

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Blended learning merupakan sebuah istilah yang relatif baru dalam dunia pendidikan khususnya pendidikan tinggi. *Blended learning* berarti gabungan antara sistem pembelajaran tatap muka (*face to face*) dengan pembelajaran *elearning* yang dapat digunakan oleh siapa saja (*everyone*), di mana saja (*everywhere*), kapan saja (*anytime*). Istilah *blended learning* mengandung arti percampuran atau kombinasi pembelajaran atau perpaduan dari unsur-unsur pembelajaran tatap muka langsung dan *online* secara harmonis dan padu yang ideal [1]. *Electronic Learning* atau *E-Learning* merupakan proses pembelajaran mandiri yang difasilitasi dan didukung melalui pemanfaatan *information and communication technology* (ICT), dapat juga dikatakan sebuah sistem pembelajaran yang memanfaatkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh internet, yang selama ini digunakan sebagai media transfer ilmu pengetahuan [2].

Penerapan pembelajaran berbasis web (*e-learning*) merupakan salah satu penunjang dalam 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. *E-learning* sudah banyak digunakan 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 [3].

Penelitian yang berjudul “Pengukuran Kualitas *E-Learning* Berdasarkan ISO 19796-1 Menggunakan Metode Fuzzy *Analitycal Network Process*”. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa uji kualitas *e-learning* Universitas Madura didapat hasil nilai kualitas 79.7, dengan demikian hasil konversi kualitas *e-learning* menunjukkan hasil kualitas adalah BAIK. Rekomendasi perbaikan yang disarankan sistem berdasarkan hasil pengujian yaitu sebanyak 12 Rekomendasi perbaikan kualitas kualitas *E-Learning* Universitas Madura [2].

Teknik Pengambilan keputusan multi kriteria berguna untuk mencari pilihan yang terbaik dari semua pilihan alternatif dengan beberapa kriteria yang mungkin biasanya satu dan lainnya bertentangan. Teknik AHP merupakan teknik pengambilan keputusan multi kriteria. Meskipun AHP dapat menunjukkan pengetahuan pakar, namun tidak dapat menggambarkan pemikiran manusia, sehingga teknik Fuzzy AHP dikembangkan [4].

Banyaknya standar kualitas yang ada saat ini menunjukkan bahwa begitu pentingnya pencapaian sebuah kualitas. Pentingnya kualitas perangkat lunak memang masih diperhadapkan pada banyaknya standar kualitas yang ada. Para ahli rekayasa perangkat lunak tampaknya masih memerlukan sedikit waktu untuk menetapkan sebuah standar tunggal yang dapat menggugurkan standar-standar kualitas yang banyak ini. Di sisi lain, pencapaian kualitas perangkat lunak tidak bisa menunggu sampai standar tunggal itu ditetapkan [5]. Oleh karena itu analisis kualitas *e-learning* perlu dilakukan untuk mengukur kualitas dari sistem *e-learning*. Hasil analisis kualitas nantinya akan menghasilkan nilai matematis [6].

Dengan adanya sistem ini, diharapkan bisa menghasilkan preferensi alternatif atau strategi inovasi bagi pembangunan *blended learning* berikutnya agar tepat pada sasaran.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Indikator pengukuran kualitas *blended learning* yang pernah dilakukan penelitian sebelumnya belum menggunakan metode *Multi Criteria Decision Making*, sehingga penelitian yang dilakukan tidak akurat.

1.2.2 Usulan Solusi

Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Seberapa akurat metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* untuk mengukur kualitas *blended learning*?

Tabel 1.1 Perumusan Masalah

Masalah	Solusi	Pertanyaan Penelitian	Tujuan Penelitian
Indikator pengukuran kualitas <i>blended learning</i> yang pernah dilakukan penelitian sebelumnya belum menggunakan	Menggunakan metode <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> .	Seberapa akurat metode <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> untuk mengukur kualitas <i>blended learning</i> ?	Mengukur kualitas <i>blended learning</i> UT UPBJJ Ronggosukowati Pamekasan, Universitas Madura dan Universitas Islam Madura berdasarkan

metode <i>Multi Criteria Making</i> , penelitian dilakukan akurat	<i>Decision</i> sehingga yang tidak			karakteristik <i>blended learning</i> dengan metode <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> untuk menghasilkan preferensi alternatif atau strategi inovasi bagi pembangunan <i>blended learning</i> berikutnya agar tepat pada sasaran.
---	-------------------------------------	--	--	---

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Mengukur kualitas *blended learning* UT UPBJJ Ronggosukowati Pamekasan, Universitas Madura dan Universitas Islam Madura berdasarkan karakteristik *blended learning* dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* untuk menghasilkan preferensi alternatif atau strategi inovasi bagi pembangunan *blended learning* berikutnya agar tepat pada sasaran.

