

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini semakin canggih mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan teknologi ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah masalah-masalah manusia yang berkaitan dengan komunikasi dan informasi. Perkembangan teknologi tersebut didukung oleh perangkat keras (*hardware*), dan perangkat lunak (*software*). Beberapa contoh nyata perkembangan teknologi informasi dan komunikasi adalah adanya SMS Gateway.

RADAR adalah sebuah organisasi pemuda yang berada di dusun Dukuh, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo. Kata RADAR adalah kependekan dari Remaja Dukuh Agar Rukun. Organisasi ini berjalan di bawah perlindungan pedukuhan dalam hal ini adalah Kepala Dusun Dukuh.

Salah satu kegiatan rutin organisasi ini yaitu kegiatan rapat rutin setiap dua bulan sekali. Adapun beberapa kegiatan yang dilaksanakan setiap tahunnya yaitu kegiatan peringatan HUT kemerdekaan RI meliputi lomba-lomba, jalan sehat, senam, nonton film bersama (*nobar*) dan mengikuti upacara bendera di kecamatan. Selain itu adapun kegiatan keakraban untuk anggota organisasi, akan tetapi kegiatan ini belum rutin karena masih tergolong kegiatan baru. Dalam melaksanakan suatu kegiatan organisasi sebelumnya biasanya pengurus dan anggota melakukan rapat untuk persiapan dan pematangan suatu kegiatan, akan tetapi sering kali pengurus lupa, tidak sempat membuat atau tidak sempat menyebar surat undangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dilakukan penelitian ini untuk membuat sistem yang dituangkan dalam skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Pengingat Rapat pada Organisasi Pemuda RADAR Dusun Dukuh, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo Menggunakan SMS Gateway Berbasis Website” yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada pada organisasi pemuda RADAR.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

“Bagaimana merancang sistem pengingat rapat pada organisasi pemuda RADAR Dusun Dukuh, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo menggunakan SMS Gateway berbasis website?”

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya akan digunakan pada organisasi pemuda RADAR.
2. Sistem dibuat untuk mengingatkan anggota organisasi akan adanya kegiatan rapat rutin dengan memanfaatkan SMS Gateway.
3. Sistem tidak terhubung ke jaringan internet.
4. *Software* yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah Sublime Text, XAMPP dan Gammu.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk:

1. Merancang sistem pengingat rapat pada organisasi pemuda RADAR Dusun Dukuh, Wijimulyo, Nanggulan, Kulon Progo menggunakan SMS Gateway berbasis website.
2. Sebagai media atau sarana penunjang untuk penyampaian informasi yang berkaitan dengan agenda atau kegiatan keorganisasian melalui SMS.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi penulis, objek dan pembaca. Adapun uraiannya sebagai berikut:

1.5.1 Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam membangun suatu sistem, mendapatkan pengalaman serta dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan.

1.5.2 Bagi Objek Penelitian

Sebagai sarana alternatif atau pendukung pada organisasi pemuda RADAR khususnya dalam penyampaian informasi yang berkaitan dengan keorganisasian.

1.5.3 Bagi Pembaca

Sebagai referensi dan menambah ilmu pengetahuan tentang perancangan suatu sistem.

1.6 Metode Penelitian

Beberapa metode yang digunakan pada penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang objek dalam permasalahan adalah:

1.6.1.1 Metode Wawancara

Dalam metode ini penulis melakukan wawancara kepada ketua organisasi pemuda RADAR secara langsung untuk mendapatkan saran, data, dan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat.

1.6.1.2 Metode Observasi

Dalam metode ini penulis mengamati pada setiap kegiatan yang diagendakan oleh organisasi pemuda RADAR di dalam maupun di luar dusun untuk menilai banyaknya anggota radar yang terlibat dalam kegiatan tersebut sebagai pertimbangan untuk pembuatan sistem.

1.6.1.3 Metode Studi Pustaka

Sebagai bahan referensi tertulis, penulis dalam metode ini mempelajari dan mengambil informasi yang dibutuhkan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat dengan membaca literatur, jurnal, skripsi, dan buku-buku yang berkaitan dengan penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.2.1 Analisis PIECES

Penulis menggunakan analisis PIECES untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik dengan melihat beberapa aspek antara lain kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi dan pelayanan.

1.6.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem diperlukan untuk mendapatkan informasi tentang seberapa jauh kebutuhan sistem yang akan dibuat. Analisis kebutuhan sistem dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional.

1.6.2.3 Analisis Kelayakan Sistem

Metode ini digunakan untuk menganalisis kelayakan pada sistem yang akan dibuat serta mempelajari apakah usulan-usulan pada sistem layak diteruskan untuk menjadi suatu sistem yang baru atau tidak.

1.6.3 Metode Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan pemodelan dari sistem yang akan dibuat, hal tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam memahami aliran data dan kontrol, proses yang berjalan, tingkah laku operasi dan informasi yang ada di dalamnya.

Model yang digunakan pada sistem ini antara lain:

1. *Flowchart*
2. *Data Flow Diagram (DFD)*
3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*
4. Relasi Antar Tabel
5. Struktur Tabel
6. *User Interface*

1.6.4 Metode Testing

Metode testing yang digunakan untuk menguji coba sistem agar dapat mengetahui kesalahan pada sistem adalah metode *black-box testing* dan *white-box testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab, berikut rincian setiap babnya:

1.7.1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

1.7.2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka, dasar teori dan langkah pengembangan sistem.

1.7.3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi deskripsi dari objek penelitian, analisis masalah, solusi untuk masalah yang ditemukan, analisis kebutuhan, analisis kelayakan dan perancangan aplikasi.

1.7.4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian tentang implementasi dari perancangan sistem dan pembahasan *output* sistem yang telah dibangun.

1.7.5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran untuk pengembangan sistem yang akan datang.

