

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi *website* menjadi sangat pesat pada zaman digital sekarang sehingga membuat orang banyak menggunakan teknologi *website* dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk kehidupan pribadi maupun kelompok. Dengan berkembangnya teknologi *website*, semua kegiatan yang dilakukan sehari-hari dapat diproses sesuai dengan kebutuhan. Berkembangnya teknologi *website* saat ini akan sangat memudahkan masyarakat dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Salah satunya adalah mengatur atau mengontrol keanggotaan dan aktivitas dari lembaga-lembaga yang ada.

Pengontrolan keanggotaan dan aktivitas suatu komunitas menjadi sangat penting karena akan terstruktur dengan baik dan semua kegiatannya menjadi sangat teratur. Komunikasi dari anggota satu dengan yang lainnya juga menjadi baik sehingga memajukan nama baik suatu komunitas tersebut.

Salah satunya pada Taekwondo Kota Bekasi. Didalam pencab Pengurus Cabang Taekwondo Indonesia Kota Bekasi terutama para pengurus Taekwondo Kota Bekasi peduli terhadap komunitas taekwondo yang ada se-kota Bekasi. Ketika mengadakan event atau suatu kegiatan, komunitas taekwondo yang satu dengan yang lainnya terkadang kurang dalam berbagi informasi kegiatan, baik itu kegiatan peningkatan atlet, kemajuan fisik, kenaikan tingkat, penyeleksian anggota komunitas-komunitas untuk bergabung dengan pancab taekwondo kota Bekasi, turnamen, sparing, bahkan latihan bersama dan sebagainya. Dalam pengontrolan

struktur keanggotaan komunitas-komunitas taekwondo yang ada se-kota Bekasi juga masih manual menggunakan media cetak seperti kertas dan lainnya. Sehingga sulit untuk melihat informasi struktur keanggotaan serta kegiatan yang berlangsung pada komunitas yang ada di kota Bekasi tersebut.

Maka dari itu dibutuhkan suatu pendekatan teknologi berbasis web untuk memenuhi kebutuhan tersebut sebagai pengontrolan keanggotaan dan aktivitas kegiatan taekwondo se kota Bekasi agar taekwondo se kota Bekasi dapat kompak, terus maju dan berkembang.

Pada penelitian kali ini akan dirancang suatu Aplikasi Manajemen Taekwondo Se-Kota Bekasi Berbasis *Website*, dan perhitungan kesiapan tanding. Pada saat komunitas- komunitas taekwondo melakukan penyeleksian terhadap anggota yang akan ikut serta dalam sparing atau tournament dengan komunitas yang lainnya dan menyeleksi untuk mendapatkan beasiswa untuk bergabung dengan Taekwondo Pancab Kota Bekasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dibuat sebuah rumusan masalah yaitu Bagaimana penerapan metode fuzzy logic pada perancangan manajemen dan kelayakan bertanding taekwondo se-kota Bekasi berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

Pembuatan aplikasi ini memiliki beberapa pembatasan masalah, yaitu :

1. Landasan kriteria anggota yang layak mengikuti sparing atau turnamen berdasarkan dari pencab Pengurus Cabang Taekwondo Indonesia Kota Bekasi.
2. Aplikasi ini hanya digunakan untuk komunitas-komunitas taekwondo yang ada di kota Bekasi.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk merancang aplikasi Manajemen Taekwondo ini yaitu:

- a. Untuk memenuhi syarat kelulusan tugas akhir.
- b. Menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat selama kuliah.
- c. Membuat aplikasi Manajemen Taekwondo Se-Kota Bekasi Berbasis Web sesuai kebutuhan yang ada.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi yang diusulkan adalah:

- a. Memudahkan dalam pengontrolan keanggotaan dan aktivitas taekwondo yang satu dengan yang lainnya se-kota bekasi.
- b. Dapat menyeleksi anggota yang layak untuk mengikuti turnamen atau sparing antar komunitas taekwondo.
- c. Membantu komunitas se-kota Bekasi agar terjalin komunikasi yang baik dan memajukan komunitas taekwondo se-kota bekasi.

- d. Mempererat tali silaturahmi antar komunitas taekwondo se-kota Bekasi.

1.6 Metode Penelitian

Dalam rangka menyusun laporan ini untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan penulis melakukan 3 metode, yaitu:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan seperti.

- a. Studi Pustaka
- b. Observasi
- c. Wawancara

1.6.2 Metode Perancangan

Dalam perancangan system ini menggunakan metode RAD(Rapid Application Development) . terdapat tiga fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah *requirements planning* (perencanaan syarat-syarat), *RAD design workshop* (*workshop* desain RAD), dan *implementation* (implementasi) *Rapid Application Development* (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional (McLeod, 2002). RAD merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan *joint application* untuk mempercepat pengembangan sistem/aplikasi (Bentley, 2004). Dari definisi-definisi konsep RAD ini, dapat dilihat bahwa pengembangan aplikasi dengan

menggunakan metode RAD ini dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat.

Pemaparan konsep yang lebih spesifik lagi dijelaskan oleh Pressman (2005) dalam bukunya, *“Software Engineering: A Practitioner’s Approach”*. Ia mengatakan bahwa RAD adalah proses model perangkat lunak inkremental yang menekankan siklus pengembangan yang singkat. Model RAD adalah sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model *waterfall*, di mana perkembangan pesat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika tiap-tiap kebutuhan dan batasan ruang lingkup proyek telah diketahui dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembang untuk menciptakan sebuah “sistem yang berfungsi penuh” dalam jangka waktu yang sangat singkat. Dari penjelasan Pressman (2012) ini, satu perhatian khusus mengenai metodologi RAD dapat diketahui, yakni implementasi metode RAD akan berjalan maksimal jika pengembang aplikasi telah merumuskan kebutuhan dan ruang lingkup pengembangan aplikasi dengan baik.

Sedangkan menurut Kendall (2010), RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat.



Gambar 1.1 Siklus RAD (Sumber: Kendall, 2010)

1.6.3 Fase dan Tahapan Pengembangan Aplikasi

Menurut Kendall (2010), terdapat tiga fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah *requirements planning* (perencanaan syarat-syarat), *RAD design workshop* (*workshop* desain RAD), dan *implementation* (implementasi). Sesuai dengan metodologi RAD menurut Kendall (2010), berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi :

1) *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan,

fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

2) *RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)*

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

3) *Implementation (Implementasi)*

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).

1.7 Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini, akan dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum penulisan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori dasar yang menunjang dalam pembahasan penelitian yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat.

BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bagian ini berisikan tentang data-data yang dibutuhkan dalam perancangan suatu sistem yang terdiri dari UML, Desain-desain struktur database, serta desain tampilan untuk aplikasi.

BAB IV – IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini bersisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi Perancangan Manajemen Taekwondo Se-Kota Bekasi Berbasis Web.

BAB V – PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman dari seluruh tulisan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya. Bab ini juga akan menyampaikan beberapa saran untuk perbaikan sistem yang akan datang