

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tahapan tahapan yang telah dilakukan dalam upaya menggunakan *Video Game Minecraft* sebagai alat bantu dalam proses perancangan Arsitektur, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan *Video Game* dalam ranah Arsitektur masih sedikit. *Video Game* seperti *Minecraft* khususnya *Minecraft Creative Mode*, merupakan alat bantu yang dapat dimanfaatkan dalam ranah arsitektur sebagai alat bantu untuk Proses Perancangan. Berdasarkan Eksperimen dan Survey menggunakan kuesioner, *Minecraft* dapat merepresentasikan ruang virtual yang serupa dengan ruang fisik pada dunia nyata dengan beberapa Batasan dan restriksi yang membatasi beberapa aspek dalam pembuatan ruang virtual yang akurat dengan ruang fisik di dunia nyata. Dalam melakukan evaluasi bangunan nyata menggunakan ruang virtual yang diciptakan menggunakan *Minecraft*, masih didapati perbedaan dan tingkat akurasi yang masih rendah, namun cukup untuk dapat merepresentasikan ruang tersebut secara visual dan memberikan pengalaman ruang yang serupa untuk penggunaannya. Penggunaan *Video Game Minecraft* pada proses perancangan Arsitektur, masih lebih memungkinkan untuk digunakan karena *Video Game Minecraft* memiliki beberapa aspek yang tidak dimiliki oleh *Architectural Design Software* atau alat perancangan arsitektur digital seperti aspek interaktifitas, keserentakan, dan kemudahan pengguna untuk menggunakan *video game* sebagai alat yang dapat merepresentasikan dan menciptakan ruang seperti mainan *LEGO*, dengan representasi visual yang berbeda dari realita namun masih dapat dinilai serupa dengan objek ruang fisik di dunia nyata.

Minecraft dapat merepresentasikan visual ruang virtual serupa dengan ruang fisik nyata dengan beberapa ruang yang direpresentasikan memiliki Batasan dan *constraint* pada bidang miring, kebenaran material, dimensi dan ukuran material, dan aspek mekanikal elektrik terbatas.

- a. **Apakah *Minecraft* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengevaluasi arsitektur pada bangunan yang ada di dunia nyata?**

Minecraft dapat digunakan sebagai alat evaluasi dalam ranah arsitektur . Simulasi pengguna yang dapat dilakukan menggunakan *Minecraft* serupa dan dapat merepresentasikan aktivitas pengguna pada dunia nyata. Sehingga Penggunaan

Minecraft dapat digunakan pada tahapan perencanaan dimana Bangunan belum Operasional sehingga Pengelola dapat memanfaatkan simulasi sebagai evaluasi dari produk rancangan arsitektur.

b. Faktor apa saja yang menjadikan Minecraft dapat digunakan sebagai alat dalam mengevaluasi Arsitektur?

Minecraft dapat digunakan sebagai alat simulasi bangunan yang belum operasional karena dapat melakukan simulasi secara bersamaan (simultaneous) dan digunakan secara interaktif oleh banyak pengguna. Secara representasi visual, Minecraft dinilai dapat menciptakan ruang yang serupa dengan ruang fisik nyata meskipun memiliki beberapa Batasan. Orientasi dan pergerakan pengguna ruang virtual yang diciptakan menggunakan Minecraft serupa dengan aktivitas dan kegiatan yang dilakukan pada ruang fisik sehingga simulasi berdasarkan orientasi, aktivitas, dan pergerakan pengguna dapat dijadikan titik berangkat dan dapat menjadi faktor evaluasi dalam proses perancangan arsitektur.

Selain Penggunaan Minecraft dalam mengevaluasi Rancangan Arsitektur melalui simulasi, penggunaan aplikasi Minecraft dapat digunakan seperti *Architectural Design Software* dapat menambahkan aspek-aspek seperti interaktivitas, keserentakan dan kemudahan sehingga *software* dapat memiliki fitur *real-time* yang masih minim ditemukan pada program perancangan arsitektur digital. Selain itu, penggunaan *video game* dalam proses perancangan arsitektur dapat digunakan pada tahap pembelajaran dan dimanfaatkan pada ranah Pendidikan dan menjadi alat bantu dalam proses merancang arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Steele, F. (1981). *The Sense of Place: The Perspective of Experience*. London: Edward Arnold.
- Tuan, Yi-Fu. (1977). *Space and Place: Humanistic Perspective*. Antoine De Saint Exupery.
- Lukas Feireiss, Robert Klanten (2009). *Beyond Architecture : Imaginative Buildings and Fictional Cities*
- Grosz Elizabeth, Peter Eisenman (2001). *Architecture from The Outside*
- Peter Zumthor (2006). *Atmospheres*
- Andrew Rollings, Dave Morris (2004). *Game Architecture and Design : A New Edition*

Thesis

- Lotte Harmsen (2010). *Virtual Space in Computer Games*
- Njal Nordmark (2012). *Software Architecture and the Creative Process in Game Development.*
- Siemon Boes (2015). *Playing Architecture : The Usability of a Game Engine as a Real-Time Design Tool.*

Disertasi

- Katherin Hewett (2016). *The Minecraft Project : Predictors for Academic Success and 21st Century Skills Gamers are Learning through Video Game Experiences.*

Jurnal

- Liz Falconer (2017). *Experiencing Sense of Place in Virtual and Physical Avebury.*