

**Estetika Interaksi  
dalam Gim Virtual Reality Borobudur**



**DISERTASI**

Program Doktor Seni

Minat Studi Penciptaan Seni

Minat Utama Seni Media Rekam

**Yusup Sigit Martyastiadi**

**1730115511**

**PROGRAM PASCASARJANA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**2021**

**Estetika Interaksi  
dalam Gim Virtual Reality Borobudur**

**DISERTASI**

Untuk memperoleh Gelar Doktor dalam Program Doktor Seni  
Minat Studi Penciptaan Seni  
Minat Utama Seni Media Rekam  
Pada Program Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Telah dipertahankan di hadapan  
Panitia Ujian Doktor Terbuka

Pada hari: Jumat

Tanggal: 23 April 2021

Jam: 13.00 – 15.00 WIB

Oleh:

**Yusup Sigit Martyastiadi**

**1730115511**

**PROGRAM PASCASARJANA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Estetika Interaksi dalam Gim Virtual Reality Borobudur**

Disertasi ini telah disetujui

Tanggal, 7 Juni 2021

Oleh

Promotor,



Prof. Drs. Soeprapto Soedjono, M.F.A., Ph.D.  
NIP. 194902281981031002

KoPromotor,

A handwritten signature in blue ink is positioned below the text 'KoPromotor,'. The signature is stylized and appears to read 'St. Sunardi'.

Dr. St. Sunardi

Telah diuji pada Ujian Tahap I (Tertutup)

Tanggal 22 Februari 2021

Dan disetujui untuk dilanjutkan ke Ujian Tahap II (Terbuka)

---

### **PANITIA PENGUJI DISERTASI**

Ketua : 1. Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si.

Anggota : 2. Prof. Drs. Soeprapto Soedjono, M.F.A., Ph.D.

3. Dr. St. Sunardi

4. Prof. Dr. Djohan, M.Si.

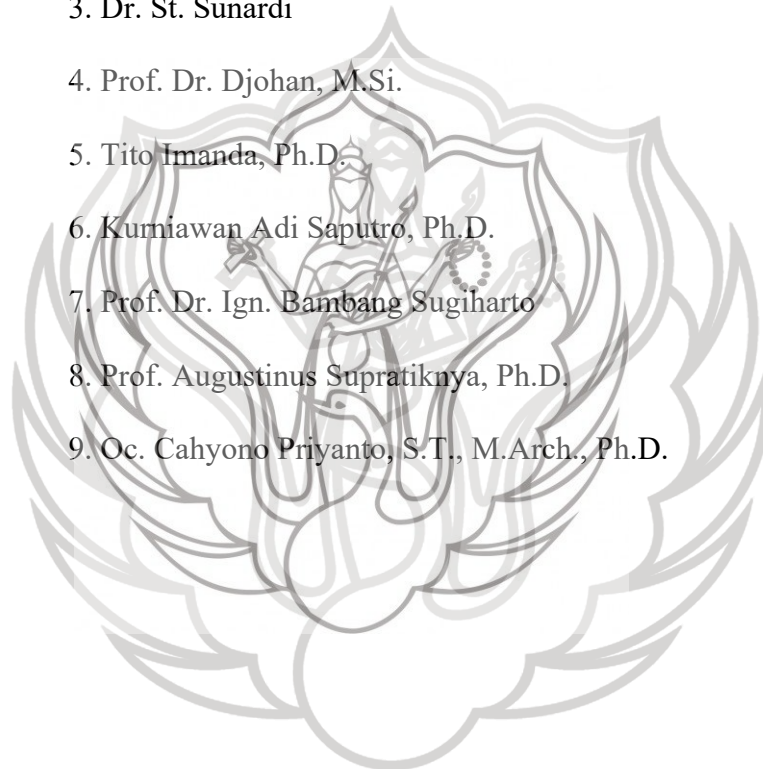
5. Tito Imanda, Ph.D.

