STRATEGI PENGEMBANGAN PEMENUHAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) MATA KULIAH ASAS DAN STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR 1 BERBASIS KURIKULUM INTERNASIONAL KOREAN ARCHITECTURAL ACCREDITING BOARD (KAAB)

Mukhlishah Sam*, Zulkarnain AS, Alfiah, Ahmad Ibrahim Rahmani

Program Studi Teknik Arsitektur

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Jl. Sultan Alauddin No. 63, Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia. 92113 *E-mail: mukhlishah.sam@uin-alauddin.ac.id

Abstrak: Strategi pengembangan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) mata kuliah Asas dan Studio Perancangan Arsitektur 1 berbasis International Korean Architectural Accrediting Board (KAAB) merupakan kriteria acuan penilaian prestasi belajar mahasiswa dalam meningkatkan kualitas kurikulum dan perkuliahan di Jurusan Arsitektur. Metode penelitian dilakukan dengan mengembangkan model ADDIE, seperti menganalisis, merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, angket dan wawancara kepada mahasiswa yang telah selesai mengambil mata kuliah Asas dan Studio Perancangan Arsitektur 1. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah pengembangan strategi capaian pembelajaran lulusan pada mata kuliah Asas dan Studio Perancangan Arsitektur 1 menghasilkan metode pembelajaran, penataan ulang capaian pembelajaran dan penyusunan materi buku pegangan. Capaian hasil belajar dirumuskan dengan kriteria berpikir kritis dalam arsitektur, desain, rekayasa, dan teknologi, dengan menekankan pada material dan metode bangunan.

Kata Kunci: ADDIE; asas dan studio perancangan arsitektur 1; capaian pembelajaran lulusan;

Abstract: The fulfilling development strategy of Learning Outcomes Achievement on the subject of Basic and Architectural Design Studio 1 based on the International Curriculum Korea Architectural Accrediting Board (KAAB) is a reference for assessing of criteria performance students' lerning achievemnet in improving the quality of curriculum and lectures in the Architecture Departments. The research method carried out by developing the ADDIE model, such as analyzing, designing, developing, implementing, and evaluating. Collecting data held by observation, questionnaires and interviews with students who have finished taking the subject of Basic and Architectural Design Studio 1. The results of research were the fulfilling development strategy of learning outcomes achievement on the subject of Basic and Architectural Design Studio 1 resulting teaching methods, rearranging learning outcomes and compiling handbook materials. learning outcomes achievemnt are formulated with critical thinking criteria in architecture, design, engineering and technology, emphasize on building materials and methods.

Keywords: achievement learning graduates; ADDIE; basic and architectural design studio 1

PENDAHULUAN

eberhasilan Prodi Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar dalam meraih predikat A menjadi satu prestasi yang sangat dibanggakan oleh jurusan. Peningkatan akreditasi menjadi A menjadi tantangan bagi insan akademik di Prodi Teknik Arsitektur. Peningkatkan kualitas perkuliahan pun mendapat sambutan positif dari jurusan, selain mempersiapkan kegiatan untuk mereview kurikulum yang lama, prodi juga harus meningkatkan level kualitas kurikulum dengan mengacu pada standar kurikulum internasional.

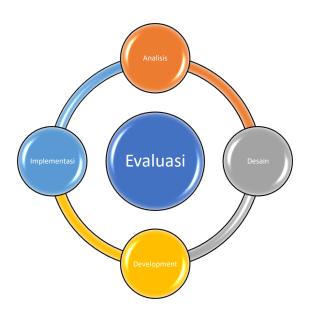
Korean Architectural Accrediting Board (KAAB) yang diprakarsai oleh Canberra Accord merupakan salah satu acuan kurikulum internasional di bidang arsitektur. Pada kurikulum KAAB dikenal acuan penilaian capaian pembelajaran yang disebut student performance criteria (SPC). SPC sangat relevan untuk diaplikasikan pada proses perkuliahan dan praktikum di Prodi Arsitektur. Pengaplikasian SPC difokuskan pada mata kuliah Asas dan Studio Perancangan Arsitektur yang menjadi mata kuliah core dalam struktur kurikulum Prodi Arsitektur. Pengaplikasian SPC memerlukan suatu riset pengembangan strategi pembelajaran praktikum pada mata kuliah kuliah Asas dan Studio Perancangan Arsitektur yang dapat menjamin pencapaian student performance criteria berdasarkan kurrikulum Internasional KAAB.

