

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mengingat peranan psikologi dalam dunia pendidikan dan pekerjaan sangatlah tinggi. Untuk meningkatkan peluang karir yang baik dan tepat tiap individu harus berpikir jauh dan psikologi membantu mengelompokan dan mempermudah kesulitan pilihan tersebut. Tes Psikologi digunakan untuk mengukur konstruksi psikologis seperti fungsi individu tertentu. Dalam praktiknya, tes psikologi dalam memahami suatu objek yaitu manusia masih menggunakan Tes tulis. Tes Psikologi masih menggunakan lembaran pertanyaan yang diberikan kepada objek terkait. Responden diminta menjawab pertanyaan kemudian jawaban dikumpulkan dan dihitung serta ditarik kesimpulan dari hasil pengerjaan. Hal tersebut dinilai memakan waktu lama dan kurang efektif.

Tes berbasis komputer menyediakan keuntungan yang lebih besar dibandingkan tes berbasis kertas salah satunya adalah keuntungan dalam pemeliharaan isi yang dapat digunakan ketika dibutuhkan. Dan memudahkan untuk mengukur minat dan bakat anak-anak sekolah di usia remaja menggunakan aplikasi berbasis web yang dapat membantu anak-anak sekolah bisa mengetahui potensi jurusan apa yang ingin mereka ambil[1].

Tes Bakat fokus pada mengukur kemampuan yang lebih spesifik namun juga memberikan informasi kemampuan lainnya yang bersifat beragam (*multiple*) kemampuan. Tes Bakat mengukur suatu sampel tingkah laku yang secara diagnosis dapat memprediksi perilaku lainnyadimasa yang akan datang. Sehingga fungsi tes bakat dapat digunakan untuk meramalkan *performance* seseorang dikemudian hari. Hal ini didapatkan dari hasil pengalaman dan proses belajar individu yang diukur dalam tes[2].

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Tes Psikologi berbasis komputer dapat mengukur minat dan bakat anak-anak sekolah usia remaja.
2. Metode *K-NEAREST NEIGHBOR (KNN)* dapat menentukan bakat seseorang berdasarkan aspek penilaian dari tes *Kraepelin*.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Membangun sistem tes psikologi berbasis komputer untuk mengetahui bakat pengguna.
2. Membuktikan psikologi seseorang berdasarkan Tes *Kraepelin* menggunakan metode *K-NEAREST NEIGHBOR (KNN)*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah proposal tugas akhir ini adalah :

1. Pengukuran minat dan bakat merujuk pada tes *Kraepelin* dari salah satu tes minat dan bakat yang ada.
2. Soal – soal tes dalam tugas akhir ini merujuk pada sumber yang ada.
3. Tes psikologi di implementasikan pada jaringan lokal dengan aplikasi berbasis web.
4. Tes ini untuk anak-anak usia remaja yang masih bingung untuk memilih jurusan.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metodologi sebagai berikut:

1. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

Kegiatan bimbingan dengan dosen pembimbing dilaksanakan secara periodik kepada dosen-dosen pembimbing untuk mendiskusikan tentang semua hal yang berkaitan dengan tugas akhir ini.

2. Studi Literatur

Pengumpulan literatur atau referensi berkaitan dengan psikologi, psikotes, pengacakan soal dan tes berbasis komputer berupa buku, artikel, video, jurnal, penelitian yang telah dilakukan, pakar, serta sumber-sumber lainnya.

3. Analisis Sistem

Proses analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak, dan analisis kebutuhan pengguna.

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem meliputi gambaran umum sistem, diagram konteks sistem, diagram alur sistem, perancangan pengacakan soal, perancangan *scoring*, dan perancangan sistem secara keseluruhan.

5. Implementasi Sistem

Tahap implementasi meliputi implementasi *interface* untuk penjelasan tampilan aplikasi sebenarnya serta implementasi *user* yaitu penjelasan keseluruhan tentang pengimplementasian aplikasi terhadap beberapa responden di tempat dan waktu tertentu.

6. Pengujian Sistem

Setelah mendapatkan hasil dari implementasi sistem, penulis akan melakukan pengujian di antaranya adalah pengujian *alpha*, pengujian *beta*, pengujian *scoring*, perbandingan hasil tes, pengujian soal acak, dan tanggapan dari psikolog.

7. Penulisan Buku Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan buku tugas akhir sesuai sistematika penulisan sehingga menjadi tugas akhir yang utuh dan teratur.

1.6 Sistematika Penulisan

Bagian ini ditujukan agar penulisan buku tugas akhir lebih rapi dan teratur. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dibuatnya tugas akhir, batasan masalah tugas akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini memberikan penjelasan tentang teori-teori yang digunakan dalam menyusun tugas akhir ini. Diantaranya adalah tentang aplikasi web, tes psikologi berbasis komputer, *Tes Psikologi Kraepelin dan Metode K-nearest neighbor*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pemodelan sistem, analisis sistem, dan perancangan aplikasi web tes psikologi Kraepelin.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi sistem. Setelah didapatkan hasil dari pengimplementasian sistem, dilakukan pengujian terhadap hasil tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil implementasi dan pengujian sistem, serta saran-saran untuk pengembangan penelitian di masa depan.