

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Adanya pandemi Covid-19 ini banyak kegiatan-kegiatan yang biasanya dilakukan *offline*, sekarang dilakukan *online*. Termasuk dunia pendidikan, yang awalnya kegiatan belajar-mengajar itu hanya dilakukan di ruang kelas, lalu menjadi *online* saja kemudian sekarang menjadi beberapa hari di ruang kelas, beberapa hari dilakukan *online*. Metode pembelajaran tersebut bernama *blended learning*.

Blended learning adalah dua macam metode pembelajaran yang digabungkan menjadi satu padu dengan berbasis teknologi saat ini yaitu internet yang dapat digunakan oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja (*everyone, anytime, everywhere*). *Blended learning* dikembangkan karena kelemahan-kelemahan yang muncul pada pembelajaran *face-to-face* dan *e-learning*.

Penelitian yang berjudul “Pengukuran Kualitas *e-Learning* Berdasarkan ISO 19796-1 Menggunakan Metode *Fuzzy Analytical Network Process*” mendapatkan kesimpulan uji kualitas *e-learning* di Universitas Madura mendapat hasil 79,7%, maka kemudian hasil kualitas *e-learning* setelah di konversi adalah BAIK.

Pada penelitian sebelumnya menggunakan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*. Dimana *Analytical Hierarchy Process* merupakan salah satu cara metode pengambilan keputusan yang diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty. *Analytical Hierarchy Process* berguna untuk alat pengambilan keputusan di berbagai bidang seperti evaluasi, penilaian, peramalan, pemilihan rumah dan lain-lain. Pada dasarnya *Analytical Hierarchy Process* mengurai masalah multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Sehingga ketika sudah menjadi hirarki, masalah tersebut menjadi lebih sistematis. Lalu digabungkan dengan logika *Fuzzy* yang digunakan untuk mengindikasikan kekuatan relatif dari faktor-faktor pada kriteria yang bersangkutan dan nilai akhir dari kriteria yang disajikan dalam-dalam angka *Fuzzy*.

Dalam penelitian ini *blended learning* perlu dievaluasi sebagai acuan untuk mahasiswa baru dalam memilih kampus dengan metode *blended learning*. Lalu penulis melakukan penilaian dengan metode *Complex Proportional Assessment*. Metode ini menggunakan peringkat dan mengevaluasi prosedur alternatif dalam hal signifikansi dan tingkat utilitas. Metode ini memiliki kemampuan untuk memperhitungkan kriteria *benefit* (menguntungkan) dan *non-benefit/cost* (tidak menguntungkan) yang dinilai terpisah dalam proses evaluasi. Dan metode ini lebih unggul dari metode lain karena dapat digunakan untuk menghitung tingkat utilitas alternatif yang menunjukkan mana satu alternatif lebih baik atau lebih buruk daripada alternatif lain yang diambil untuk perbandingan.[2]

1.2 Perumusan Masalah

a. Permasalahan

Indikator pengukuran kualitas *blended learning* yang sebelumnya yang pernah dilakukan menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*.

b. Metode Usulan

Usulan solusinya yaitu dengan *Complex Proportional Assessment*

c. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana membangun perangkat lunak pengukuran *blended learning* dengan metode *Complex Proportional Assessment*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan

- Untuk menentukan kriteria yang berpengaruh pada perguruan tinggi yang mengimplementasikan *blended learning*.
- Membangun *software* pengukuran *blended learning* yang diimplementasikan pada perguruan tinggi UT UPBJJ Ronggosukowati Pamekasan, Universitas Madura dan Universitas Islam Madura berdasarkan karakteristik *blended learning* dengan metode *Complex Proportional Assessment*.

b. Manfaat

- Memberikan preferensi alternatif

- Menghasilkan strategi inovasi untuk *development blended learning* kedepannya

1.4 Batasan Masalah

1. *Blended learning* yang diukur yaitu *blended learning* UT UPBJJ Ronggosukowati Pamekasan, Universitas Madura dan Universitas Islam Madura
2. Kriteria yang digunakan sebagai berikut:
 - Tatap Muka
 - *Problem Based Learning*
 - Metode Pembelajaran
 - *Online*
 - Tugas Mandiri
 - Kolaborasi Tugas
 - Evaluasi Tugas
3. *User* yang dapat menggunakan aplikasi hanya admin
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang normalnya dijalankan di web dan menggunakan *MySQL* untuk mengelola *database*

1.5 Metodologi Penelitian

Pada skripsi ini terdapat beberapa metode yang akan mengacu pada perancangan sistem aplikasi, yaitu:

- **Studi Literatur**

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

- **Analisa Kebutuhan Sistem**

Selanjutnya adalah melakukan analisa kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dalam hal ini yang perlu dikerjakan adalah menganalisis keperluan apa aja yang akan dibutuhkan dalam membangun sistem.

- **Perancangan Sistem**

Pada proses ini akan menggambarkan *step-by-step* dan aliran data yang terlibat. Sistem yang dirancang akan meminimalisasi kekurangan sistem

yang sebelumnya sudah dilakukan pada tahap sebelumnya. Dalam tahap ini berupa *usecase* diagram, *activity* diagram dan *flowchart*.

- **Implementasi**

Tahap ini dilakukan dengan membangun sistem sesuai rancangan sistem dan analisa kebutuhan sistem yang telah dibuat. Sistem yang dibuat adalah berbasis web.

- **Evaluasi dan Pengujian Sistem**

Di tahap ini dilakukan pengujian sistem yang telah dibuat dalam bentuk aplikasi dan kemudian dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem tersebut.

- **Dokumentasi dan Penarikan Kesimpulan**

Pada tahap akhir adalah dokumentasi dan penarikan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika yang dipakai 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: KAJIAN PUSTAKA

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam skripsi dimana secara garis besar meliputi *blended learning*, *e-learning*, *Complex Proportional Assessment*

BAB III: PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan secara detail tentang rancangan sistem yang dikerjakan pada skripsi ini

BAB IV: ANALISA DAN HASIL PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil penelitian yang dikerjakan sesuai rancangan yang sudah 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