Hasil CPL mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 (ASPA 1), pada tahun ajaran 2020/2021 melahirkan sebuah masalah yaitu: apakah faktor yang memengaruhi tidak terpenuhinya CPL pada mata kuliah ASPA 1? dan bagaimana strategi dalam pemenuhan CPL ASPA 1 berbasis kurikulum Internasional KAAB? Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti melakukan riset terkait strategi pengembangan CPL berbasis KAAB dengan harapan pengembangan strategi yang telah dilakukan mampu meningkatkan terpenuhinya CPL pada mata kuliah ASPA 1.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi pengembangan pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 berbasis Kurikulum Internasional *Korena Architectural Accrediting Board (KAAB)* adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations*).(Cahyadi, 2019). Metode ini menggunakan 5 tahapan, pada penelitian ini hanya pada sampai pada tahapan ketiga yaitu *Development*.

Pada tahapan analisis, peneliti akan mengumpulkan data berdasarkan hasil kuesioner terkait pelaksana, metode dan referensi apa yang digunakan selama pelaksanaan perkuliahan mata kuliah ASPA 1 di tahun ajaran 2020/2021. Setelah mendapatkan hasil dari sebaran kuesioner yang diisi oleh peserta kelas mata kuliah ASPA 1 untuk angkatan 2020, peneliti akan melakukan analisis. Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan, peneliti akan melanjutkan ke tahapan *Design*. Pada ahapan ini, peneliti akan merancang strategi yang tepat dalam memenuhi CPL berdasarkan hasil analisis sebaran kuesioner. Setelah itu akan berlanjut ke tahapan *Development*, di tahapan ini peneliti penerapan hasil *Design* yang telah dirumuskan pada mahasiswa baru angkatan 2021/2022 untuk mengetahui apakah rumusan strategis telah mengatasi masalah untuk memenuhi target CPL pada mata kuliah ASPA 1.



Gambar 1. Diagram metode ADDIE

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Objek Perancangan

Objek dari penelitian ini adalah salah satu mata kuliah *core* yang ada di Jurusan Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar yaitu mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur (ASPA) 1. ASPA adalah mata kuliah Studio yang sifatnya bersyarat artinya, mata kuliah ini berjenjang, sehingga sangat diharapkan di jenjang pengenalan dasar untuk mata kuliah ASPA 1 ini diharapkan mahasiswa sudah mampu menguasai pengetahuan dasar tentang Asas dan Perancangan Arsitektur sehingga pada tingkatan selanjutnya mahasiswa sudah mampu ke pengetahuan lanjutan tentang Asas dan Perancangan Arsitektur.

B. Analisis

Langkah awal yang harus dilakukan sebelum menentukan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dirumuskan untuk mata kuliah Asas Studio dan Perancangan Arsitektur 1 adalah dengan melakukan analisis. Analisis ini menggunakan hasil data sebaran kuesioner. Adapun daftar pertanyaan dan hasil dari sebaran kuesioner yang telah dilaksanakan ditunjukkan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Daftar pertanyaan kuisioner untuk perumusan CPL

	 F
NT -	Dentember
No	Pertanyaan

- 1 Apakah pembelajaran Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 secara daring efektif menurut anda, Jelaskan!
- 2 Apa materi yang menurut anda sulit untuk dikerjakan pada mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 (Pilih point diatas), Jelaskan alasan anda!
- 3 Apakah selama perkuliahan mahasiswa dapat mengerjakan tugas secara mandiri setelah materi Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 diberikan oleh dosen? Ya atau Tidak, mengapa?
- 4 Apakah kendala mahasiswa dalam mengerjakan tugas Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 secara mandiri? Jelaskan!
- 5 Apakah anda lebih menyukai kerja tugas Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 secara berkelompok atau mandiri, kenapa?
- 6 Siapa yang membantu anda dalam mengerjakan tugas Asas Studio Perancangan Arsitektur 1?

