

Paper_EvaluasiCPL

by Puspita Dewi Cahyawardani

Submission date: 19-Nov-2019 05:54PM (UTC+0700)

Submission ID: 1213040095

File name: 16523005_PaperEvaluasiCPL.pdf (775.37K)

Word count: 2860

Character count: 18327

Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan

Abstrak — Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) adalah suatu pernyataan tertulis perihal apa yang dicapai oleh mahasiswa selama proses pembelajaran. CPL ini terdapat 4 rumusan yaitu sikap, pengetahuan umum, pengetahuan khusus dan keterampilan. Pada prodi Teknik Informatika di Universitas Islam Indonesia, telah diterapkan evaluasi capaian pembelajaran lulusan agar dapat mengetahui pencapaian yang didapatkan oleh setiap mahasiswa. Namun, saat ini belum ada sistem untuk menghitung serta merekap nilai yang diperoleh mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk masalah tersebut yaitu membuat sistem *website* yang dapat menghitung dan juga merekap nilai pada evaluasi capaian pembelajaran lulusan serta keterkaitannya dengan CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah). Hasil sistem pada penelitian merupakan sebuah sistem *website* dengan bahasa pemrograman PHP dengan *framework laravel*. Sistem ini juga menggunakan *plugin javascript* yaitu *jExcel*. Metode pada sistem *website* yang akan digunakan dalam menghitung nilai adalah metode nilai CPL sebagai akumulasi nilai CPMK pendukung CPL. Dalam perekapan nilai tersebut didapatkan melalui penugasan, proyek, tes di kelas, presentasi lisan, ujian, dan lain-lain. Perekapan nilai ini disebut dengan metode *direct assessment*. Tujuan penelitian ini adalah membantu pihak prodi dalam memantau hasil nilai mahasiswa yang didapatkan, membantu pihak dosen dalam menghitung penilaian CPL dan membantu pihak mahasiswa untuk mengetahui hasil nilai yang didapatkan.

Keywords—*capaian pembelajaran lulusan, evaluasi, capaian pembelajaran mata kuliah, website*

I. PENDAHULUAN

Capaian Pembelajaran Lulusan adalah pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang dikembangkan siswa sebagai hasil dari pembelajaran mereka [1]. Pada rumusan capaian lulusan sendiri terdapat pernyataan spesifik dari pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berfungsi sebagai bukti pencapaian pada tujuan pendidikan [2]. Tidak hanya itu, pada CPL sendiri terdapat manfaat yang 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 & evaluasi, dan membantu lembaga akreditasi untuk menilai apakah mata kuliah tersebut telah memenuhi ketentuan dan tujuan [3].

Oleh karena itu, agar dapat mengidentifikasi CPL maka CPL tersebut perlu dijabarkan ke dalam Capaian Pembelajaran Mata Kuliah. 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 [4]. 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 [5].

Hasil evaluasi mahasiswa yang didapatkan dari setiap mata kuliah berasal dari beberapa komponen penilaian misalnya, Tugas Mandiri (TM), Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Umumnya, komponen tersebut terdapat bobot dan proses penilaian itu sendiri terdapat perbedaan standar penilaian yang dilakukan pada masing-masing dosen.

Saat ini, pihak prodi Teknik Informatika di Universitas Islam Indonesia telah menerapkan evaluasi capaian pembelajaran lulusan. Akan tetapi, dalam mengevaluasi capaian pembelajaran lulusan, belum ada terdapat sistem untuk membantu merekap nilai yang diperoleh mahasiswa agar dapat mengevaluasi capaian pembelajaran lulusan. Cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah membuat sistem untuk mengevaluasi capaian pembelajaran lulusan. Sistem ini akan dikembangkan dengan basis *website* agar pihak dosen dapat merekap nilai yang diperoleh mahasiswa yang mendukung hasil laporan. Tidak hanya itu, sistem ini dapat mengefisienkan waktu dalam proses perhitungan dan agar pihak dosen dapat mengetahui standar mutu pembelajaran pada mata kuliah yang diajarkan.

