall*.

c. *Tools*

Alat bantu yang digunakan adalah alat *Tools Unified* (UML) perancangan aplikasi ini dibatasi pada pembuatan model data konseptual dan model data fisik dari UML, antara lain: *class diagram*, *use case diagram*, dan *activity diagram*. Aplikasi ini menyediakan fasilitas *online save* karena berbasis *website* sehingga *user* dapat mengakses UML nya dimana saja dan *user* lain pun dapat mengaksesnya.