- 7 Apakah anda dimentori oleh HMJ atau Kakak kelas dalam mengerjakan tugas, mengapa?
- Bagaimana anda mendapatkan referensi dalam mengerjakan tugas Asas Studio Perancangan Arsitektur 1?
- 9 Menurut anda media yang mampu membantu mengerjakan tugas mandiri mandiri (jenis buku)?

Tabel 2. Hasil analisis sebaran kuesioner

N. Bartanasa Sebarah Kuesione		Hasil/Presentasi		Varimondan
No.	Pertanyaan	Tertinggi	Terendah	Kesimpulan
1	Apakah mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 efektif dilakukan secara daring?	82,19%	5,48%	Pelaksanaan perkuliahan secara daring dirasakan tidak efektif oleh mahasiswa.
2	Apa materi yang menurut Anda sulit dikerjakan pada mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur?	21,55%	9,25%	Konsep perancangan adalah materi yang sulit dikerjakan oleh mahasiswa tahun pertama.
3	Apakah selama perkuliahan mahasiswa dapat mengerjakan tugas secara mandiri setelah meteri ASPA 1 diberikan oleh dosen?	67,12%	4,11%	Mahasiswa mampu mengerjakan tugas secara mandiri setalah mendapatkan materi/penjelasan dari dosen.
4	Apakah kendala mahasiswa dalam mengerjakan tugas ASPA 1 secara mandiri?	34,25%	1,37%	Kendala utama mahasiswa dalam mengerjakan tugas secara mandiri adalah kurang memahaminya materi.
5	Apakah Anda (mahasiswa) lebih suka mengerjakan tugas ASPA 1 secara mandiri atau kelompok?	71,23%	4,11%	Mahasiswa cenderung menyukai mengerjakan tugas secara berkelompok.
6	Siapa yang membantu Anda dalam mengerjakan tugas ASPA 1?	52,05%	2,74%	Senior/kakak kelas sangat membantu mahasiswa tahun pertama dalam menyelesaikan tugas ASPA 1.
7	Apakah Anda dimentori oleh HMJ atau kakak kelas dalam mengerjakan tugas?	49,32%	4,11%	Senior/kakak kelas mampu menjadi mentoring bagi mahasiswa tahun pertama.
8	Bagaimana Anda mendapatkan referensi dalam mengerjakan tugas ASPA 1?	78,08%	1,37%	Internet merupakan salah satu referensi yang paling mudah di dapatkan dan digunakan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas.
9	Menurut Anda media yang mampu membantu mengerjakan tugas mandiri (jenis buku)?	34,25%	8,22%	Junal menjadi media yang di anggap oleh mahasiswa sangat efektif dalam membantu mengerjakan tugas mandiri.

C. Design

Pada tahapan ini proses *design* pengembangan CPL yang sesuai dengan hasil tahapan analisis berbasis kurikulum KAAB. *Student performance criteria* akan menjadi dasar dalam menentukan CPL untuk mata kuliah ASPA 1. Beranjak dari hasil tahapan analisis, peneliti merumuskan CPL berdasarkan KAAB yang tepat dibebankan pada mata kuliah ASPA 1 yaitu sebagai berikut:

- 1. Kriteria berpikir kritis dalam arsitektur
 - a. Memahami hubungan timbal balik antara arsitektur, sains, teknologi dan seni rupa.
 - b. Memahami penerapan prinsip dan metodologi tentang hubungan antara lingkungan buatan dan perilaku manusia ke dalam perancangan spasial.

