

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Permainan bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang populer dan banyak digemari masyarakat di Indonesia, bahkan di seluruh dunia. Permainan ini menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek pukul, dapat dimainkan di lapangan tertutup maupun terbuka. Lapangan permainan berbentuk empat persegi panjang yang ditandai dengan garis, dibatasi net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan permainan lawan. Permainan ini bersifat individual, dapat dimainkan satu orang lawan satu orang atau dua orang lawan dua orang. Dapat dimainkan oleh putera, puteri, dapat pula dimainkan oleh pasangan campuran putera dan puteri.

Dalam permainan bulu tangkis adanya beberapa merek raket yang digunakan para pemain yaitu : yonex, adidas, li ning, dan sebagainya. Dengan banyaknya merek raket yang beredar di pasaran, para pemain bulu tangkis tidak memperhatikan kualitas dari raket tersebut.

Dengan banyaknya merek raket bulu tangkis terkenal, maka banyak pula variasi bagi pemain untuk memilih raket yang tepat dengan keinginannya, setiap pemain memiliki pendapatnya sendiri tentang memilih raket. Berdasarkan merek raket bulu tangkis yang beredar di negara Indonesia membuktikan bahwa pentingnya peran merek yaitu sebagai pengenalan produk, memungkinkan regulasi produk, memberikan perlindungan hukum, penentu kualitas, properti, serta jaminan harga. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemain dalam memilih raket bulu tangkis, misalnya harga, bahan, berat dan grip raket, balanced point, dan lain-lain.

Dalam memilih sebuah raket bulu tangkis para pemain harus lebih memerhatikan bahan dan kelenturan pada gagang raket. Pemilihan raket seperti halnya pelatih memilih calon atlet pemain unggul dan berbakat pada bidangnya untuk memilih atletnya, begitu juga atlet atau orang yang suka dengan olahraga

bulu tangkis memilih raket yang tepat. Dengan banyaknya merek raket yang di pasaran sehingga para pemain bulu tangkis dan masyarakat umum sulit untuk menentukan raket yang bisa digunakan dengan nyaman saat dipakai.

Oleh karena itu akan dibuat sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan rekomendasi pemilihan raket dengan menggunakan metode *profile matching*. Sistem ini dibuat untuk memberikan rekomendasi kepada pemain bulu tangkis dan masyarakat umum, raket mana yang cocok untuk spesialisasi tertentu dengan metode *profile matching*. Secara garis besar sistem ini merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi spesialisasi sehingga dapat diketahui perbedaannya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk raket menempati spesialisasi tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, penulis mendefinisikan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi sistem pendukung keputusan rekomendasi merek raket bulu tangkis menggunakan metode *Profile Matching*?
2. Bagaimanakah penerapan metode *Profile Matching* sebagai metode pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan rekomendasi raket bulu tangkis?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penulisan ini merupakan jawaban dari perumusan masalah yang telah disebutkan. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang sistem pendukung keputusan yang mendukung dalam menentukan rekomendasi raket bulu tangkis dengan menggunakan metode *Profile Matching*.

2. Untuk mengetahui penerapan metode *Profile Matching* pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan rekomendasi raket bulu tangkis.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam proses penelitian dan pembangunan sistem, maka ditetapkan beberapa batasan permasalahan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya membahas masalah tentang pemilihan rekomendasi raket bulu tangkis.
2. Sistem pendukung keputusan pemilihan rekomendasi raket bulu tangkis menggunakan metode *Profile Matching*.

#### **1.5. Metodologi Penelitian**

Pada penelitian ini dilakukan beberapa metodologi sebagai berikut :

##### **1.5.1. Metode Pengembangan Penelitian**

Metode Penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *RAD*. Metode *RAD* merupakan model pengembangan yang menekankan proses pembuatan aplikasi berdasarkan pembuatan prototype, iterasi dan feedback yang berulang-ulang. Metode *RAD* tahapan-tahapan yang perlu dilakukan sebagai berikut:

##### 1) Menentukan kebutuhan proyek

*RAD* dimulai dengan menentukan kebutuhan sebuah proyek (project requirements). Pada tahap ini, tim perlu menentukan kebutuhan yang ingin dipenuhi dari sebuah proyek.

