

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Merujuk pada temuan dalam bab pembahasan, maka dapat dirumuskan beberapa simpulan sebagai berikut:

- a. Kemampuan visualisasi mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur yang ditemukan pada penelitian ini berada pada kategori sedang. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan visualisasi antar responden jika ditinjau dari gender maupun latar belakang pendidikan menengah atas. Namun, jika ditinjau dari aspek-aspek kemampuan visualisasi, terdapat ketimpangan dimana kemampuan mental transformasi mahasiswa tergolong tinggi, sementara kemampuan mental rotasi mereka tergolong rendah.
- b. Kualitas pemodelan 3D digital arsitektur mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur secara keseluruhan berada pada kategori cukup. Berbeda dengan kemampuan visualisasi, ditemukan adanya perbedaan berdasarkan karakteristik responden, dimana mahasiswa laki-laki menunjukkan hasil kualitas pemodelan 3D digital arsitektur yang lebih baik dibandingkan perempuan. Begitu juga dengan lulusan SMK DPIB menunjukkan kualitas pemodelan yang lebih tinggi dibandingkan lulusan selain SMK DPIB. Dilihat dari aspek keahlian, kemampuan tertinggi mahasiswa terletak pada akurasi dimensi, diikuti oleh akurasi model, dan kemampuan terendah berada pada aspek organisasi model.
- c. Berdasarkan hasil analisis dengan statistik inferensial didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari kemampuan visualisasi terhadap kualitas pemodelan 3D digital arsitektur, dengan tingkat hubungan yang tergolong sedang. Ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan visualisasi seorang mahasiswa, maka kualitas pemodelan 3D yang dihasilkannya juga cenderung meningkat, meskipun sebagian besar kualitas pemodelan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar visualisasi. Ditemukan pula bahwa aspek mental transformasi memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap kualitas pemodelan dibandingkan dengan aspek mental rotasi.

## 5.2.Saran

- a. Bagi Dosen dan Tenaga Pendidik, disarankan dapat menjadikan kemampuan visualisasi sebagai satu salah prediktor yang dapat menggambarkan kualitas pemodelan 3D digital arsitektur dari mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur. Selain itu, menjadikan aspek strategi pemodelan digital sebagai komponen penilaian karena akan mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kebiasaan kerja yang lebih efektif dan efisien.
- b. Bagi Mahasiswa, disarankan untuk lebih proaktif dalam melatih kelemahan, khususnya pada aspek rotasi mental, dan secara sadar membangun kebiasaan kerja yang terstruktur dalam setiap proyek pemodelan. Mengadopsi alur kerja yang efisien sejak dini merupakan investasi keterampilan yang sangat penting untuk menunjang karir profesional di masa depan.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk menginvestigasi faktor-faktor lain di luar visualisasi yang mempengaruhi 70,3% kualitas pemodelan, seperti keterampilan motorik atau metode pengajaran. Penelitian di masa depan juga dapat menggunakan desain eksperimental untuk menguji efektivitas intervensi pelatihan atau pendekatan kualitatif untuk memahami proses kognitif mahasiswa saat melakukan pemodelan.