Tidak hanya itu, pihak prodi Teknik Informatika melakukan diskusi perihal metode pengukuran / penilaian yang digunakan pada CPL, 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. Sehingga, dari 3 metode tersebut penilaian yang digunakan adalah menggunakan metode yang kedua, yaitu : nilai CPL sebagai akumulasi nilai CPMK pendukung CPL. Dalam perekapan nilai tersebut didapatkan melalui penugasan, proyek, tes di kelas, presentasi lisan, ujian, dan lain-lain. Perekapan nilai ini disebut dengan metode *direct assessment*. Metode ini juga digunakan agar dapat mengukur kinerja siswa secara terus menerus melalui aktivitas mereka [6].

Berdasarkan penjelasan dan masalah yang ada, tujuan penelitian ini adalah membantu pihak prodi dalam memantau hasil nilai mahasiswa yang didapatkan, membantu pihak dosen dalam menghitung penilaian CPL dan membantu pihak mahasiswa untuk mengetahui hasil nilai yang didapatkan.

Pada sistematika penyajian makalah terdapat beberapa bagian, yaitu pendahuluan, landasan teori, metodologi penelitian, hasil dan pengujian, kesimpulan dan referensi.

II. LANDASAN TEORI

A. 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 [5]. Proses evaluasi ini dapat mempengaruhi waktu pelaksanaan selama proses Pendidikan. Tidak hanya itu, evaluasi merupakan proses yang kompleks dengan nilai tertentu sesuai dengan kriteria dan standar tertentu [7].

19

B. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) adalah pengetahuan, keterampilan atau sikap yang dikembangkan siswa sebagai hasil dari pembelajaran mereka. Hasil pembelajaran yang berfokus pada pengembangan siswa, membantu pihak universitas untuk menyediakan jalur pembelajaran yang lebih individual bagi peserta didik. Dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada perguruan tinggi dan mendukung implementasi paradigma pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa [1]. Rumusan capaian lulusan itu sendiri diidentifikasi pada pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berfungsi sebagai bukti pencapaian tujuan pendidikan program [2]. Tidak hanya itu, pada CPL sendiri terdapat manfaat yang 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 & evaluasi, dan membantu lembaga akreditasi untuk menilai apakah mata kuliah tersebut telah memenuhi ketentuan dan tujuan [3].

7

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) 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 [4].

D. Penilaian

Penilaian adalah urutan proses untuk mengevaluasi hasil belajar mahasiswa dan pengembangan keterampilan mereka, [8] serta merupakan proses mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis data prestasi siswa untuk mengukur pencapaian setiap hasil belajar [9]. Dengan menggunakan hasil penilaian, kita dapat mengatur banyak kegiatan seperti merevisi, mengoptimalkan, serta meningkatkan hasil nilai yang didapatkan [10]. Alasan lain untuk menggunakan penilaian adalah untuk membantu pendidik dalam mengklasifikasikan, dan mengevaluasi indikator kinerja tertentu yang menunjukkan keberhasilan atau kegagalan dalam hasil belajar mahasiswa [11].

E. Laravel

Laravel merupakan *framework* terbaik pada sistem informasi yang berguna untuk proyek pengembangan [12]. *Framework* ini dikenal sebagai alat pemrograman terbaik

untuk pengembangan website berbasis *PHP* yang interaktif dan intuitif [13]. Tidak hanya itu, *laravel* membuat proses pengembangan terstandarisasi, memproses beberapa hubungan logika non bisnis secara otomatis [14].

F. jExcel

jExcel adalah *plugin javascript vanilla* berbasis *website*. Kita dapat membuat tabel *spreadsheet online* dari file *array JS*, *JSON*, *CSV* atau file *XSLX* [15]. *jExcel* juga merupakan *spreadsheet format MS Excel*. Data diformat dalam *file input* mengikuti *template* sederhana [16].

G. Metode Penilaian

Metode pada penilaian dikategorikan menjadi dua, yaitu *direct assessment* (metode langsung) dan *indirect assessment* (metode tidak langsung) [17]. *Direct assessment* adalah metode penilaian yang paling dapat diandalkan dan juga penting. Metode ini digunakan agar dapat mengukur kinerja siswa secara terus menerus melalui aktivitas mereka [6]. Tidak hanya itu, metode *direct assessment* merupakan metode yang paling cocok untuk mengukur tingkat pencapaian hasil mahasiswa [18]. Metode ini dilakukan melalui penugasan, proyek, tes di kelas, presentasi lisan dan lain-lain. Sedangkan *Indirect assessment* adalah metode yang melengkapi metode *direct assessment*. *Indirect assessment* dilakukan dengan cara mensurvei mahasiswa dan fakultas, wawancara, survei dan lain-lain [19].

