

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam dunia Pendidikan, penilaian merupakan faktor penting yang harus dilakukan untuk mengukur pencapaian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di sekolah [1]. Satu diantaranya adalah sistem *Computer Based-Test* (CBT). *Computer Based-Test* adalah sistem pelaksanaan ujian yang menggunakan media komputer maupun *smartphone* dan internet dalam hal penyampaian soal dan pengerjaan soal [3]. Penerapan sistem *Computer Based-Test* (CBT) ini dirasa lebih efektif karena kemungkinan terjadinya kecurangan lebih kecil karena soal yang ditampilkan pada perangkat masing-masing peserta didik akan diacak. Kemudian dalam penerapan sistem *Computer Based-Test* ini juga dapat mempermudah aktivitas guru dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan penilaian [3].

SMK PGRI Cikampek merupakan salah satu satuan pendidikan yang sudah menggunakan sistem *Computer Based-Test* (CBT) dalam proses penilaian pembelajaran sejak tahun 2019. Namun, berdasarkan hasil pengisian kuesioner dengan peserta didik, terdapat kendala yang dialami oleh peserta didik selama menggunakan sistem tersebut. Hal ini berdampak pada terhambatnya waktu pelaksanaan penilaian serta terganggunya konsentrasi peserta didik dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Kemudian untuk memperdalam pemahaman penulis mengenai sistem *Computer Based-Test* dilakukan wawancara dengan Ketua Tim *Information Technology* (IT) di SMK PGRI Cikampek. Dari hasil wawancara tersebut disampaikan bahwa selama penggunaan sistem *Computer Based-Test* tersebut digunakan belum pernah dilakukan evaluasi pada sistem tersebut sehingga pihak sekolah tidak mengetahui secara pasti permasalahan yang dialami oleh peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut, evaluasi *usability* sangat perlu dilakukan untuk mengukur apakah sistem yang digunakan sudah berjalan dengan baik atau tidak [2]. Dalam pelaksanaan evaluasi *usability*, penggunaan teknik yang menghasilkan data kualitatif dan kuantitatif dapat digunakan untuk menghasilkan nilai *user experience*

yang lebih baik [4]. Pemilihan teknik pengujian ini disesuaikan dengan kondisi peserta didik di SMK PGRI Cikampek. Sebagian besar peserta didik saat ini sangat mudah terganggu konsentrasi ketika sedang melakukan suatu aktivitas. Khususnya peserta didik di SMK PGRI Cikampek merasa tidak nyaman ketika terdapat banyak suara dan perintah saat sedang melakukan suatu aktivitas karena dengan hal tersebut konsentrasi peserta didik jadi terbagi. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan teknik *Retrospective Think-Aloud* (RTA) dirasa sesuai dengan kondisi pengguna. *Retrospective Think-Aloud* merupakan teknik evaluasi *usability* yang mengumpulkan verbalisasi pengguna setelah pengguna selesai menggunakan sistem sehingga pengguna tidak terganggu selama menggunakan sistem [5]. Namun, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, teknik *Retrospective Think-Aloud* (RTA) tidak dapat mengukur nilai *usability* pada pengujian *usability* sehingga diperlukan teknik lain untuk mengukur nilai *usability* yang bersifat pengukuran numerik/statistik [5]. *Performance Measurement* dilakukan untuk mengukur tingkat *efficiency* and *effectiveness* dari suatu program [2]. Penggunaan teknik ini juga memperhatikan kondisi pengguna sistem. Karena pengguna sistem memerlukan waktu yang lama untuk menyelesaikan suatu aktivitas. Sehingga penggunaan teknik *Performance Measurement* dianggap tepat karena pengguna tidak perlu melakukan aktivitas lagi selama pengujian ini. Penggunaan kedua teknik ini akan menghasilkan hasil yang akurat serta informasi mengenai *usability* yang lengkap untuk melakukan *usability testing* [7].

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, sistem *Computer Based-Test* pada SMK PGRI Cikampek perlu dilakukan evaluasi *usability*. Hal tersebut didasarkan pada hasil wawancara dengan pengguna sistem yang menyatakan bahwa terdapat kendala yang dialami selama menggunakan sistem. Dengan adanya kendala tersebut memberikan dampak negatif seperti terganggunya waktu pelaksanaan ujian peserta didik serta mengganggu konsentrasi peserta didik selama menyelesaikan soal yang diberikan. Kemudian hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara dengan Ketua Tim IT yang menyatakan bahwa sistem tersebut belum pernah dilakukan evaluasi *usability* selama penggunaannya. Oleh karena ini diperlukan

adanya evaluasi *usability* agar dapat mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem *Computer Based-Test*. Dari permasalahan tersebut, diperoleh *research question* sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan evaluasi *usability* dengan menggunakan teknik *Retrospective Think Aloud* (RTA) and *Performance Measurement* untuk mendapatkan *insight* untuk acuan perbaikan?
2. Bagaimana hasil evaluasi *usability* dengan menggunakan teknik *Retrospective Think Aloud* (RTA) and *Performance Measurement*?

Adapun lingkup yang menjadi batasan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Pengguna sistem yang dijadikan objek penelitian adalah peserta didik kelas X dan XI SMK PGRI Cikampek. Pemilihan objek penelitian ini berdasarkan pada frekuensi penggunaan sistem CBT ini paling sering digunakan oleh peserta didik kelas X dan XI.
2. Hasil akhir penelitian adalah rekomendasi *prototype* berupa desain *User Interface* sistem *Computer Based-Test*.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Mendapatkan analisis hasil pengujian evaluasi *usability* dari Sistem *Computer Based-Test* (CBT) yang digunakan oleh SMK PGRI Cikampek dengan menggunakan teknik *Retrospective Think Aloud* (RTA) dan *Performance Measurement*.
2. Mendapatkan rekomendasi *design* untuk Sistem *Computer Based-Test* (CBT) SMK PGRI Cikampek sesuai dengan hasil analisis pengujian evaluasi *usability*.

### **1.4. Sistematika Penulisan**

Penelitian ini ditulis dalam lima bab bahasan yang diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

**Bab I      Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan tentang pendahuluan penelitian dan ruang lingkup dari topik penelitian yang diuraikan menjadi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**Bab II     Kajian Pustaka**

Bab ini berisi teori serta gagasan pendukung yang relevan dengan permasalahan penelitian yang akan menunjang pelaksanaan penelitian.

**Bab III    Alur Penelitian**

Pada bab ini diuraikan terkait alur yang akan dilakukan sebagai pendekatan pelaksanaan penelitian.

**Bab IV     Hasil dan Pembahasan**

Dalam bab ini, akan dibahas tentang bagaimana peneliti menganalisis data yang sudah peneliti kumpulkan selama penelitian.

**Bab V      Kesimpulan dan Saran**

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan dan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya.