

BAB I

PENDAHULUAN

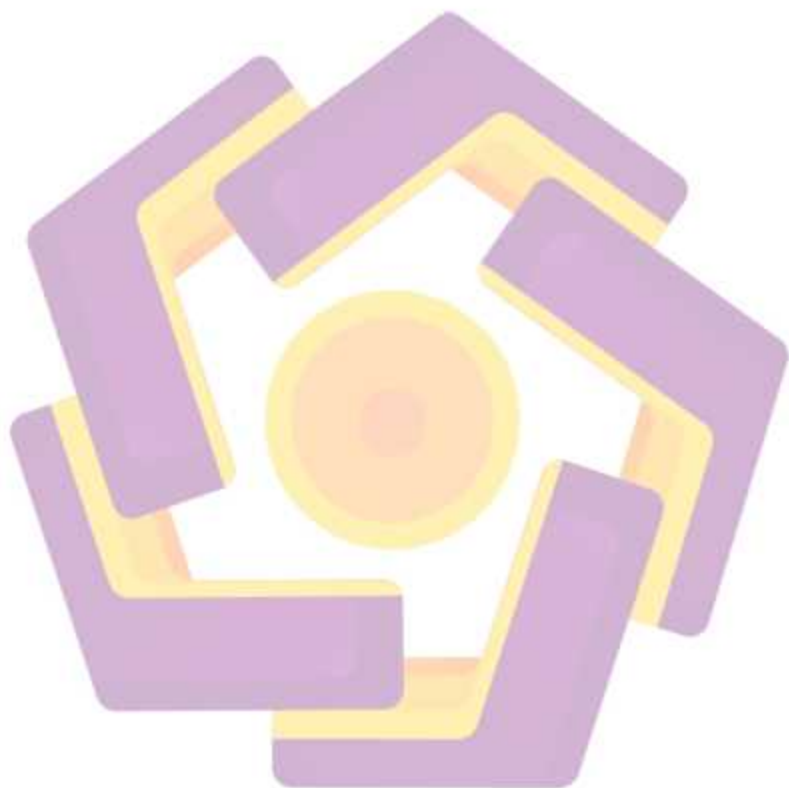
1.1 Latar Belakang

Penerapan teknologi informasi dewasa ini sudah bukan merupakan hal yang aneh. Baik instansi maupun individu sadar betul akan pentingnya peran teknologi, terutama teknologi informasi. Namun menciptakan suatu wadah sistem yang tepat dalam menyampaikan suatu informasi yang bermutu adalah suatu tantangan tersendiri.

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Medan adalah instansi kesehatan yang berada langsung dibawah KemenKes Republik Indonesia dan memiliki wilayah layanan sekitar provinsi Aceh, Sumatera Utara dan Sumatera Barat. Bergerak dibidang kesehatan lingkungan dan pengendalian penyakit membuat BTKLPP Kelas I Medan memiliki kewajiban untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan tepat ke masyarakat.

Selama ini BTKLPP Kelas I Medan menjalankan fungsinya penuh dengan metode konvensional, seperti mendatangi langsung masyarakat dan memberikan arahan dalam suatu forum; melakukan uji sampel air, makanan dan udara; penanggulangan penyakit setelah terjadinya bencana dan pelaksanaan pengembangan teknologi tepat guna telah dilakukan dengan sangat baik. Namun persebaran informasi dari hasil kegiatan-kegiatan tersebut seringkali tidak tersampaikan ke seluruh bagian masyarakat. Jumlah sumber

daya manusia, waktu dan biaya menjadi faktor utama hambatan pelaksana
tujuan



tersebut. Akibatnya sebagian besar masyarakat dalam lingkup layanan BTKLPP Kelas I Medan mengalami hambatan dalam memperoleh informasi penting ini. BTKLPP Kelas I Medan sendiri pun tidak memiliki kontrol terhadap informasi yang telah mengalir di beberapa lapisan masyarakat. Hal ini tentu menjadi pertimbangan sebagai indikasi akan timbul masalah seperti kesalahpahaman terhadap suatu definisi kejadian.

Di lain sisi, BTKLPP Pusat yang berlokasi di Jakarta memiliki kewajiban melakukan kontrol fungsi kegiatan terhadap BTKLPP di seluruh Indonesia. Beberapa BTKLPP di kota besar seperti Yogyakarta dan Surabaya telah memiliki web sebagai sarana mereka berinteraksi dengan masyarakat. Selain memudahkan dalam persebaran informasi dan pengendalian informasi yang berada di masyarakat, sistem ini juga memudahkan BTKLPP Pusat untuk memantau BTKLPP daerah dalam melaksanakan fungsinya.

Berdasarkan fakta tersebut kemudian penulis mengambil kesimpulan bahwa dibutuhkan suatu media yang dapat melakukan persebaran informasi terhadap hasil penelitian atau pengumuman dan memiliki wadah untuk masyarakat dan instansi saling bertanya jawab untuk BTKLPP Kelas I Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mendesain dan membangun suatu media yang dapat melakukan persebaran informasi terhadap hasil penelitian atau pengumuman dan memiliki wadah untuk masyarakat dan instansi saling bertanya jawab untuk BTKLPP Kelas I Medan?

1.3 Batasan Penelitian

- Data yang digunakan dalam sistem meliputi internal seperti hasil penelitian atau kegiatan dari instansi BTKLPP Kelas I Medan.
- Sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5.6.
- Sistem yang dikembangkan oleh penulis merupakan sistem yang berbasis web.
- Sistem menyediakan fasilitas login untuk menentukan jenis fitur yang boleh dijalankan berdasarkan tingkatan akun.
- Tingkatan akun terdiri super admin, publisher, dan user.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah menciptakan sistem yang dapat melakukan fungsi persebaran informasi dengan cepat dan tetap memiliki kendali terhadap informasi tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat membantu beberapa diantaranya adalah pihak, antara lain masyarakat, instansi dan penulis. Bagi masyarakat penelitian ini dapat memudahkan untuk memperoleh informasi secara realtime. Bagi instansi dapat memaksimalkan kinerja BTKLPP Kelas I Medan dalam persebaran dan pengendalian informasi di masyarakat dengan cara yang lebih efektif. Dan penulis sendiri mendapatkan suatu pengalaman yang berharga untuk dapat mendesain sistem yang memiliki kebermanfaatn bagi masyarakat.

1.6 Metode Penelitian

a. Pengumpulan Data

o Wawancara

Wawancara dilakukan langsung oleh penulis dengan mendatangi kantor BTKLPP Kelas I Medan yang berlokasi di Jalan KH Wahid Hasyim No.15, Medan Baru, Sumatera Utara. Hasil dari wawancara dan diskusi bersama tersebut adalah perlunya suatu media bagi BTKLPP Kelas I Medan untuk melakukan persebaran informasi dengan cepat dan mempunyai fungsi kendali terhadap informasi tersebut dan juga sebagai catatan atau *record* agar memudahkan BTKLPP pusat untuk melakukan tinjauan kegiatan pelaksanaan fungsional mereka. Transparansi anggaran dan pelayanan pengujian untuk masyarakat umum juga harus tersampaikan.

o Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan kunjungan online ke beberapa website BTKLPP lainnya. Dari sekian banyak website yang cukup memenuhi standart adalah BTKLPP Yogyakarta dan BTKLPP Surabaya (diakses pada 3 Desember 2016). Dari segi fungsi dan fasilitas yang disediakan pada web cukup membantu pengunjung web untuk mengetahui tujuan instansi, kegiatan atau fungsi instansi dan informasi kontak. Namun belum ada yang

menyediakan fungsi forum untuk kendali informasi tanpa terpaut jarak dan waktu.

b. Analisis

Bagian ini berisi analisa permasalahan langsung di lapangan. Ada empat teknik analisis yang digunakan untuk tujuan berbeda, antara lain :

- o Analisis kelemahan sistem sebelumnya menggunakan metode *P.I.E.C.E.S*
- o Analisis kebutuhan sistem menggunakan metode kebutuhan fungsional dan non-fungsional
- o Analisis kelayakan sistem menggunakan metode analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan operasional, analisis kelayakan hukum dan analisis kelayakan ekonomi

Hasil analisa kemudian dikaji kembali dan dijadikan kebutuhan sistem, kebutuhan data, kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional (batasan) sebagai panduan pembuatan sistem.

c. Perancangan

Bagian ini berisi perancangan sistem, perancangan basis data, diagram alir (*flowchart*), diagram alir data (DAD) dan perancangan struktur menu atau antarmuka. Diagram DAD yang digunakan meliputi DAD konteks, DAD level 0 dan DAD level 1. Untuk perancangan basis data digunakan entity relationship diagram.

d. Pengembangan Sistem

Bagian ini berisi pembuatan kode program untuk sistem seperti pada bagian perancangan. Pembuatan kode program menggunakan framework Codeigniter 3 dengan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL dan antarmuka menggunakan HTML5, CSS3 dan Javascript.

e. Testing

Bagian ini berisikan proses pengujian sistem sebelum diterapkan. Pengujian yang dilakukan terdiri dari pengujian fungsional sistem dengan menggunakan metode *whitebox testing* dan metode *blackbox testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar hasil penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini dapat menggambarkan sistem secara menyeluruh dan dapat lebih mudah dipahami, maka disusunlah sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, manfaat penelitian, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metode penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi tinjauan pustaka, dasar teori, metode analisis dan langkah pengembangan aplikasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bagian ini berisi tinjauan umum instansi dan cara kerja, analisis sistem serta perancangan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Bagian ini berisi implementasi hasil analisis rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan dari penelitian dan saran bagi pembaca atau peneliti selanjutnya