Menurut Alzubaidi [20] melakukan perhitungan dengan menggunakan 3 cara penilaian yaitu rata-rata nilai (*average*), nilai batasan (*threshold*), dan nilai kinerja untuk menilai hasil pembelajaran. Penelitian ini menjelaskan bahwa perhitungan dengan metode tersebut membuat mahasiswa dapat mengetahui dengan baik capaian hasil pembelajaran yang didapatkan.

21

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi langkah-langkah penelitian yang dilakukan, yaitu : studi literatur, identifikasi masalah, model *agile*, perancangan diagram *use case* dan *mapping* pada sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan.

A. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan agar dapat memper[15]ri dan memahami 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.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah 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 pembuatan sistem evaluasi capaian pembelajaran lulusan tersebut.

C. Model Agile

Model *agile* merupakan metode yang dilakukan secara *incremental* (bertahap) dan *iterative* (berulang) yang meliputi beberapa tahapan seperti:

1. *Planning* / Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan mengumpulkan kebutuhan dari sistem sebagai pendukung pengembangan sistem yang akan dibangun.

2. *Design* / Perancangan

Perancangan sistem dibentuk dari hasil tahapan perancangan sistem, sehingga dijadikan masukan untuk mendesain sistem yang akan dibentuk. Tahap perancangan dilakukan dengan mendesain database, merancang proses serta interface dari rencana kebutuhan dari sistem tersebut.

3. *Coding* / Implementasi

Hasil perancangan yang telah dibuat akan diimplementasi dengan melakukan pengkodean pada suatu sistem.

4. *Tester* / Pengujian

Sistem yang telah dibuat akan diuji agar bug yang ditemukan bisa segera diperbaiki.

5. Dokumentasi

Proses dokumentasi sistem dilakukan untuk mempermudah proses maintenance kedepannya

6. *Deployment*

Proses ini dilakukan untuk menguji kualitas pada sistem yang akan dikembangkan.

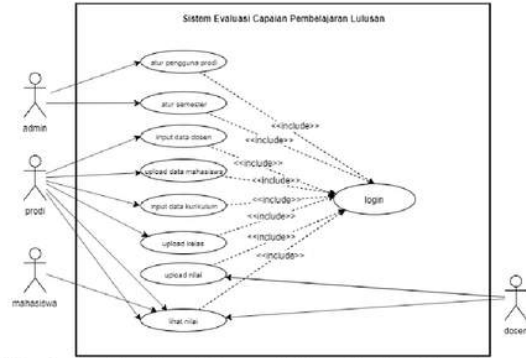
7. Pemeliharaan

Langkah ini dilakukan agar sistem bebas dari bug agar sistem yang telah dikembangkan dapat dipelihara secara berkala.

1

D. Use Case

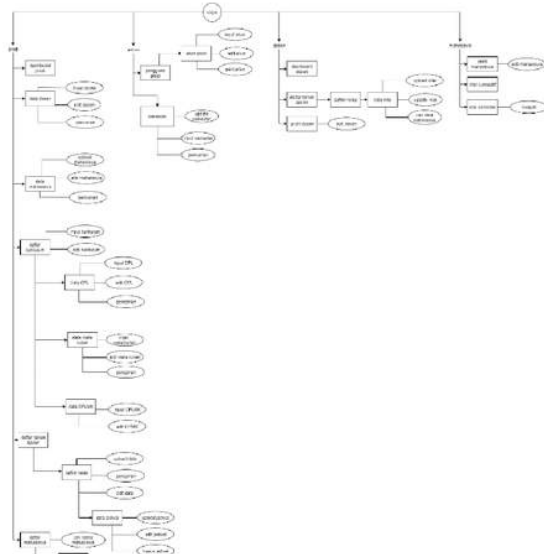
Use case diagram adalah sebuah model diagram yang terdapat langkah-langkah hubungan antara pengguna dengan sistem. Pada sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan terdapat empat aktor, yaitu : admin, prodi, dosen dan mahasiswa. Admin dapat mengatur data pengguna prodi dan mengatur data semester. Prodi dapat menginput data dosen, mengupload data mahasiswa, menginput data kurikulum, mengupload kelas, dan melihat data nilai. Dosen dapat mengupload nilai dan melihat data nilai. Mahasiswa dapat melihat nilai. Berikut merupakan *use case diagram* pada sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan (lihat **gambar 1**):