6. Kurniawan Adi Saputro, Ph.D.

7. Prof. Dr. Ign. Bambang Sugiharto

8. Prof. Augustinus Supratiknya, Ph.D.

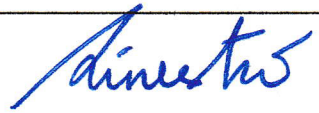
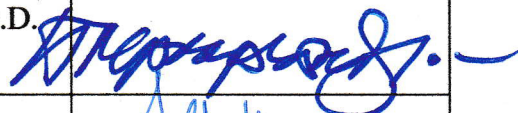
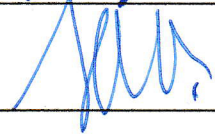






9. Oc. Cahyono Priyanto, S.T., M.Arch., Ph.D.



Ditetapkan dengan Surat Keputusan  
Direktur PPs Institut Seni Indonesia Yogyakarta  
No: 285/IT4.4/KP/2021  
Tanggal: 15 April 2021

## PANITIA PENGUJI DISERTASI

### PROGRAM PASCASARJANA INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

Status	Nama	Tanda Tangan
Ketua	1. Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si.	
Anggota	2. Prof. Drs. Soeprapto Soedjono, M.F.A., Ph.D.	
	3. Dr. St. Sunardi	
	4. Prof. Dr. Djohan, M.Si.	
	5. Tito Imanda, Ph.D.	
	6. Kurniawan Adi Saputro, Ph.D.	
	7. Prof. Dr. Ign. Bambang Sugiharto	
	8. Prof. Augustinus Supratiknya, Ph.D.	
	9. Oc. Cahyono Priyanto, S.T., M.Arch., Ph.D.	

Direktur, 11 JUN 2021



Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si.  
NIP. 197210232002122001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Disertasi yang ditulis dan karya seni yang diciptakan, belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi manapun, dan belum pernah dipublikasikan.

Disertasi sebagai pertanggungjawaban verbal dari sebuah karya seni merupakan hasil penelitian dan penciptaan yang didukung berbagai referensi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat pendapat yang ditulis, atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bertanggungjawab atas orisinalitas Disertasi maupun karya seni tersebut, dan saya bersedia menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan isi pernyataan ini.

Yogyakarta, 5 Mei 2021  
Yang membuat pernyataan



Yusup Sigit Martyastiadi  
NIM. 1730115511

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Gusti Pangeran Sang Pemberi Hidup atas berkat dan karunia-Nya sehingga disertasi penelitian penciptaan seni dengan judul “Estetika Interaksi dalam Gim Virtual Reality Borobudur” beserta karya gim “VR Borobudur” ini dapat saya selesaikan dengan baik. Disertasi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Doktor Seni pada Program Studi Doktor Seni, Minat Studi Penciptaan Seni, Program Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Prof. Drs. Soeprpto Soedjono, M.F.A., Ph.D. selaku Promotor yang selalu memotivasi serta membimbing saya dengan sabar dan telaten. Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada Dr. St. Sunardi selaku KoPromotor yang telah mendorong dan membimbing dengan sabar dalam penelitian penciptaan seni serta penyusunan disertasi ini tahap demi tahap. Tak lupa saya juga mengucapkan terima kasih kepada Dewan Penguji, yaitu: Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si., Prof. Dr. Ign. Bambang Sugiharto, Prof. Dr. Djohan, M.Si., Kurniawan Adi Saputro, Ph.D., Tito Imanda, Ph.D., Prof. Augustinus Supratiknya, Ph.D., Octavianus Cahyono Priyanto, S.T., M.Arch., Ph.D. yang telah melakukan konfirmasi dan memberikan masukan serta pencerahan terhadap penulisan naskah disertasi ini.

Saya ingin mengucapkan terima kasih juga kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui DirJen Dikti yang telah memberikan dukungan pada studi

doktoral ini berupa Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri (BPPDN). Selain itu, rasa terima kasih juga saya ucapkan kepada Kepala Balai Konservasi Borobudur (BKB) beserta jajaran dan staf, yang telah memberikan ijin melakukan penelitian dan pendampingan di kompleks candi Borobudur maupun ijin untuk membaca koleksi pustaka di perpustakaan Balai Konservasi Borobudur.

Terima kasih pula saya haturkan kepada Prof. Dr. M. Agus Burhan selaku Rektor ISI Yogyakarta, Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si. selaku Direktur Pascasarjana ISI Yogyakarta, dan Octavianus Cahyono Priyanto, S.T., M.Arch., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Doktor Seni beserta seluruh staf Pascasarjana ISI Yogyakarta atas dukungannya selama saya menjalani studi doktoral ini.

Ucapan terimakasih saya sampaikan pula kepada Dr. Ninok Leksono, M.A. selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara beserta jajarannya atas dukungan dan pemberian ijin tugas belajar. Tak lupa saya juga berterima kasih kepada seluruh kolega di Fakultas Seni & Desain dan Prodi Desain Komunikasi Visual, Universitas Multimedia Nusantara atas dukungan moral, diskusi dan masukannya.

