

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) adalah keterampilan, pengetahuan atau sikap yang harus dikembangkan mahasiswa sebagai hasil dari pembelajaran mereka. Desain hasil pembelajaran yang berfokus pada pengembangan mahasiswa, membantu universitas untuk menyediakan jalur pembelajaran yang lebih individual bagi beragam kelompok peserta didik (Lenk, Eisenschmidt, & Veispak, 2018). Pada rumusan capaian lulusan sendiri terdapat pernyataan spesifik dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berfungsi sebagai bukti pencapaian pada tujuan pendidikan tersebut (Rifai, Taleb, & Alnaji, 2016). CPL memiliki manfaat yaitu dapat membantu pihak mahasiswa dan dosen seperti, membantu mahasiswa agar dapat memahami dengan jelas apa yang akan mereka pelajari, membantu pihak dosen agar dapat dengan mudah merencanakan suatu pembelajaran, membantu dalam hal menilai dan evaluasi, dan membantu lembaga akreditasi untuk menilai apakah mata kuliah tersebut telah memenuhi ketentuan dan tujuan (Mahajan & Singh, 2017).

Oleh karena itu, agar dapat mengidentifikasi CPL, maka CPL perlu dijabarkan ke dalam Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). Hal itu terjadi karena CPL masih bersifat umum. CPMK itu sendiri adalah suatu gambaran yang diharapkan dimiliki mahasiswa setelah menyelesaikan suatu mata kuliah. Evaluasi CPMK sangatlah penting agar dapat menentukan pemahaman mahasiswa terhadap mata kuliah tertentu (Alzubaidi, 2016). Untuk mengetahui kinerja hasil belajar yang didapatkan oleh mahasiswa, maka diperlukan suatu evaluasi. Evaluasi merupakan bagian penting dari proses pendidikan karena beberapa bentuk penilaian wajib untuk menentukan efektivitas proses belajar mengajar dan asimilasi mereka oleh peserta didik (Bilal, 2014).

Pihak program studi (prodi) Informatika di Universitas Islam Indonesia telah menerapkan evaluasi capaian pembelajaran lulusan. Dalam penerapannya, pihak dosen masih menggunakan Microsoft Excel untuk merekap dan menghitung hasil nilai CPL mahasiswa dan mahasiswa tidak dapat melihat dengan detail hasil nilai CPL yang mereka dapatkan. Untuk mendokumentasikan hasil nilai CPL mahasiswa, dan mengetahui standar mutu pembelajaran pada mata kuliah yang diajarkan, diperlukan sistem berbasis website agar pihak prodi dapat memantau hasil nilai

mahasiswa dan pihak dosen dapat melihat hasil nilai mahasiswa yang diajarkan. Pada mahasiswa, sistem ini dapat menampilkan dengan detail nilai CPL yang didapatkan sehingga mahasiswa dapat mengulang mata kuliah yang kurang memenuhi persyaratan kelulusan CPL. Sistem ini dibangun dengan nama ACAPELA (Asesmen Capaian Pembelajaran Lulusan): Sistem Penilaian CPL Universitas.

Capaian pembelajaran didapatkan dari dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang dirancang oleh Badan Pengembangan Akademik (BPA) Universitas Islam Indonesia (UII). RPS merupakan suatu dokumen yang berisi panduan agar mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan perkuliahan untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Perihal metode pelaksanaan pengukuran hasil nilai CPL yang digunakan pada sistem, saat wawancara penulis mendapatkan informasi perihal metode pengukuran yang akan digunakan pada sistem. Pihak kepala prodi, sekretaris prodi, dan beberapa dosen melakukan diskusi untuk memilih metode yang cocok. Metode tersebut yaitu: 1. Nilai CPL sebagai akumulasi nilai mata kuliah pendukung CPL, 2. Nilai CPL sebagai akumulasi nilai CPMK pendukung CPL dan 3. Asesmen CPL dilakukan melalui penugasan atau ujian khusus pada tahap studi tertentu. Pada ketiga metode tersebut penilaian yang digunakan adalah menggunakan metode yang kedua, yaitu: nilai CPL sebagai akumulasi nilai CPMK pendukung CPL. Metode kedua ini digunakan karena dinilai adil untuk semua dosen dan mahasiswa karena tidak memandang mata kuliah tertentu. Dalam perekapan nilai yang dimasukkan ke dalam sistem tersebut didapatkan oleh mahasiswa melalui penugasan, proyek, tes di kelas, presentasi lisan, ujian, dan lain-lain. Perekapan nilai ini disebut *direct assessment*. *Direct assessment* digunakan agar dapat mengukur kinerja mahasiswa secara terus menerus melalui aktivitas mereka (Vaddi, Yalamanchili, & Anne, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dirumuskan beberapa masalah yang ada. Masalah tersebut antara lain adalah:

