

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, perkembangan teknologi dan informasi sangat pesat, salah satunya adalah internet. Internet telah memasuki hampir seluruh aspek kehidupan di berbagai sektor. Anak-anak juga sudah tidak asing lagi dengan internet. Internet lebih dianggap menarik untuk dijadikan media pembelajaran karena fitur atau kontennya yang lebih banyak dan menarik dibandingkan buku cetak biasa.

Penerapan pembelajaran berbasis web digunakan untuk mendukung sistem pembelajaran konvensional, karena peserta didik maupun pendidik tidak harus bertatap muka sehingga interaksi akan lebih sering dilakukan karena tidak terpacu pada jam pembelajaran di kelas. Dalam hal ini, pendidik diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan interaktif yang tidak selalu terpacu pada buku.

Pembelajaran elektronik atau *electronic learning* (e-learning) sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia. Hal ini terbukti dengan banyaknya implementasi e-learning di lembaga pendidikan seperti sekolah, *training*, dan universitas maupun industri yaitu Cisco System, IBM, HP, Oracle, dan lainnya [1].

Dari fakta diatas, dapat disimpulkan bahwa e-learning sudah banyak digunakan oleh lembaga pendidikan. Beberapa sekolah dan perguruan tinggi sudah menggunakan e-learning sebagai metode pembelajaran untuk lebih membantu proses pembelajaran di kelas. E-learning yang ada pada setiap lembaga pendidikan tersebut memiliki modul atau fitur yang berbeda-beda, sesuai kebutuhan dari setiap sekolah. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk menilai kualitas sistem e-learning.

Untuk mengetahui kualitas sebuah e-learning, banyak standarisasi yang digunakan, tergantung dari stakeholder memilih yang mana. Namun, tentunya tidak mudah karena perlunya pertimbangan yang matang. Pada bulan Oktober 2005, ISO mengeluarkan standarisasi untuk kualitas e-learning melalui tim SC36, yaitu ISO 19796-1[1].

ISO 19796-1 merupakan *guideline* untuk membangun sistem e-learning yang berkualitas. ISO 19796-1 menyediakan RFDQ (*Reference Framework for Description of Quality*) untuk peningkatan kualitas sebuah sistem dari e-learning. Sebagai standar referensi, ISO 19796-1 menunjukkan skema deskripsi dan model proses yang bisa digunakan sebagai roadmap untuk membangun sistem e-learning yang komprehensif[2].

Simple Additive Weighting (SAW) adalah suatu metode dalam pengambilan keputusan yang selama ini banyak digunakan untuk mengetahui bobot dari suatu kasus. Contohnya biasanya digunakan dalam sistem informasi lowongan kerja untuk mengetahui pencari kerja terbaik berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Sehingga dapat membantu atasan dalam menentukan calon pencari kerja yang akan dipilih. Contoh lain adalah penentuan jurusan pada SMK untuk mempermudah panitia dalam menentukan jurusan yang harus diambil oleh siswa yang mendaftar sesuai kemampuan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Dari paparan diatas, penulis melakukan penelitian tentang penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menilai kualitas e-learning dengan menggunakan kriteria berdasarkan ISO 19796-1 dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem bagi kriteria dengan penilaian rendah dari user atau responden.

1.2. Rumusan Masalah

Dari paparan diatas diperoleh rumusan masalah:

- 1.2.1. Bagaimana membangun aplikasi pembelajaran berbasis e-Learning?
- 1.2.2. Bagaimana mengimplementasikan metode SAW untuk memberi penilaian terhadap kualitas e-learning dengan kriteria berdasarkan ISO 19796-1?
- 1.2.3. Bagaimana memberikan rekomendasi perbaikan sistem e-learning pada kriteria yang mendapatkan penilaian rendah dari user?

1.3. Manfaat dan Tujuan

- 1.3.1. Terciptanya media pembelajaran berbasis e-Learning yang diharapkan dapat diakses secara luas serta menyajikan materi, latihan soal dan evaluasi yang lebih efisien.
- 1.3.2. Mengetahui kualitas dari sistem e-learning
- 1.3.3. Memberikan rekomendasi perbaikan sistem yang harus dilakukan.

1.4. Batasan masalah

Batasan-masalah pada penelitian ini :

- 1.4.1. Aplikasi ini untuk pembelajaran mahasiswa.
- 1.4.2. Kriteria penilaian kualitas e-learning mengacu pada ISO 19796-1

1.5. Metodologi

Metodologi yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan. Pengembangan yang dilakukan adalah dengan mengembangkan kualitas sistem e-learning berdasarkan rekomendasi perbaikan sistem yang diberikan setelah sebelumnya user mengisi kusioner online yang berisi penilaian terhadap sistem e-learning. Pengambilan data dengan mengambil data yang ada kaitannya dengan sistem basis adalah data mata kuliah, mahasiswa, dan dosen dengan metode-metode sebagai berikut :

- 1.5.1. Metode Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada lapangan untuk mendapatkan informasi tentang data guru dan pelajarannya .
- 1.5.2. Metode literatur merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data-data dari berbagai sumber yang mendukung basis data baik itu dari buku, jurnal ilmiah, penelitian, makalah prosiding maupun artikel lainnya yang mendukung dalam pemrograman basis data.

1.5.3. Metode Dokumentasi

Metode dilakukan dengan mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam pemrograman basis data.