2. Desain

- a. Kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide arsitektural melalui fase desain menggunakan beragam media seperti lisan, tulisan, sketsa, gambar, model yang dipilih secara efektif untuk situasi dan audiens yang berbeda.
- b. Kemampuan untuk memahami prinsip-prinsip dasar dari bentuk dan desain 2D dan 3D, komposisi arsitektur dan menerapkan prinsip-prinsip tersebut untuk menghasilkan bentuk dan ruang kreatif.
- 3. Integrasi sistem bangunan dalam desain

Teknik dan teknologi, menekankan kepada material dan metode bangunan (Korea Architectural Accrediting Board, 2018).

Dalam merumuskan CPL apa yang tepat digunakan berdasarkan hasil analisis sebaran kuesioner, peneliti melakukan *review* bahan ajar bersama tim dosen mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 yang telah digunakan pada semester sebelumnya disandingkan dengan hasil sebaran kuesioner. Dari hasil *review* inilah diputuskan berdasarkan hasil di tahapan analisis didapatkan 3 kriteria yang bersesuai dengan kendala yang dihadapi mahasiswa dalam memenuhi CPL yang telah ditetapkan sebelumnya. KAAB menjadi salah satu solusi desain yang digunakan untuk meningkatkan CPL untuk mata kuliah ASPA 1. Pada kriteria pertama yaitu berpikir kritis dalam arsitektur terdapat dua CPL yang bisa dibebankan, yaitu; 1) memahami hubungan timbal balik antara arsitektur, sains, teknologi dan seni rupa; 2) memahami penerapan prinsip dan metodologi tentang hubungan antar lingkungan buatan dan perilaku manusia ke dalam perancangan spasial. Dari dua CPL pada kriteria berpikir kritis dalam arsitektur, diharapkan mahasiswa lebih mampu memahami seperti apa membuat konsep perancangan yang merupakan hubungan timbal balik antara pengguna dengan ruang yang akan digunakan.

Kriteria kedua KAAB yaitu desain. Ada dua CPL yang bisa diterapkan dalam mata kuliah ASPA 1, yaitu: 1) kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide arsitektural melalui fase desain menggunakan baragam media seperti lisan, tulisan, sketsa, gambar, model yang dipilih secara efektif untuk situasi dan *audiens* yang berbeda; 2) kemampuan untuk memahami prinsip-prinsip dasar dari bentuk 2D dan 3D, komposisi arsitektur dan menerapkan prinsip-prinsip tersebut untuk menghasilkan bentuk dan ruang kreatif. Dari dua CPL kriteria desain, diharapkan mahasiswa lebih mudah memahami penerapan prinsip-prinsip dasar dari bentuk 2D dan 3D sehingga melahirkan sebuah ide kreatif desain bangunan yang memiliki komposisi arsitektur yang ideal.

Kriteria KAAB yang terakhir yang terkait dengan masalah di mata kuliah ASPA 1 dalam memenuhi target CPL adalah kriteria teknik dan teknologi dimana CPL dari kriteria ini adalah menekankan kepada material dan metode bangunan. Dengan CPL ini diharapkan mahasiswa mampu memenuhi target CPL dari mata kuliah ASPA 1.

D. Development

Pada tahapan ini penerapan hasil rumusan/desain CPL berdasarkan KAAB yang telah ditetapkan yang sesuai dengan hasil tahapan analisis. Pada tahapan ini pula ada dua hal yang penting dilakukan yaitu:

- 1. Merevisi atau memproduksi bahan ajar yang akan digunakan untuk memenuhi target capaian pembelajaran lulusan.
- 2. Memilih bahan ajar yang terbaik yang akan diterapkan untuk memenuhi target capaian pembelajaran. Ada dua poin utama yang diperlukan dalam tahapan ini adalah:
 - a. Seperti apa bentuk bahan ajar yang diperlukan untuk memenuhi target CPL.

b. Seperti apa modifikasi bentuk bahan ajar yang diperlukan untuk memenuhi target CPL.