Gambar 1 Use Case Diagram Sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan

E. Mapping

Mapping adalah suatu pemetaan pada *list* / daftar halaman perancangan situs *web*. *Mapping* biasa digunakan oleh para desainer untuk membuat situs *website* yang akan dibangun. Berikut merupakan *mapping* pada sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan (lihat **gambar 2**):



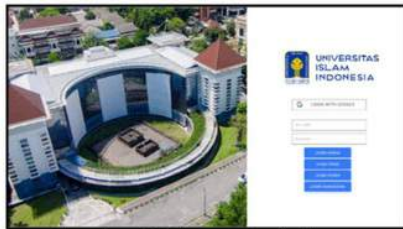
Gambar 2 Mapping Sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan

IV. HASIL DAN PENGUJIAN

A. Rancangan antar muka

Rancangan antar muka pada sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan akan dibagi menjadi empat aktor yaitu admin, prodi, dosen dan mahasiswa. Agar dapat mengakses sistem tersebut, keempat aktor tersebut harus memiliki akun terlebih dahulu dengan cara memasukkan *email* dan *password*. *Email* yang digunakan harus menggunakan *email*

1
 UII, jika 1 dak maka pengguna tidak dapat mengakses sistem. Berikut merupakan rancangan tampilan halaman login pada sistem tersebut (lihat gambar 3).

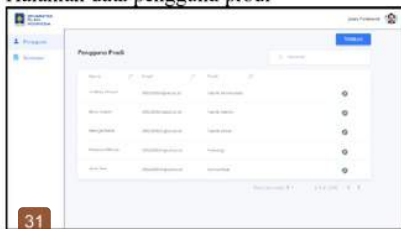


Gambar 3 Halaman Login Sistem

1) *Aktor Admin*

Pada aktor admin, terdapat beberapa fitur yaitu dapat melihat data pengguna prodi yang terdaftar pada sistem dan juga data semester. Berikut merupakan rancangan antar muka pada aktor admin : (lihat gambar 4 dan gambar 5).

1. Halaman data pengguna prodi



31
 Gambar 4 Halaman data pengguna prodi

2. Halaman data semester



Gambar 5 Halaman data semester

2) *Aktor Prodi*

Pada aktor prodi, terdapat beberapa fitur yaitu prodi dapat melihat data dashboard, data dosen, data mahasiswa, data kurikulum yang terdiri data mata kuliah dan data CPL, data kelas termasuk jadwal pada kelas tersebut dan juga data nilai mahasiswa. Berikut merupakan rancangan antar muka pada aktor prodi : (lihat gambar 6-15).

