

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**MILIK**  
PERPUSTAKAAN-FTI-UII  
YOGYAKARTA

**1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam era Globalisasi saat ini, seseorang dapat dengan mudah dan cepat untuk mendapatkan informasi dan memperoleh kebutuhan yang diinginkannya melalui Internet. Penggunaan internet juga sudah beraneka macam, baik itu transaksi maupun alat bantu, seperti alat bantu Tes IQ tanpa adanya batasan wilayah geografis dan waktu penggunaannya.

Kecerdasan IQ adalah salah satu komponen anak untuk menuju masa depan. Dengan diketahuinya IQ siswa, maka orang tua maupun guru sekolah dapat memberikan bekal pengetahuan dan ilmu kepada anak sesuai dengan kemampuannya. Siswa dengan IQ yang tinggi dengan siswa dengan IQ yang rendah tentunya perlakuan orang tua maupun guru tentunya harus berbeda.

Dalam hal tes IQ dewasa ini orang masih cenderung mendatangkan tenaga psikologi atau melakukannya secara manual, yaitu dengan melaksanakannya pada kertas soal tes IQ. Kemampuan manusia semakin bertambah seiring dengan lajunya perkembangan zaman, dimana manusia dalam hal melakukan pekerjaannya kebanyakan sudah memakai komputer.

Untuk mengetahui IQ siswa, saat ini tidaklah mudah. Karena harus mendatangkan ahlinya, yaitu seorang psikolog. Agar tes IQ dapat dilaksanakan setiap saat dan murah, maka perlu dibangun suatu sistem test IQ yang dapat dilaksanakan melalui media internet. Untuk mendapatkan materi test tersebut,

sebelumnya harus dibuat suatu alat bantu untuk menggantikan fungsi seorang psikologi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang ada, maka penulis merumuskan permasalahan yang harus dipecahkan yaitu bagaimana membangun suatu perangkat lunak untuk alat bantu pengujian IQ anak berbasis WEB.

### **1.3 Batasan Masalah**

Karena permainan yang ada sangatlah luas, maka dalam Tugas Akhir ini penulis membatasi dalam pengimplementasian program ini, yaitu:

1. Tes IQ anak yang digunakan merujuk pada buku yang berjudul *Teslah IQ Anak Anda, karya Victor Serebriakoff dan Dr. Steven Langer*.
2. Soal yang diberikan adalah soal bergambar dan berhitung.
3. Batasan usia anak untuk tes IQ dari 6,5 tahun sampai 16 tahun .
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Memanfaatkan teknologi *Internet* sebagai salah satu sarana untuk melakukan tes IQ yang efektif dan efisien.
2. Dapat menciptakan suatu alat bantu tes IQ anak yang handal dan praktis yang dapat diakses melalui *Internet*.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Diharapkan dengan adanya alat bantu tes IQ ini para guru dapat memantau apakah siswanya telah bekerja menurut tingkat kemampuannya.

2. Para orang tua dapat mengetahui dan mengenal benar anaknya untuk memantau sejauh mana perkembangannya.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Metode pengumpulan data

Metode – metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini yaitu:

1. Wawancara, dimana peneliti mengajukan pertanyaan – pertanyaan yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat kepada pihak yang dapat memberikan keterangan tentang masalah yang dihadapi.
2. Studi pustaka, dengan mengumpulkan data – data melalui buku – buku referensi yang berhubungan dengan permasalahan dan teori.

### 1.6.2 Metode Perancangan sistem

#### 1.6.2.1 Analisis kebutuhan perangkat lunak

Pada perancangan sistem ini peneliti melakukan observasi terhadap data yang diperlukan berdasarkan sumber–sumber yang ada kaitannya dengan penelitian, baik itu literatur, dokumentasi, atau catatan–catatan serta data–data yang berkaitan Tes IQ anak.

#### 1.6.2.2 Perancangan sistem

Dalam hal ini menentukan perancangan proses, perancangan *input* dan *output* serta *interface* (antarmuka). Perancangan sistem ini dilakukan sesuai dengan sumber–sumber yang ada kaitannya dengan data–data yang diperlukan.

#### 1.6.2.3 Implementasi sistem

Metode yang digunakan pada implementasi sistem ini adalah praktek langsung pada sistem yang telah dibuat dengan melakukan pengujian. Selain itu,

metode yang digunakan adalah pengamatan terhadap sistem yang dibuat, apakah perlu perbaikan atau tidak, dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan atau tidak.

#### 1.6.2.3 Analisa Hasil

Analisa hasil diperoleh dari implementasi yang disempurnakan, dan kekurangannya serta apakah sudah layak untuk digunakan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini mudah dimengerti dan memenuhi persyaratan, maka dalam penulisannya dibagi dalam tahapan-tahapan yang antara satu bab dengan bab lain merupakan satu rangkaian yang saling melengkapi, yaitu :

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas masalah umum tentang penyusunan tugas akhir yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

#### BAB II : LANDASAN TEORI

Membahas mengenai uraian dasar teori yang meliputi *Internet*, HTML, Alasan memilih *web*, PHP, MYSQL, Basis data, *Apache web server* dan *Inteligensi*..

#### BAB III : ANALISIS KEBUTUHAN

Menguraikan tentang hasil analisis kebutuhan sistem yang meliputi: Metode Analisis, hasil Analisis kebutuhan, hasil analisis kebutuhan

antar muka, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras dan analisis kebutuhan bahasa pemrograman.

#### BAB IV : PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Membahas tahapan perancangan perangkat lunak yang meliputi metode perancangan sistem, hasil perancangan, perancangan basis data dan desain *user interface*.

#### BAB V : IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

Merupakan implementasi sistem yang akan menjabarkan mengenai implementasi, batasan implementasi dan prosedur program.

#### BAB VI : ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

Menganalisa implementasi program yang sudah siap pakai dan pengujian terhadap perangkat lunak baik pengujian normal dan pengujian tidak normal.

#### BAB VII : PENUTUP

Berisikan kesimpulan-kesimpulan atas apa yang telah dikerjakan kemudia diakhiri dengan saran-saran untuk perbaikan dimasa yang akan datang.