- a) Bagaimana cara membangun suatu sistem agar dapat mengevaluasi capaian pembelajaran lulusan tersebut?
- b) Bagaimana cara mengukur nilai CPL mahasiswa pada sistem tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penjelasan pada penelitian ini, maka terdapat beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. Membantu dalam mendokumentasikan hasil nilai CPL yang diperoleh dari hasil pembelajaran mahasiswa.
- b. Membantu menampilkan dengan detail nilai CPL yang didapatkan sehingga mahasiswa dapat mengulang mata kuliah yang tidak memenuhi persyaratan kelulusan CPL

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian didapatkan dari rumusan masalah yang ada, yaitu:

- c. Membantu dalam mendokumentasikan hasil nilai CPL.
- d. Membantu dalam melakukan pengukuran nilai CPL.
- e. Membantu mahasiswa agar dapat mengetahui hasil nilai yang didapatkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini, yaitu:

- a. Mempermudah pihak prodi untuk memantau hasil nilai mahasiswa.
- b. Mempermudah mahasiswa dalam mengetahui hasil nilai.
- c. Tidak terjadi kesalahan dalam mengukur nilai CPL mahasiswa.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini merupakan cara-cara yang dilakukan penyusunan agar penyusunan tugas akhir ini lebih terarah. Metodologi yang digunakan antara lain:

- a. Tahap pengumpulan data

1. Studi Literatur

Tahapan studi literatur dilakukan dengan mencari berbagai sumber penelitian yang terkait, mempelajari, dan memahami metode pada penelitian yang ada sebelumnya. Sehingga, informasi yang didapat dari literatur dapat dijadikan rujukan untuk memperkuat argumentasi-argumentasi yang ada dan sebagai bahan pengumpulan data yang diperlukan untuk mengembangkan sistem informasi ini.

2. Identifikasi Masalah

Tahapan ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada pihak terkait yaitu pihak prodi. Selain itu, studi literatur yang relevan dapat dijadikan bahan referensi. Dari tahapan ini diharapkan akan memberikan informasi terhadap fokus masalah yang dihadapi dan pandangan yang mendukung sebagai bahan dalam pengembangan sistem informasi evaluasi capaian pembelajaran lulusan tersebut.

b. Tahap pengembangan perangkat lunak

Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu model Agile dan metode yang digunakan adalah metode Scrum.

1. Model Agile

Agile memiliki arti yaitu lincah. Pada model ini jika terdapat kebutuhan sistem yang berubah dari luar seperti terdapat kebutuhan sistem yang tidak sesuai dari permintaan, maka perubahan tersebut perlu dianalisis kembali. Oleh karena itu, model ini dapat dilakukan secara berulang dan bertahap serta dapat cepat ditanggapi.

2. Metode Scrum

Scrum merupakan salah satu metode yang ada pada model Agile. Dalam scrum iterasi yang dilakukan disebut dengan sprint. Aktivitas pada scrum terdiri dari: product backlog, sprint backlog, aktivitas sprints, sprint review, dan sprint retrospective. Pada aktivitas sprints tersebut terdapat 2 bagian, yaitu : pertemuan harian dan refleksi sprint.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memudahkan penulisan pada laporan tugas akhir, berikut merupakan sistematika pembahasan dalam penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi perihal teori-teori yang digunakan dalam sistem, seperti pengertian, penjelasan, dan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat uraian perihal metode analisis, tahap pengumpulan data, tahap pengembangan perangkat lunak, perancangan desain, fungsionalitas dan tahap pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil dari sistem yang akan dibuat, seperti semua interface dari setiap fitur yang tersedia pada sistem, uraian implementasi sistem serta pengujian sistem yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan akhir dari sistem yang telah dibuat dan saran pada perbaikan dan pengembangan penelitian berikutnya.