1. Halaman dashboard prodi



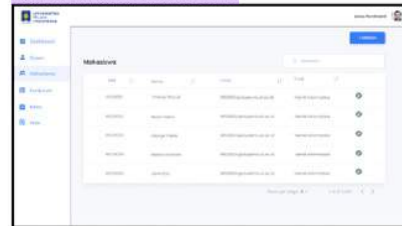
11
 Gambar 6 Halaman dashboard dosen

2. Halaman data dosen



Gambar 7 Halaman data dosen

27
 3. Halaman data mahasiswa



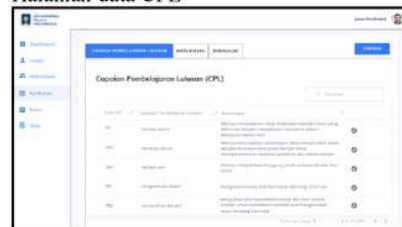
Gambar 8 Halaman data mahasiswa

4. Halaman kurikulum



Gambar 9 Halaman kurikulum

5. Halaman data CPL



Gambar 10 Halaman data CPL

11

6. Halaman data mata kuliah



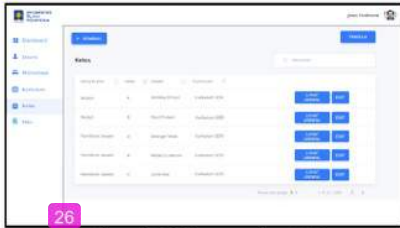
Gambar 11 Halaman data mata kuliah

7. Halaman data detail kurikulum



Gambar 12 Halaman data detail kurikulum

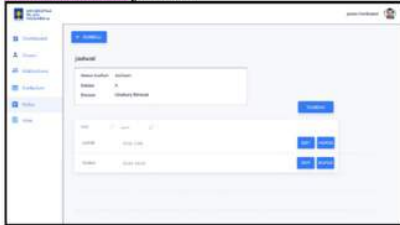
8. Halaman data kelas



26

Gambar 13 Halaman data kelas

9. Halaman data jadwal



Gambar 14 Halaman data jadwal

10. Halaman nilai mahasiswa



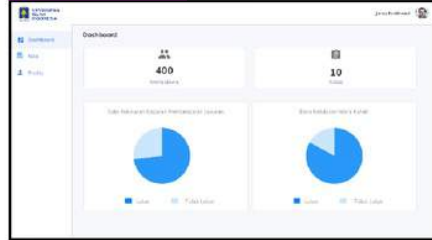
Gambar 15 Halaman nilai mahasiswa

3) Aktor Dosen

Pada aktor dosen, terdapat beberapa fitur yaitu dosen dapat melihat data dashboard, mengupload data nilai serta melihat data nilai mahasiswa yang telah diupload. Berikut merupakan rancangan antar muka pada aktor dosen : (lihat gambar 16-18).

14

1. Halaman dashboard dosen



Gambar 16 Halaman dashboard dosen

2. Halaman profil pada dosen



14

Gambar 17 Halaman profil pada dosen

3. Halaman nilai pada dosen



Gambar 18 Halaman nilai pada dosen

4) Aktor Mahasiswa

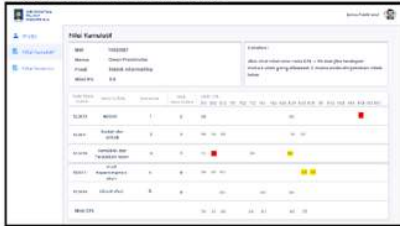
Pada aktor mahasiswa, terdapat beberapa fitur yaitu mahasiswa dapat melihat data profilnya, data nilai kumulatif dan data nilai persemesternya. Berikut merupakan rancangan antar muka pada aktor dosen : (lihat gambar 19-21).

1. Halaman profil mahasiswa



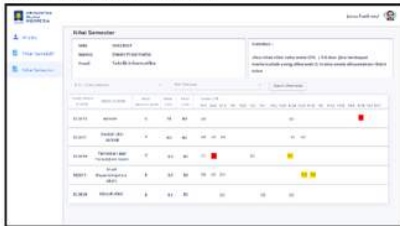
Gambar 19 Halaman profil mahasiswa

2. Halaman nilai kumulatif



Gambar 20 Halaman nilai kumulatif

3. Halaman nilai semester



Gambar 21 Halaman nilai semester

B. Metode Penilaian

Pihak prodi Teknik Informatika melakukan diskusi untuk metode penilaian pada sistem evaluasi CPL ini, pada metode tersebut terdapat 3, yaitu :

1. Nilai CPL sebagai akumulasi nilai mata kuliah pendukung CPL.
2. Nilai CPL sebagai akumulasi nilai CPMK pendukung CPL.
3. Asesmen CPL dilakukan melalui penugasan atau ujian khusus pada tahap studi tertentu.

Hasil dari diskusi tersebut didapatkan bahwa pada sistem ini akan menggunakan metode yang kedua, yaitu : Nilai CPL sebagai akumulasi nilai CPMK pendukung CPL. Objek pada penilaian ini adalah seluruh mahasiswa. Metode ini digunakan karena adil untuk semua dosen dan mahasiswa, tidak memandang sebelah mata kuliah tertentu, dan dapat melihat kompetensi dari setiap CPMK. Hasil nilai CPL didapatkan melalui penugasan, proyek, tes di kelas, presentasi lisan, ujian dan lain-lain. Metode dengan hasil nilai ini disebut dengan metode *direct assessment*.