##### 2) Membuat prototype

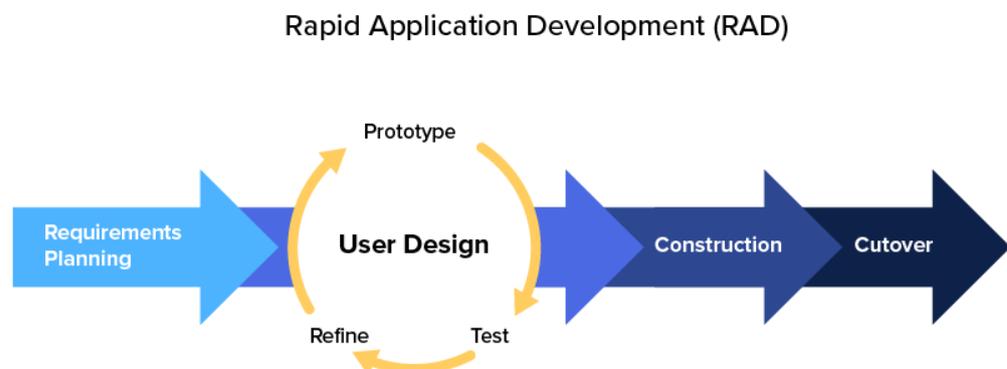
Developer secepat mungkin akan membuat prototype dari aplikasi yang diinginkan. Lengkap dengan fitur dan fungsi yang berbeda-beda. Tujuannya, sekadar untuk mengecek apakah prototype yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan klien. Meski begitu, tahap ini bisa saja dilakukan berulang-ulang.

### 3) Rapid construction dan feedback

Setelah tahu aplikasi seperti apa yang ingin dibuat, developer mengubah prototype ke bentuk aplikasi versi beta sampai dengan final. Jadi, bisa dibilang tahap RAD inilah yang cukup intens. Developer terus-menerus melakukan coding aplikasi, melakukan testing sistem, dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya.

### 4) Implementasi dan finalisasi produk

Pada implementasi dan finalisasi produk tugas utama developer adalah menambal kekurangan yang mungkin terjadi ketika proses pengembangan aplikasi. Tugas ini termasuk melakukan optimasi untuk stabilitas aplikasinya, memperbaiki interface, hingga melakukan maintenance dan menyusun dokumentasi.



**Gambar 1. 1** Model RAD Model RAD sumber menurut bitlabs id [1]

Gambar 1.1 adalah bagan gambaran model RAD yang merupakan model pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

#### 1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah :

1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara literasi pada buku dan internet yang berkaitan dengan kebutuhan data.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menentukan kriteria pada metode Profile Matching kepada narasumber dari pelatih atau pemain aktif dan orang yang ahli di bidang pengetahuan olahraga bulu tangkis.

3. Kuesioner

Data diambil dari hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan kepada 32 orang responden kuesioner dilakukan menggunakan google form.

### **1.5.3. Metode Profile Matching**

Metode yang digunakan Metode yang digunakan penulis dalam sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Profile Matching*.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ditulis untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan batasan penelitian dan tujuan penelitian serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang berbagai konsep dasar teori berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebelumnya.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang analisis dari metode penulisan *RAD*, analisis kebutuhan metode *Profile Matching*, perancangan basis data dan perancangan *interface* (sketsa) yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisi uraian gambar implementasi sistem, pengujian sistem menggunakan metode Kuesioner dan *Black Box* dan mengemukakan hasil implementasi perhitungan metode *Profile Matching* dalam penelitian yang dilakukan.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai SPK *Profile Matching* yang dibuat.