

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu bidang pembangunan yang terus menjadi prioritas pemerintah dan memiliki potensi besar untuk dikolaborasikan dengan kemajuan teknologi informasi. Perkembangan ini mendorong institusi pendidikan untuk terus meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan menyediakan sistem pembelajaran yang optimal. Di dunia pendidikan, terjadi kemajuan dalam metode pengajaran, salah satunya adalah pemanfaatan teknologi multimedia melalui sistem daring, atau proses belajar dan evaluasi yang memanfaatkan jaringan internet. Fenomena ini semakin diperkuat oleh pertumbuhan jumlah pengguna internet di Indonesia yang terus mengalami peningkatan.

Di era abad ke-21, Kementerian Pendidikan Indonesia memperkenalkan inovasi dalam sistem evaluasi melalui Asesmen Nasional, termasuk di dalamnya Asesmen Kompetensi Minimal (AKM). AKM dirancang sebagai penilaian dasar yang harus diikuti seluruh siswa guna mengembangkan kemampuan personal sekaligus mempersiapkan mereka untuk berperan aktif di masyarakat. Selain itu, asesmen ini bertujuan melatih peserta didik dalam berpikir kritis dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata, sekaligus mengurangi kecemasan siswa saat menghadapi ujian yang hanya berfokus pada konten akademik semata. [1]. Asesmen Kompetensi Minimal (AKM) mengevaluasi proses pembelajaran siswa melalui dua pendekatan, yaitu tradisional dan alternatif. AKM tradisional berbentuk penilaian konvensional seperti tes benar-salah, pilihan ganda, isian singkat, atau ujian dengan jawaban terbatas yang mengukur pemahaman pengetahuan. Sementara itu, AKM alternatif berorientasi pada penilaian perkembangan keterampilan dan potensi peserta didik. Di Indonesia, AKM lebih menekankan pada pengukuran kemampuan literasi membaca dan numerasi sebagai kompetensi dasar. [2]. Numerasi merupakan kompetensi individu dalam merumuskan, mengaplikasikan, serta menginterpretasikan konsep matematika dalam berbagai situasi. Kemampuan ini mencakup kapasitas untuk bernalar secara logis, sekaligus memanfaatkan prinsip, metode, dan data matematis

guna mendeskripsikan, menerangkan, atau memprediksi suatu fenomena atau peristiwa. [1].

Computer Based Test (CBT) atau ujian berbasis komputer adalah metode evaluasi yang memanfaatkan teknologi digital seperti komputer dan koneksi internet untuk mengerjakan soal ujian secara daring. Sistem ini memungkinkan peserta didik mengakses tes dari berbagai lokasi dan waktu fleksibel selama terhubung dengan jaringan internet. [3]. Salah satu sekolah yang menerapkan ujian berbasis komputer yaitu SMA Negeri 1 Rejotangan, salah satu lembaga pendidikan jenjang tingkat atas yang berlokasi di Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. SMA Negeri 1 Rejotangan memiliki beberapa fasilitas laboratorium salah satunya yaitu laboratorium komputer. Namun pemanfaatan fasilitas tersebut dinilai belum optimal dikarenakan jumlah siswa tidak sebanding dengan jumlah komputer yang berada dalam laboratorium walaupun sudah diadakan pembagian sesi pada siswa, Maka dari itu permasalahan tersebut dapat diatasi oleh pihak sekolah dengan menggunakan *smartphone* sebagai perangkat untuk melaksanakan ujian berbasis komputer.

Penerapan Asesmen Kompetensi Minimum juga diterapkan oleh SMA Negeri 1 Rejotangan sebagai standar proses pembelajaran dan proses penilaian yang mengacu pada ketentuan Menteri pendidikan di Indonesia. Dalam penerapan konsep tersebut juga menjadi penyebab kurang optimalnya penggunaan aplikasi ujian berbasis komputer dikarenakan belum terdapat konsep standar Assessment Kompetensi Minimum pada aplikasi tersebut. Oleh karena itu, maka diperlukan untuk menganalisa fitur aplikasi *Computer Based Test* pada SMAN 1 Rejotangan berbasis web. Tujuan utama analisa aplikasi ini adalah untuk menerapkan standar Assessment Kompetensi Minimum pada sistem *Computer Based Test* SMAN 1 Rejotangan yang sebelumnya belum menerapkan konsep tersebut. Proses analisa aplikasi *Computer Based Test* di SMAN 1 Rejotangan berbasis web ini menggunakan metode Feature-Oriented Software Development.

Pada sistem *Computer-Based Test*, terdapat penelitian terdahulu yang membahas sistem tersebut. Salah satunya dilakukan oleh Mohammad Nurul Ulum dan Syarif Hidayat dalam judul penelitiannya yaitu “Rancang Bangun *Computer Based Test* (CBT) Berbasis Web”. Dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk

mengimplementasikan sistem *Computer Based Test*, Hasil pengujian yang dilakukan oleh peneliti tersebut mengungkapkan bahwa sistem koreksi otomatis mampu mempercepat proses pemeriksaan hingga 0,9 detik dengan tingkat ketepatan yang lebih tinggi. Dari aspek finansial, implementasi aplikasi ini juga terbukti lebih hemat biaya. Temuan ini membuktikan bahwa sistem CBT memberikan pengaruh yang menguntungkan dalam hal peningkatan efisiensi, ketepatan, dan keberhasilan pelaksanaan tes sekaligus menekan anggaran penyelenggaraan ujian. [6]. Namun, dalam fitur aplikasi yang telah dirancang oleh peneliti tersebut belum sesuai dengan standar Assessment Kompetensi Minimum, salah satunya yaitu pada fitur soal hanya memuat soal pilihan ganda.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut, maka penulis bermaksud untuk mengusulkan penelitian yang berjudul “Analisa Fitur Aplikasi *Computer Based Test* Menggunakan *Feature-Oriented Software Development*”. Alasan penulis menggunakan metode tersebut dikarenakan dalam aplikasi CBT terdapat peran seperti Admin, Pengajar, dan Siswa, ketiga peran tersebut memiliki tugas yang berbeda. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk menerapkan standar asesmen kompetensi minimal pada aplikasi *Computer Based Test*

1.2. Rumusan Masalah

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat rumusan masalah yang diantaranya yaitu:

- a. Bagaimana cara melakukan analisis *Computer Based Test* menggunakan metode *Feature-Oriented Software Development*?
- b. Bagaimana cara menguji kesesuaian dari hasil analisis fitur aplikasi *Computer Based Test* menggunakan metode *Feature-Oriented Software Development* dengan standar Asesmen Kompetensi Minimum?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu:

- a. Melakukan analisis *Computer Based Test* menggunakan metode *Feature-Oriented Software Development*.

- b. Menguji kesesuaian hasil analisis fitur aplikasi *Computer Based Test* menggunakan metode Feature-Oriented Software Development dengan standar Assesmen Kompetensi Minimum?

1.4. Batasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat suatu batasan masalah untuk menghindari adanya peleburan pokok, yaitu:

- a. Hasil dari penelitian ini berupa desain atau rancangan *prototype* berdasarkan analisis aplikasi *Computer Based Test* dalam penerapan konsep Assessment Kompetensi Minimum tersebut.
- b. Penerapan konsep Assessment Kompetensi Minimum pada aplikasi *Computer Based Test* hanya berfokus pada soal bertipe pilihan ganda kompleks, dan soal tarik garis.

