

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang cepat dewasa ini merupakan hal yang tidak bisa kita hindari. Teknologi informasi berperan sangat penting. Di era globalisasi seperti sekarang, kebanyakan orang merasa senang akan adanya informasi untuk memudahkan dan memperlancar kegiatan manusia. Sehingga dengan keadaan yang seperti ini sudah seharusnya kita bisa memanfaatkan kesempatan tersebut dengan semaksimal mungkin. Perkembangan terbaru teknologi komputer yang bermanfaat mengolah data mentah menjadi informasi yang berguna adalah inovasi teknologi komputerisasi, dengan adanya inovasi tersebut maka keterlibatan perangkat komputer sangat mendukung penyajian suatu informasi obyek yang ingin di informasikan dan disajikan dengan cepat dan akurat, dengan adanya sistem informasi berbasis komputer, maka pekerjaan yang dihasilkan akan menjadi lebih efektif dan efisien.

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponent atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi.

Pemanfaatan teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Kita bisa memanfaatkan teknologi ini dalam segala bidang untuk

mempermudah kegiatan manusia, salah satunya digunakan dalam hal kemanusiaan.

Forum Pengurangan Resiko Bencana (FPRB) Kecamatan Kasihan Bantul yang bergerak dibidang kemanusiaan masih belum mempunyai sistem yang dapat menyampaikan informasi kepada masyarakat, tentunya hal ini akan menyulitkan dikemudian hari, seperti halnya dalam penyimpanan data-data relawan pendonor yang masih disimpan dalam bentuk berkas sehingga akan menyulitkan dalam mencari data jika suatu saat ada masyarakat yang membutuhkan relawan untuk mendonorkan darahnya.

Mengatasi masalah-masalah yang dihadapi, untuk mempercepat pekerjaan dan memudahkan pengelolaan data perlu adanya sistem yang terkomputerisasi dalam mengelola bank data donor darah serta penyajian informasi kepada masyarakat, sehingga akan bisa memberikan kemudahan, efisiensi, efektifitas, dan reabilitas jika dikemudian hari ada masyarakat yang membutuhkan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul "PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN BANK DATA DONOR DARAH PADA FORUM PENGURANGAN RESIKO BENCANA (FPRB) KECAMATAN KASIHAN BANTUL".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latarbelakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang muncul yakni: Bagaimana merancang sebuah website sebagai media informasi yang dapat mempermudah dalam mengelola data relawan

pendonor atau bank darah hidup dan penyajian informasi pada Forum Pengurangan Resiko Bencana (FPRB) Kecamatan Kasihan Bantul ?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian diberikan dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Web yang akan dibuat hanya mengelola data relawan pendonor atau donor darah hidup, data pengajuan bantuan pendonor, data informasi berbentuk grafik, laporan-laporan pada Forum Pengurangan Resiko Bencana (FPRB) Kecamatan Kasihan Bantul.
2. Web yang akan dibuat tidak membahas mengenai keamanan sistem dari ancaman hacking dan pencurian data.
3. Tipe pengguna Admin, Admin dapat mengakses seluruh isi dari website. Admin dapat memelihara, merubah, maupun menghapus data yang ada dalam website.
4. Tipe pengguna Umum dapat melihat grafik, dan mengajukan bantuan donor darah hidup melalui website maupun sms.
5. Sistem ini hanya akan diimplementasikan pada Forum Pengurangan Resiko Bencana (FPRB) Kecamatan Kasihan Bantul.
6. Perangkat lunak ini menggunakan framework Codeigniter dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL sebagai sistem manajemen basis datanya.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dari analisis dan perancangan website bank data donor darah sebagai berikut :

1. Penelitian ini bertujuan untuk merancang website sebagai media informasi dan ketersediaan donor darah hidup pada forum pengurangan resiko bencana kecamatan kasihan bantul, sehingga mempermudah dalam memberikan layanan informasi pada lingkup desa dan tidak sepenuhnya bergantung pada ketersediaan darah disetiap unit Palang Merah Indonesia (PMI).
2. Membuat website bank data donor darah yang tepat dan sesuai dengan kebijakan FPRB Kecamatan Kasihan Bantul.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

###### **1.5.1.1 Metode Observasi**

Yaitu metode yang dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada proses-proses yang sedang berjalan di dalam objek penelitian. Metode ini penting karena kadang-kadang pengguna atau manajer tidak dapat mengingat secara keseluruhan apa yang ada dan terjadi di lapangan sehingga data-data tersebut tidak didapat hanya dengan metode wawancara.

###### **1.5.1.2 Metode Wawancara**

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan ketua Forum Pengurangan

Resiko Bencana (FPRB) Kecamatan Kasihan Bantul mengenai syarat-syarat apa saja yang diperlukan untuk menjadi relawan donor darah dan bagaimana prosedur pendaftaran relawan donor darah.

### **1.5.2 Metode Analisis**

Menentukan suatu sistem baru itu layak atau tidak, maka diperlukan suatu analisis terhadap kriteria-kriteria yaitu kinerja (Performance), informasi (Information), ekonomi (Economic), kontrol (Control), efisiensi (Efficiency), dan pelayanan (Services) yang lebih dikenal sebagai Analisis PIECES.

### **1.5.3 Metode Perancangan**

Perancangan sistem secara umum merupakan tahap persiapan dari rancangan secara rinci terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Rancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran secara rinci kepada user terutama sistem yang telah dibuat. Rancangan ini mengidentifikasi komponen yang akan dirancang seperti, bagan alir sistem, diagram alir data, teknik normalisasi, dan bentuk normalisasi.

### **1.5.4 Metode Pengembangan**

Metode SDLC adalah metode yang menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (waterfall approach) dimana setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perencanaan, analisa, desain, implementasi, dan perawatan (Aji Supriyanto, 2005: 272).

### 1.5.5 Metode Testing

White Box Testing Metode pengujian ini digunakan untuk memperlihatkan fungsi-fungsi operasional software sehingga input dan output dihasilkan dengan tepat dan integrasi file data dapat dipelihara.

Black Box Testing Metode pengujian ini memfokuskan pada requirement fungsi dari perangkat lunak. Pengujian ini merupakan komplementari dari pengujian white box dan dapat dikatakan sebagai pengujian kualitatif yang digunakan untuk menjawab pertanyaan seperti kualitas dan efektifitas.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi ini terbagi atas lima bab, yaitu :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini Menjelaskan serta menguraikan tentang latar belakang masalah yang di teliti, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini Menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan masalah yang diteliti. Menguraikan software yang digunakan untuk merancang software.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi antara lain: Tinjauan Umum yang menguraikan tentang gambaran umum object (struktur organisasi, jabatan tugas dan

wewenang), dan data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Bab ini poin utamanya adalah "analisis masalah", yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat di kasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini merupakan paparan implementasi dan analisis hasil uji coba program. Bab IV memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Selain itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan). Penulis tidak diperkenankan menyimpulkan masalah jika pembuktian tidak terdapat dalam hasil penelitian. Hal-hal yang diperkuat :

- Berhubungan dengan apa yang dikerjakan
- Didasarkan pada analisis yang objektif
- Bukti-bukti yang telah ditemukan

Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan). Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).

