

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di berbagai daerah di Indonesia khususnya di wilayah Pati, terdapat banyak bermacam-macam komunitas. Pada dasarnya komunitas merupakan sebuah kelompok sosial dari beberapa orang, umumnya memiliki ketertarikan dan habitat yang sama. Dalam komunitas manusia, individu-individu di dalamnya dapat memiliki maksud, kepercayaan, sumber daya, preferensi, kebutuhan, risiko dan sejumlah kondisi lain yang serupa.

Salah satu komunitas yang ada yaitu AIS (*Arsenal Indonesia Supporter*) Regional Pati yang memiliki tujuan untuk memberikan wadah bagi para pendukung Arsenal untuk saling berbagi, bertanya dan bertukar informasi seputar Arsenal. Adapun kegiatan-kegiatan yang sering diadakan dari komunitas tersebut diantaranya yaitu : Nonton Bareng, *Fun* Futsal, Kopdar, Kegiatan Sosial dan *Gathering* Nasional. Sedangkan pengelolaan AIS Regional Pati yang meliputi pendaftaran anggota, *sharing* informasi dan pengelolaan kegiatan bersama masih konvensional, sehingga para anggotanya akan kesulitan karena berada di berbagai lokasi yang tersebar dan terkendala oleh waktu dan juga tempat.

Berdasarkan analisa tersebut maka perlu sistem untuk memfasilitasi agar pendaftaran anggota komunitas AIS Regional Pati bisa secara *online* untuk memudahkan calon anggota baru yang ingin mendaftar, sehingga sistem yang akan digunakan akan lebih mudah dilakukan dan diproses sesuai dengan yang diharapkan.

Metode secara *online* yang dimaksud adalah sistem informasi yang memanfaatkan internet. Metode ini dapat dilakukan oleh siapapun, dimanapun dan kapanpun karena sudah banyak tersedia layanan internet. Jadi dengan metode ini para anggota baru dapat melakukan pendaftaran secara online, Supaya metode tersebut dapat terlaksana maka akan dibuat **Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web** ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan bahwa bagaimana membuat sistem informasi Pendaftaran Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web sebagai berikut:

- a. Bagaimana mempermudah pengelolaan kegiatan bersama anggota AIS, meliputi pendaftaran dan berbagi informasi, dimana anggotanya berada di berbagai lokasi dan waktu luang yang tidak seragam sehingga tidak terkendala oleh waktu dan tempat.
- b. Bagaimana membuat perancangan sistem informasi pada komunitas ini agar dapat mempermudah pelayanannya.

1.3 Pembatasan Masalah

Melihat permasalahan tersebut dan terbatasnya waktu maka batasan masalah yang dibuat adalah:

- a. Sistem ini dibuat hanya untuk menangani pendaftaran anggota baru dan juga sebagai forum diskusi untuk anggota baru tersebut.
- b. Pada pembuatan sistem ini hanya ditujukan pada komunitas AIS Regional Pati.
- c. Sistem ini dibuat hanya untuk *prototype* sebagai forum diskusi anggota AIS Regional Pati.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

- a. Untuk memodelkan dan merancang Sistem Informasi pengelolaan AIS Regional Pati berbasis web.
- b. Untuk membuat Sistem Informasi AIS Regional Pati berbasis web.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapat dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Membantu pihak AIS dalam mengelola data anggota.
- b. Mempermudah pihak AIS dalam mengumumkan adanya suatu kegiatan yang akan diselenggarakan.
- c. Mempermudah anggota untuk mendapatkan informasi terkini tentang AIS di regional PATI.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan langkah – langkah yang dilakukan pada saat melakukan penelitian Tugas Akhir, berikut ialah metodologi tersebut:

A. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian tugas akhir ini penulis metode pengumpulan data untuk mendapatkan data – data yang diperlukan untuk mendukung penyusunan tugas akhir ini, berikut metode pengumpulan data yang penulis gunakan:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan data terkait dengan AIS di regional PATI. Wawancara dilakukan oleh penulis kepada pengurus maupun anggota dari AIS regional PATI untuk mengetahui masalah dan kendala apa saja yang nantinya akan dipecahkan oleh sistem yang akan dirancang oleh penulis, serta hal – hal yang dibutuhkan demi mempermudah kegiatan dari AIS regional pati dalam menjalankan kegiatan yang nantinya akan didukung oleh sistem yang akan dirancang oleh penulis.