Cara penilaian :

$$\text{nilai cpl} = \frac{(\text{nilai cpmk} * \text{bobot}) + (...) + (...)}{\text{jumlah bobot keseluruhan}}$$

Nilai yang dikumpulkan dari CPMK dan CPL merupakan nilai angka (0-100). Nilai CPL yang lulus merupakan nilai yang ≥ 50 dan jika nilai ≤ 50 maka mahasiswa tersebut tidak lulus pada CPL tersebut.

C. Kesimpulan Pengujian

Sistem yang telah dikembangkan, akan diuji kesesuaian fiturnya. Tabel dibawah ini merupakan hasil kesimpulan pada pengujian yang telah dilakukan (lihat tabel 1).

No	Tahapan Pengujian	Pengujian Tahap I	Pengujian Tahap II
1	Skenario Pengujian	Waktu rata-rata: 1 menit	-
2	User Acceptance Test (UAT)	Penambahan beberapa fitur: - Fitur jadwal pada kelas - Fitur perhitungan IPK - Menambahkan data nilai UTS dan UAS - Menampilkan jumlah mahasiswa dan pembaharuan terakhir data nilai	-

Tabel 1 Hasil Kesimpulan Pengujian

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur, wawancara, analisis masalah, kebutuhan sistem, implementasi pada sistem dan pengujian, peneliti menyimpulkan bahwa:

1. Implementasi sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan telah berhasil dilakukan. Terdapat fitur dalam sistem evaluasi capaian pembelajaran lulusan, yaitu:
 - a. Manajemen pengguna prodi
 - b. Manajemen semester
 - c. Dashboard prodi
 - d. Manajemen dosen
 - e. Manajemen mahasiswa
 - f. Manajemen kurikulum
 - g. Manajemen kelas
 - h. Manajemen nilai mahasiswa pada pengguna prodi
 - i. Manajemen profil dosen
 - j. Dashboard dosen
 - k. Manajemen nilai mahasiswa pada pengguna dosen
 - l. Manajemen profil mahasiswa

- m. Manajemen nilai kumulatif
 - n. Manajemen nilai semester
2. Menurut hasil pengujian dengan skenario pengujian dan UAT dapat dijadikan perbandingan bahwa adanya penambahan fitur dalam beberapa bagian pada sistem, sehingga sistem yang dikembangkan menjadi lebih baik.

B. Saran

Implementasi sistem evaluasi capaian pembelajaran lulusan yang dibangun masih bisa dikembangkan, maka penulis berharap:

1. Sistem evaluasi capaian pembelajaran memiliki tampilan yang dapat diperbaiki agar menjadi lebih baik.
2. Sistem ini dapat dikembangkan dengan adanya penambahan fitur yang dapat lebih mempermudah pihak admin, prodi, dosen dan mahasiswa.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Kumpas Lenk, E. Eisenschmidt and A. Veispak, "Does the design of learning outcomes matter from students' perspective?," *Studies in Educational Evaluation*, p. 8, 2018.
- [2] F. Rifai, N. Taleb and L. Alnaji, "Does Managing Courses Using Course Learning Outcomes Improve Education Quality? A GCC Study," p. 9, 2016.
- [3] M. Mahajan and M. K. S. Singh, "Importance and Benefits of Learning Outcomes," p. 7, 2017.
- [4] L. Alzubaidi, "Measurement of Course Learning Outcomes for Data Structure Using the Combination Approach," p. 5, 2016.
- [5] S. Bilal, "Grading and student evaluation challenges and consequences," p. 6, 2014.
- [6] S. R. Vaddi, B. S. Yalamanchili and R. Anne, "Focus Question based Inquiry Guided Learning for the Attainment of Course," p. 6, 2015.
- [7] M. Durisova, A. Kucharcikova and E. Tokarcikova, "Assessment of higher education teaching outcomes (Quality of higher education)," p. 6, 2014.
- [8] N. Mohammad, "New Student Learning Outcomes Assessment Software," p. 14, 2019.
- [9] M. Nachouki, "Assessing and Evaluating Learning Outcomes of the Information Systems Program," p. 14, 2017.
- [10] E. Norinpel, S. Ganbold and U. Tungalag, "Assessment Experience on Program Learning Outcomes," p. 13, 2018.
- [11] Z. Al Shammari, "Assessment of Student Learning Outcomes: Indicators Of Strengths And Weaknesses," p. 4, 2015.
- [12] A. Sunardi and Suharjito, "MVC Architecture: A Comparative Study Between Laravel Framework and Slim Framework in Freelancer Project Monitoring System Web Based," p. 8, 2019.
- [13] E. S. Soegoto, "Implementing Laravel framework website as brand image in higher-education institution," p. 8, 2018.
- [14] H. R. Yu, "Design and implementation of web based on Laravel framework," p. 4, 2014.
- [15] Paulhodel, "https://bossanova.uk/," 2019. [Online]. Available: <https://bossanova.uk/jexcel/v3/docs/getting-started>.
- [16] M. P. Joachimiak, J. L. Weisman and B. C. May, "JColorGrid: Software for the visualization of biological measurements," *BMC Bioinformatics*, p. 6, 2006.
- [17] Jayaprabha, Jeyanthi, Komalavalli and Punitha, "An Empirical Study on Measuring Attainment of Course Outcomes and Program Outcomes of B.ED. Program as Per Self-Assessment Report-June 2015," p. 8, 2019.
- [18] Jassim, H. Moria, S. Varghase, S. Aletani and Y. Hadi, "A Simplified Approach to Link Course Learning Outcomes to Student Outcomes in ABET Accreditation to Perform Program Assessment and Improvement," p. 5, 2017.
- [19] M. H. Imam and I. Tasadduq, "Evaluating the Satisfaction of ABET Student Outcomes from Course Learning Outcomes through a Software Implementation," p. 14, 2014.
- [20] L. Alzubaidi, "Program Outcomes Assessment Using Key Performance Indicators," p. 5, 2017.

Paper_EvaluasiCPL

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	2%
2	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
3	onlinelibrary.wiley.com Internet Source	1%
4	Sidi M Ahmed Ghaly. "Optimization of Quality Assessment and Evaluation Approach for Engineering Program Accreditation", 2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2019 Publication	1%
5	tuengr.com Internet Source	1%
6	www.educationjournal.net Internet Source	1%
7	Submitted to Surabaya University Student Paper	1%

8

Internet Source

1%

9

Andri Sunardi, Suharjito. "MVC Architecture: A Comparative Study Between Laravel Framework and Slim Framework in Freelancer Project Monitoring System Web Based",
Procedia Computer Science, 2019

Publication

1%

10

R.S Vaddi, B.S Yalamanchili, K.R Anne. "Focus Question based Inquiry Guided Learning for the Attainment of Course Learning Outcomes",
International Journal of Modern Education and Computer Science, 2015

Publication

1%

11

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Student Paper

1%

12

Alexander S. Ryzhkov. "Innovative approach in international educational services", 2017 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2017

Publication

1%

13

K. Premalatha. "Course and Program Outcomes Assessment Methods in Outcome-Based Education: A Review", Journal of Education,

1%

2019

Publication

14 Submitted to Universitas Negeri Padang 1%
Student Paper

15 Submitted to Universitas Sebelas Maret <1%
Student Paper

16 iiste.org <1%
Internet Source

17 jurnal-stmik.muralinggau.ac.id <1%
Internet Source

18 www.harrydp.ml <1%
Internet Source

19 Submitted to Universitas Negeri Jakarta <1%
Student Paper

20 Submitted to Politeknik Negeri Jember <1%
Student Paper

21 teza-unsrat.blogspot.com <1%
Internet Source

22 Submitted to Politeknik Negeri Bandung <1%
Student Paper

23 Submitted to UIN Walisongo <1%
Student Paper

24 Submitted to University of Bristol <1%
Student Paper

25

Submitted to Universitas Brawijaya

Student Paper

<1%

26

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

<1%

27

Submitted to Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Student Paper

<1%

28

docplayer.info

Internet Source

<1%

29

e-journal.uajy.ac.id

Internet Source

<1%

30

Submitted to Universitas Negeri Semarang

Student Paper

<1%

31

Submitted to Universitas Dian Nuswantoro

Student Paper

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On