1.3.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan strategi inovasi bagi pembangunan *blended learning* yang akan datang.
2. Memberikan preferensi alternatif.
3. Mengukur kualitas *blended learning* khususnya pada UT UPBJJ Ronggosukowati Pamekasan, Universitas Madura dan Universitas Islam Madura.

1.4 Batasan-batasan

Pada proposal skripsi ini terdapat batasan-batasan agar pembahasan terarah, adapun batasannya yaitu :

1. *Blended learning* yang di ukur yaitu *blended learning* UT UPBJJ Ronggosukowati Pamekasan, Universitas Madura dan Universitas Islam Madura.
2. Indikator yang diteliti ada 4 yaitu :
 - a. *live synchronous* dilaksanakan dalam pembelajaran tatap muka dengan metode pembelajaran, meliputi: ceramah, praktik, diskusi, presentasi, demonstrasi, dan lain-lain.
 - b. *virtual synchronous* merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam waktu yang bersamaan namun dalam dimensi ruang yang sama/berbeda, meliputi: *video conference*, *audio conference*, *chatting*.
 - c. *asynchronous* mandiri merupakan media pembelajaran yang dapat berbentuk cetak maupun digital yang memperkenankan siswa memilih dan mempelajari sendiri materi.
 - d. *asynchronous* kolaboratif merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam dimensi ruang dan waktu yang berbeda (kapan saja dan dimana saja), tetapi peristiwa belajarnya melibatkan lebih dari satu orang atau berkolaborasi meliputi: *project work*, *mailinglist*, forum diskusi.
3. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :
 - a. Tatap Muka
 - b. *Problem Based Learning*
 - c. Metode Pembelajaran
 - d. *Online*
 - e. Tugas Mandiri
 - f. Kolaborasi Tugas
 - g. Evaluasi Tugas
4. *User* yang dapat menggunakan aplikasi hanya admin.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP sebagai bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di halaman web, dan menggunakan MySQL untuk mengelola *database*.

1.5 Metodologi Pengerjaan Skripsi

Dalam laporan skripsi ini terdapat beberapa metode yang akan mengacu pada perancangan sistem aplikasi, diantaranya :

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, dilakukan dengan membaca dan mempelajari referensi-referensi berupa jurnal ilmiah, penelitian, skripsi, dan buku.

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Setelah melakukan studi literatur, langkah selanjutnya adalah melakukan analisa kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dalam hal ini yang perlu dikerjakan adalah menganalisis keperluan apa saja yang nantinya dibutuhkan dalam membangun sistem.

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem akan menggambarkan proses-proses dan aliran data yang terlibat dalam sistem. Sistem yang dirancang akan meminimalisasi kekurangan sistem yang sebelumnya sudah diidentifikasi pada tahap analisa kebutuhan sistem. Perancangan sistem ini berupa gambaran umum sistem yang diusulkan, prosedur yang diusulkan, *Usecase diagram*, *activity diagram*, dan *flowchart*.

4. Implementasi

Implementasi sistem dilakukan dengan membangun sistem sesuai rancangan sistem dan analisa kebutuhan sistem yang sudah dibuat. Sistem yang akan dibuat berbasis web.

5. Evaluasi dan Pengujian Sistem

Dalam tahapan evaluasi dan pengujian sistem, dilakukan pengujian sistem yang sudah dibuat sebelumnya dalam bentuk aplikasi dan kemudian dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem tersebut. Akan diperiksa apakah sistem berjalan sesuai dengan rancangan yang dibuat atau tidak.

6. Dokumentasi dan Penarikan Kesimpulan

Tahapan akhir adalah dokumentasi dan penarikan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika yang digunakan dalam penyusunan skripsi yang telah disesuaikan dengan format penulisan Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan-batasan, dan sistematika proposal.

BAB II: TEORI PENUNJANG

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam Skripsi dimana secara garis besar meliputi *blended learning*, himpunan *fuzzy*, metode *analytic hierarchy process* dan metode *fuzzy analitycal hierarcy process*.

BAB III: PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan secara detail mengenai rancangan sistem yang dikerjakan pada Skripsi ini.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN ANALISA

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil penelitian yang dikerjakan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan hasil akhir dari proses pembelajaran, implementasi, serta uji coba sistem serta berisi saran atas pembuatan skripsi ini.