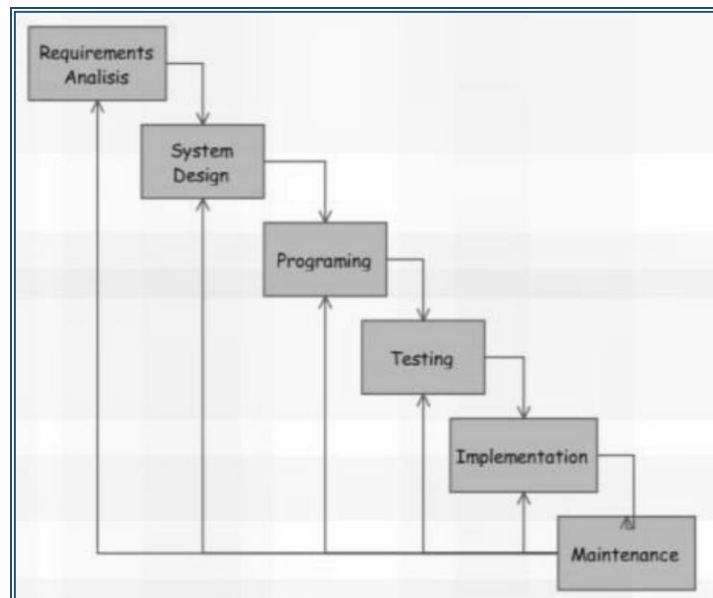
2. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan penulis dimana dengan membaca dan mengumpulkan jurnal dengan topik dan tema yang selaras dengan judul yang diangkat dalam penelitian tugas akhir ini. Selain jurnal, penulis juga mengambil referensi dari buku – buku yang sekiranya berkaitan dengan judul dari penelitian yang dilakukan oleh penulis.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model Waterfall merupakan salah satu metode dalam Sistem Development Life Cycle atau disingkat menjadi SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena tidak adanya pengerjaan yang sifatnya paralel.

Tahapan tahapan pembuatan “Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web” dengan menggunakan metode *waterfall* yaitu sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Waterfall Method

Berikut ini ialah penjelasan dari *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan Metode *Waterfall* seperti pada gambar di atas:

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini merupakan tahap analisa mengenai apa saja kebutuhan dari sistem dalam pengembangan “Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web” secara keseluruhan. Untuk mendapatkan informasi tersebut penulis melakukan wawancara dengan beberapa *stakeholder*

yaitu ketua AIS regional pati, pengurus dan beberapa anggota dari AIS regional Pati.

2. Desain Sitem

Setelah mengetahui apa saja kebutuhan dari sistem Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web, tahap selanjutnya ialah membuat desain sistem yaitu diantaranya desain antarmuka sistem, desain *database*, desain bisnis proses dan desain diagram – diagram yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan UML diantaranya seperti Usecase diagram, Class diagram dan Sequence diagram.

3. Pemrograman

Tahapan ini merupakan lanjutan dari proses desain dimana desain dari sistem akan dituangkan ke dalam bahasa pemrograman. Proses pemrograman yang baik ialah yang mengikuti desain sistem atau perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Dalam proses pemrograman dari Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web ini, menggunakan framework laravel sebagai core utamanya dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis Objek Oriented serta ditambah beberapa bahasa lain untuk melengkapi yaitu HTML, CSS, JQuery dan bahasa lain yang dibutuhkan.

4. Pengujian

Pada tahap ini dapat dikatakan sebagai tahap uji coba dari “Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web” yang telah dibuat dimana agar dapat menilai dan mengetahui sejauh mana sistem informasi telah bisa digunakan dan apakah terdapat kesalahan yang harus diperbaiki lagi. Sehingga dapat menjadi tolak ukur kemajuan pembuatan dari sistem informasi tersebut. Sebelum melakukan pengujian perlu dipersiapkan *Test Case* terlebih dahulu agar diperoleh terlebih dahulu kemungkinan tertinggi dalam menemukan kesalahan dengan waktu dan usaha yang minimum. Desain Test Case dapat dilakukan melalui berbagai teknik pengujian diantaranya adalah:

- a. *Black Box Testing*: pengujian untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan.
- b. *White Box Testing*, pengujian untuk memperlihatkan cara kerja dari produk secara rinci sesuai dengan spesifikasinya

5. Implementasi

Pada tahap ini bisa dikatakan juga fase dimana “Sistem Informasi Pengelolaan Anggota AIS Regional Pati Berbasis Web” sudah selesai dibuat dan telah siap digunakan oleh AIS Regional Pati. Proses ini dapat dikatakan sebagai penerapan dari sistem yang telah dibuat atau pergantian dari sistem lama dengan sistem yang baru apabila telah terdapat sistem serupa sebelumnya pada AIS Regional Pati.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem dilakukan untuk menjaga kondisi dari sistem agar dapat digunakan setiap saat. Pemeliharaan ini seperti memperbaiki sistem apabila terjadi permasalahan terkait kinerja sistem yang diakibatkan human error, virus, hacking dan kerusakan atau gangguan lain baik itu dari sistem itu sendiri atau dari luar sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi latar belakang dari masalah, Perumusan masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan, Manfaat dan Sistematika.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA LANDASAN TEORI

Memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah Tugas Akhir dan untuk merumuskan hipotesis apabila

memang diperlukan dari berbagai referensi yang dijadikan landasan pada kegiatan penelitian yang dilakukan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini berisi analisa yang dari kebutuhan sistem yang akan dibuat dan juga terdapat Perancangan dari sistem yang digambarkan dalam bentuk desain sesuai dengan analisa kebutuhan yang telah didapat pada saat pengumpulan data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bagian ini menjelaskan implementasi dari sistem yang telah dibuat, serta menjelaskan tentang jalannya ujicoba dari sistem serta analisa dari hasil yang telah dicapai dari sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bagian ini berisi Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan berasal dari hasil analisi dan merupakan pernyataan singkat, jelas dan tepat tentang apa yang diperoleh / dapat dibuktikan / dijabarkan dari hipotesis. Saran memuat berbagai usulan/pendapat yang sebaiknya diperkaitkan leh peneliti sejenis.