

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap individu memiliki tingkat kemampuan kognitif yang berbeda dalam mencerna suatu informasi yang diterimanya. Berdasarkan Taksonomi Bloom yang sudah direvisi dan dikemukakan oleh (Anderson et al., 2001) terdapat enam tingkatan kemampuan kognitif. Keterampilan dan kemampuan intelektual yang menjadi tuntutan di sekolah dan perguruan tinggi, yakni keterlibatan pemahaman. Adapun tingkat kedua dalam Taksonomi Bloom adalah *comprehension* (memahami). Pemahaman kognitif sangat diperlukan oleh individu karena merupakan sesuatu yang fundamental untuk membimbing tingkah laku individu dan memungkinkan individu secara aktif mengonstruksi pemahaman mereka sendiri terhadap realitas di sekitarnya (Kardoyo et al., 2021). Dalam konteks pendidikan, pemahaman kognitif sangat penting karena menentukan bagaimana individu menyerap dan mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai situasi.

Arsitektur merupakan program studi yang menuntut mahasiswa untuk memiliki pemahaman kognitif yang kuat karena sebagai dasar dalam mengambil keputusan desain, menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang, membangun kemampuan spasial dan visual, serta memahami konsep-konsep mengenai struktur bangunan yang ada. Mata kuliah Struktur dan Konstruksi 5 sebagai salah satu Mata Kuliah Keahlian Inti Program Studi (MKK IPS) menuntut mahasiswa untuk memiliki pemahaman yang kuat mengenai prinsip, struktur, dan material yang digunakan dalam bangunan bentang lebar sehingga mampu mencapai capaian pembelajaran. Tanpa pemahaman kognitif yang kuat pada mata kuliah ini, mahasiswa akan kesulitan dalam mengaplikasikan teori ke dalam praktik perancangan sebuah bangunan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman kognitif salah satunya adalah kegiatan belajar mengajar. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman kognitif mahasiswa adalah *Experiential Learning*. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Ching bahwa “Seorang desainer perlu terlebih dahulu mencatat kondisi-

Alfitra Renata, 2025

EFEKTIVITAS EXPERIENTIAL LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KOGNITIF MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN KONSTRUKSI 5

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kondisi yang menjadi bagian dari permasalahan, memahami konteksnya, serta mengumpulkan informasi yang relevan untuk dianalisis. Langkah ini sangat krusial karena pada dasarnya, solusi yang dihasilkan sangat bergantung pada bagaimana permasalahan tersebut dipahami, dirumuskan, dan dijelaskan.” (Ching, 2008). Secara tersirat Francis D.K. Ching menyarankan seorang desainer dalam hal ini adalah desainer bangunan untuk melakukan sebuah kegiatan untuk mendokumentasikan kondisi-kondisi suatu masalah, misalnya bangunan, untuk dipahami, dirumuskan, dan dijelaskan sebagai sarana pengumpulan informasi dalam merancang. Kegiatan yang dimaksud tersebut sesuai dengan model pembelajaran *experiential learning* yang berorientasi pada pembelajaran berbasis pengalaman. Sementara itu, Lewin mengembangkan teori yang berkaitan dengan *experiential learning* yaitu Teori *The Lewinian model of Action Research and Laboratory Training*. Teori ini menyebutkan bahwa ada empat tahap utama dalam *experiential learning*, yaitu pengalaman konkret, observasi dan refleksi, konseptualisasi abstrak, serta uji coba aktif (Lewin, 1946). Meskipun *experiential learning* berpotensi diterapkan di mata kuliah Struktur dan Konstruksi 5, tetapi secara teoritis belum diterapkan dengan baik pada mata kuliah tersebut.

Berbagai penelitian telah mengkaji implementasi *experiential learning* dalam dunia pendidikan. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Anisaturrohmah, 2020) menunjukkan bahwa siswa lebih baik memahami materi asam basa melalui model *experiential learning* dibandingkan melalui model pembelajaran ceramah. Selain itu, implementasi *experiential learning* dalam simulasi bisnis menghasilkan peningkatan skor rata-rata lebih dari 15% dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Jonathan, Leong Y.; Laik, 2024). Dengan mempertimbangkan tinjauan tersebut, dapat diindikasikan bahwa *experiential learning* memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman peserta didik atau mahasiswa. Namun, pada mata kuliah Struktur dan Konstruksi 5 meskipun Kunjungan Studi Lapangan (KSL) ke beberapa objek bangunan sudah pernah dilakukan, kegiatan tersebut belum dilaksanakan dengan pendekatan pembelajaran yang terstruktur seperti model pembelajaran *experiential learning*. Akibatnya mahasiswa cenderung menjadi pengamat pasif tanpa diikuti aktivitas observasi dan refleksi yang terarah, sehingga potensi peningkatan pemahaman

kognitif mahasiswa tidak teroptimalkan. Kesenjangan inilah yang menjadi fokus pada penelitian ini.

