

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman yang terjadi saat ini telah membawa perubahan yang semakin baik. Salah satu perkembangan zaman yang terjadi yaitu di bidang teknologi khususnya bidang teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi terjadi diberbagai banyak aspek salah satunya pada bidang pemerintahan. Adapun perkembangan teknologi informasi di bidang pemerintahan seperti pada bidang pendidikan.

Bidang pendidikan menjadi salah satu instansi yang telah menerapkan perkembangan zaman dibidang teknologi seperti pada pelaksanaan perubahan penerapan ujian yang berbasis komputer atau disebut juga *Computer Based Test* (CBT). Dalam institusi pendidikan terdapat berbagai macam ujian maupun tes sebagai syarat kelulusan dalam pelajaran tertentu oleh karena hal itu suatu institusi pendidikan khususnya perguruan tinggi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura telah menerapkan adanya penggunaan sistem *Computer Based Test* (CBT). Pemanfaatan sistem *Computer Based Test* (CBT) merupakan jawaban dari permasalahan yang terjadi jika dilakukan secara konvensional. Pelaksanaan secara konvensional membutuhkan waktu yang lama dalam mengolah ratusan hingga ribuan data mahasiswa yang mengikuti ujian beserta hasil ujiannya, selain kurang efektif cara tersebut juga kurang efisien karena membutuhkan lebih banyak tenaga kerja untuk menghindari kesalahan koreksi hasil jawaban.

Menurut Labulan & Effendi (2012) *Computer Based Test* (CBT) adalah metode test yang menggunakan semua proses seperti pengaturan setiap respon jawaban yang disimpan dan dinilai secara elektronik. Hal tersebut juga dapat mempermudah untuk mengelola semua hal yang berkaitan dengan pelaksanaan ujian. Menurut Wattiheluw, dkk, (2019) untuk menghasilkan sebuah layanan yang berkualitas sangat diperlukan untuk melakukan evaluasi. Agar dapat memperoleh hasil dari evaluasi yang baik maka membutuhkan sebuah model untuk

mengevaluasinya. Pentingnya untuk melakukan pengukuran dan perannya didalam praktik-praktik dan manajemen yang lebih baik telah diakui secara luas (Bourque & Fairley, 2014). Untuk mengetahui bagaimana kualitas pada *Computer Based Test* Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, maka dari itu perlu untuk melakukan pengukuran kualitas terkait Pengukuran Kesesuaian Fungsional pada *Computer Based Test* Menggunakan *Software Quality Metrics* dan ISO/IEC 25010:2011.

ISO/IEC 25010 adalah salah satu model dari standar kualitas yang dapat digunakan ketika ingin melakukan evaluasi kualitas pada sebuah perangkat lunak. Model ini merupakan model terbaru dari ISO/IEC yang sebelumnya adalah ISO 9126 menurut Huda & Sensuse (2017). Menurut Hani'ah, dkk., (2015) metrik kualitas perangkat lunak atau *Software Quality Metrics* merupakan pengukuran sebuah perangkat lunak yang secara umum memiliki fokus pada pengukuran kualitas produk dan proses. Tujuan dari *Software Quality Metrics* adalah untuk mengidentifikasi situasi yang memerlukan pengembangan dalam bentuk pencegahan atau tindakan perbaikan untuk mencapai tujuan kualitas perangkat lunak.

Penelitian ini akan melakukan pengukuran terhadap *Computer Based Test* Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura menggunakan *Software Quality Metrics* dan ISO/IEC 25010:2011. Maka dari itu diambillah judul “Pengukuran Kesesuaian Fungsional Pada *Computer Based Test* Menggunakan *Software Quality Metrics* Dan ISO/IEC 25010:2011.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menilai kesesuaian fungsional pada *Computer Based Test* Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura?
2. Bagaimana mengukur kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara kepuasan dari kinerja dan tingkat harapan pengguna *Computer Based Test* ?

3. Apa manfaat dari hasil pengukuran fungsional yang dilakukan menggunakan metode menggunakan ISO/IEC 25010 dan *Software Quality Metrics*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengukuran kesesuaian fungsional pada *Computer Based Test* Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura menggunakan *Software Quality Metrics* dan ISO/IEC 25010.
2. Membandingkan nilai antara kepuasan dari kinerja dan tingkat harapan pengguna *Computer Based Test*
3. Menghasilkan usulan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas *Computer Based Test* Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah, batasan yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini Pengukuran Kesesuaian Fungsional dilakukan pada sistem *Computer Based Test* di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
2. *Computer Based Test* yang diukur adalah *Computer Based Test* Lokal dari Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura
3. Penelitian ini menggunakan metode *Software Quality Metrics* dan ISO/IEC 25010:2011.
4. Narasumber pada penelitian terkait pengukuran menggunakan *Software Quality Metrics* adalah pihak pengelola sistem *Computer Based Test* di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
5. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa jurusan kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura yang pernah menggunakan *Computer Based Test*.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan mengenai pengukuran kesesuaian fungsional menggunakan model *Software Quality Metrics* dan ISO/IEC 25010.

2. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

Memudahkan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas pada *Computer Based Test*, dan dapat menggunakan hasil pada penelitian sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas dalam melakukan perbaikan sistem *Computer Based Test* kedepannya agar menjadi lebih baik lagi.

3. Bagi Bidang Ilmu Sistem Informasi

Menjadi sumber pengetahuan dan referensi ketika akan melakukan penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang dasar teori yang membahas mengenai pengukuran, *Computer Based Test*, ISO/IEC 25010, *Software Quality Metrics*, populasi dan sampel, pengujian validitas dan reliabilitas, skala Likert dan tinjauan pustaka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan mengenai proses dari penelitian seperti metodologi pengumpulan data, populasi dan sampel, objek penelitian, kerangka kerja penelitian, dan alur penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas mengenai tahapan analisis dan perancangan model *Software Quality Metrics* dan ISO/IEC 25010, indikator berdasarkan model yang digunakan dan pembuatan pertanyaan wawancara dan kuesioner.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai pengujian kuesioner dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas, penyebaran kuesioner yang sudah diuji dan telah dinyatakan valid serta reliabel, pengumpulan data dan pengolahan data jawaban wawancara dan kuesioner, serta analisis data jawaban untuk menentukan hasil akhir dari proses pengukuran yang dilakukan sehingga dapat memberikan usulan perbaikan untuk pihak Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian dan saran untuk Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura, bagi jurusan Sistem Informasi dan bagi peneliti selanjutnya.