Pada tahapan ini, masih sementara menunggu hasil dari pengembangan CPL yang sementara berlangsung di tahun ajaran 2021-2022 apakah memenuhi target CPL yang telah ditetapkan atau tidak.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil analisis yang ditemukan maka strategi pengembangan pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) pada mata kuliah Asas Studio Perancangan Arsitektur 1 yaitu: (1) Membuat metode pengajaran yang dapat membantu mahasiswa mendapatkan penjelasan yang lebih detail terkait tugas-tugas mahasiswa dengan memberikan rujukan jurnal-jurnal arsitektur dan membuat *handbook* sebagai pedoman pengerjaan tugas-tugas mahasiswa; (2) Melakukan penyusunan ulang CPL yang bersesuaian dengan tujuan dari mata kuliah yang sesuai dengan kendala mahasiswa dalam memenuhi CPL.

CPL yang telah dirumuskan meliputi: (1) Kriteria berpikir kritis dalam arsitektur, terdiri atas: (a) Memahami hubungan timbal balik antara arsitektur, sains, teknologi dan seni rupa; dan (b) Memahami penerapan prinsip dan metodologi tentang hubungan antara lingkungan buatan dan perilaku manusia ke dalam perancangan spasial; (2) Desain, terdiri atas: (a) Kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide arsitektural melalui fase desain menggunakan beragam media seperti lisan, tulisan, sketsa, gambar, model yang dipilih secara efektif untuk situasi dan *audiens* yang berbeda; (b) Kemampuan untuk memahami prinsip-prinsip dasar dari bentuk dan desain 2D dan 3D, komposisi arsitektur dan menerapkan prinsip-prinsip tersebut untuk menghasilkan bentuk dan ruang kreatif; serta (c) Integrasi sistem bangunan dalam desain. (3) Teknik dan teknologi, menekankan kepada material dan metode bangunan dengan menyusun materi *handbook* berdasarkan hasil sebaran kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan buku ajar metode penelitian pendidikan dengan ADDIE model. *Jurnal IKA*, 11(1), 12–26. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/ika.v11i1.1145.
- Alexander, A., Rahayu, H. M., & Kurniawan, A. D. (2018). Pengembangan penuntun praktikum fotosintesis berbasis audio visual menggunakan Program Camtacia Studio di SMAN 1 Hulu Gurung. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(2), 75–82. https://doi.org/10.24815/jpsi.v6i2.12075.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124.
- Dinatha, N. M., & Kua, M. Y. (2019). Pengembangan modul praktikum digital berbasis *Nature of Science* (NoS) untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). *Journal of Education Technology*, 3(4), 293-300. https://doi.org/10.23887/jet.v3i4.22500.
- Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. (2000). Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 Tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Siswa.
- Kemenristekdikti. (2015). Paradigma Capaian Pembelajaran. Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, 1–10.
- Korea Architectural Accrediting Board. (2018). KAAB Conditions & Procedures For Professional Degree Programs in Architecture 2018 Edition. Seoul: Korea Architectural Accrediting Board.
- Nurdin, S. (2019). Pengembangan kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) berbasis KKNI di Perguruan Tinggi. *Murabby: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 140–147. https://doi.org/10.15548/mrb.v1i2.305.
- Susanti, D. (2018). Keterlaksanaan pendekatan PBL pada penuntun praktikum pengenalan dan teknik laboratorium. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Edukasi (SEMNAS Bio-Edu 2018)*, 308-313.
- Wijayanti, A. (2014). Pengembangan autentic assesment berbasis proyek dengan pendekatan saintifik

107_Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi, Volume 16, Nomor 1, Januari-April 2022, hlm. 101-107

untuk meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah mahasiswa. $Jurnal\ Pendidikan\ IPA\ Indonesia$, 3(2), 102–108. https://doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3107.