Penelitian ini berupaya untuk mengimplementasikan setiap tahap dalam model pembelajaran *experiential learning* menjadi suatu kegiatan pembelajaran dan mengkaji efektivitasnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi para pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif untuk mata kuliah Struktur dan Konstruksi 5. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian mengenai efektivitas *experiential learning* yang serupa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang dipaparkan sebelumnya, dapat diperoleh beberapa rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi *experiential learning* pada Mata Kuliah Struktur dan Konstruksi 5 mahasiswa Program Studi Arsitektur UPI?
2. Bagaimana efektivitas *experiential learning* terhadap pemahaman kognitif mahasiswa pada Mata Kuliah Struktur dan Konstruksi 5?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai yakni sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana implementasi *experiential learning* pada Mata kuliah Struktur dan Konstruksi 5 mahasiswa Program Studi Arsitektur.
2. Untuk mengetahui efektivitas *experiential learning* terhadap pemahaman kognitif mahasiswa pada Mata kuliah Struktur dan Konstruksi 5 mahasiswa Program Studi Arsitektur.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi beberapa pihak yang dibagi menjadi manfaat teoritis dan praktis.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat teoritis berupa :

1. Kontribusi dalam pengembangan teori model pembelajaran *experiential learning* khususnya dalam konteks Pendidikan Arsitektur.

2. Referensi yang berharga bagi penelitian selanjutnya mengenai *experiential learning* serta kaitannya dengan pemahaman kognitif mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat praktis kepada berbagai pihak berupa :

1. Bagi Mahasiswa

Mengembangkan kemampuan mahasiswa untuk bekerja secara mandiri, melatih observasi kritis, dan meningkatkan daya inovasi dalam merancang bangunan bentang lebar.

2. Bagi Dosen

Membantu dosen mengevaluasi dampak dari penerapan *Experiential Learning*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Mendukung pengembangan kurikulum yang lebih inovatif dengan mengintegrasikan metode pembelajaran berbasis pengalaman.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, beberapa batasan digunakan agar penelitian menjadi lebih mendalam mengenai topik yang diteliti. Ruang lingkup digunakan agar bahasan pada penelitian ini tetap dalam batas yang ditentukan sebagai berikut :

1. Subjek penelitian hanya dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia, yakni mahasiswa yang mengontrak Mata Kuliah Struktur dan Konstruksi 5 Tahun Ajaran 2024/2025 dan bersedia mengikuti kegiatan kunjungan studi lapangan yang diselenggarakan oleh mata kuliah tersebut.
2. Mata Kuliah Struktur dan Konstruksi 5 yang dimaksud merupakan pada materi Bangunan Bentang Lebar.
3. *Experiential learning* yang dimaksud pada penelitian ini adalah *Experiential learning Theory* (ELT) yang mencakup *concrete experience* (pengalaman konkret), *Observation and Reflective* (*Observasi dan Refleksi*), *abstract conceptualization* (konseptualisasi abstrak), *active experimentation* (uji coba aktif).
4. Pemahaman kognitif mahasiswa pada penelitian ini adalah kemampuan mahasiswa dalam memahami materi bangunan bentang lebar setelah

melakukan *experiential learning* sesuai dengan tingkatan kedua dalam Revisi Taksonomi Bloom.

1.6 Struktur Penulisan Skripsi

Penelitian ini ditulis secara terstruktur yang terbagi menjadi beberapa bab yang dapat dirincikan sebagai berikut :

a. BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan dasar untuk memahami keseluruhan penelitian. Adapun isi bab ini antara lain : latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi penelitian.

b. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berupa teori-teori yang bersifat representatif dan relevan dengan variabel yang diteliti sebagai landasan penelitian. Selain itu, bab ini mengandung penelitian terdahulu untuk mendukung penelitian.

c. BAB III Metode Penelitian

Bab ini merupakan bab yang memaparkan metodologi penelitian yang digunakan untuk membuktikan keterkaitan antara dua variabel yang diteliti, Adapun isi bab ini antara lain : desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, paradigma penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan, instrumen penelitian, serta teknis analisis data.

d. BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini merupakan bab yang menguraikan hasil dan pembahasan untuk memaparkan temuan dalam berbagai bentuk, seperti teks, tabel, atau grafik.

e. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini merupakan bab yang berisi ringkasan dari hasil penelitian terhadap dua variabel yang telah diteliti, serta menjawab rumusan masalah yang telah dirancang di bab I. Dengan demikian, setelah mendapat kesimpulan, diikuti dengan saran-saran untuk penelitian selanjutnya atau implikasi dan rekomendasi untuk para pembaca.