

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia beberapa tahun terakhir sudah sangat berkembang dengan pesat, begitu juga dengan perguruan tinggi yang mulai menerapkan proses pembelajaran secara daring atau yang biasa disebut dengan *e-learning*. *E-learning* merupakan sistem pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar [1]. *E-learning* sendiri sudah menjadi bagian dari keseharian para siswa di Indonesia, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai ke universitas. Tetapi penerapan *e-learning* di Indonesia masih tidak efektif baik dari sisi institusi maupun mahasiswa. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi, dirancang sebuah sistem pengukuran untuk mengukur tingkat kesiapan institusi dalam penerapan *e-learning* yang dinamakan dengan *e-learning readiness*.

E-learning merupakan sistem pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar [1]. *E-learning* sendiri sudah menjadi bagian dari keseharian para siswa di Indonesia, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai ke universitas. Tetapi penerapan *e-learning* di Indonesia masih tidak efektif baik dari sisi institusi maupun mahasiswa. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi, dirancang sebuah sistem pengukuran untuk mengukur tingkat kesiapan institusi dalam penerapan *e-learning* yang dinamakan dengan *e-learning readiness*.

E-learning readiness dapat didefinisikan sebagai tingkat kesiapan sebuah institusi berdasarkan faktor yang harus diukur sebelum *e-learning* dapat diterapkan untuk tujuan tertentu [2]. Terdapat beberapa model yang bisa digunakan sebagai acuan utama untuk menilai kesiapan, contoh dari model tersebut adalah Aydın, and Taşçı. Model-model memiliki perbedaan pada setiap instrumen dikarenakan faktor lingkungan. Seperti contoh model So dan Swatman ditujukan untuk HEI (Higher Educational Institution) sedangkan model Rosenberg digunakan untuk non-educational institution [3].

Pada penelitian ini, penulis mengembangkan instrumen yang sudah digunakan pada penelitian sebelumnya yaitu *Multi-Dimensional Model*, yang dimana instrumen tersebut merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai *e-learning readiness* pada sebuah institusi. Penulis juga membangun sebuah aplikasi berbasis website yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai faktor yang berada dalam model *e-learning readiness* yang digunakan. Untuk menutupi kekurangan aplikasi yang sudah ada, aplikasi yang dikembangkan dapat melakukan pengolahan data secara langsung di aplikasi setelah para responden selesai mengisi survei.

Topik dan Batasannya

Dari latar belakang diatas, maka disusun perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kebutuhan sistem untuk membantu proses assessment *e-learning readiness* suatu institusi?
2. Bagaimana rancangan sistem *e-learning readiness* yang dikembangkan?
3. Apa saja tahapan dalam pengembangan tool untuk *e-learning readiness*?
4. Bagaimana hasil evaluasi penggunaan *e-learning readiness tools* yang sudah dikembangkan?

Batasan masalah dari penelitian kali ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan terhadap Universitas Telkom pada tahun akademik 2021/2022

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pengukuran yang ditujukan untuk menentukan kesiapan perguruan tinggi dalam menerapkan *e-learning* yang disebut dengan *e-learning readiness*. Tool yang dibangun juga dapat menampilkan hasil *priority index* dan *readiness index* dari setiap responden secara langsung. Dengan menggunakan tool yang dibangun, diharapkan tool dapat membantu dengan cara mengurangi waktu yang dipakai untuk menghitung indeks *e-learning readiness* secara manual, dan diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan para mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran dengan metode *e-learning*.

Organisasi Tulisan

Penelitian ini disusun dengan urutan sebagai berikut: Bab 1 merupakan pendahuluan penelitian ini. Bab 2 merupakan studi terkait penelitian. Bab 3 membahas metode yang digunakan dalam penelitian ini. Bab 4 membahas tentang evaluasi performa dari sistem yang diusulkan. Bab 5 merupakan kesimpulan.