Penciptaan karya gim VR Borobudur ini juga tidak akan selesai tanpa dukungan anggota tim, oleh karena itu saya sangat berterima kasih kepada Hadi Purnama, S.Ds., William Suanto, S.Ds., Ika Yulianti, S.S.T., M.Sn., dan Clemens Felix S, S.Sn., M.Hum. Kolaborasi virtual ini menjadi pemicu keberhasilan karya gim ini. Tak lupa saya mengucapkan terima kasih juga kepada Fransiska Murni Larasaty, S.Farm. selaku asisten peneliti yang selalu membantu dan menemani dalam pelaksanaan observasi lapangan di candi Borobudur serta wawancara dengan beberapa responden.



Selain itu, saya juga ingin berterima kasih kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2017 Program Doktor Seni, ISI Yogyakarta antara lain Dr. Hery Budiawan, M.Sn., Fahmi Marh, M.Sn., Selvi Kasman, S.Sn., M.Si., Hartono Karnadi, M.Sn., dan Hari Prajitno, M.Sn. Terima kasih juga kepada seluruh sivitas akademika dan penghuni segitiga Pascasarjana ISI Yogyakarta atas diskusi dan candaannya sehingga studi doktoral ini terasa lebih hidup, hangat, dan menggairahkan.

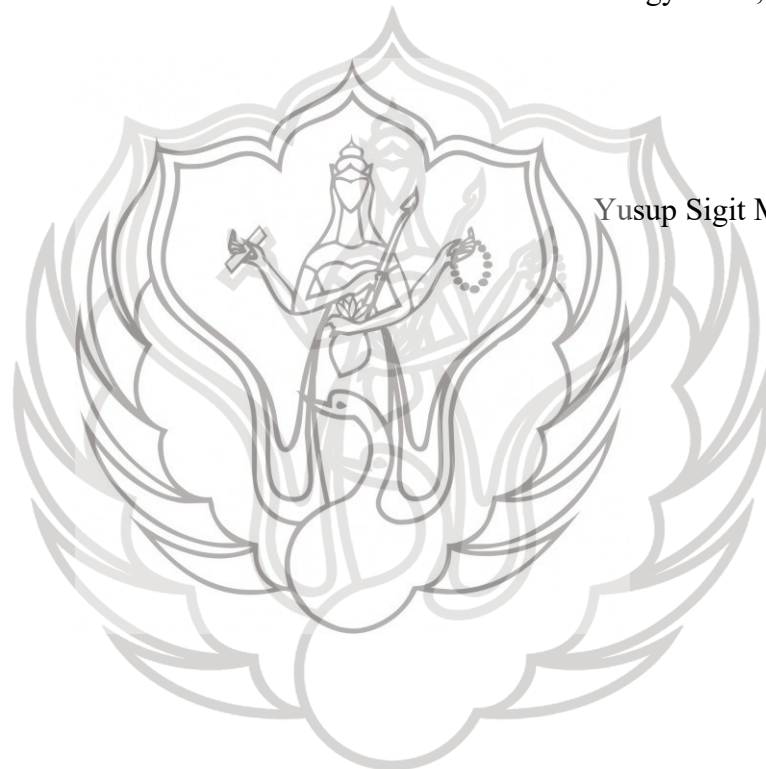
Ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Ign. Mulyadi dan C. Kaswardilah (alm) yang telah mengasuh, membesarkan, mendidik, dan senantiasa mendoakan saya dengan tulus ikhlas; disertasi ini sebagai persembahan saya untuk beliau berdua. Terima kasih juga kepada kedua adik saya, Yohanes Andi Kristianto, S.T. beserta keluarga dan Hiasinta Primastuti, S.Psi. beserta keluarga atas dukungan selama studi di Yogyakarta.

Ucapan terima kasih terhingga juga saya sampaikan untuk istri saya tercinta Theresia Uma Nurwiranti, S.Pd., M.M. dan kedua pangeran saya, Bellarmino Cleondra Tantra Pasello serta Mikael Desaindra Tantra Nareswara atas pengertian, kesabaran, dan suasana yang mendukung saya belajar di rumah. Tak lupa “anak wedok” si Biggy, Siberian Husky yang selalu menemani saya membaca dan menulis di teras nDalem Gepengan.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebut satu persatu dalam naskah ini, atas bantuan dan perhatiannya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan studi doktoral ini dengan baik dan lancar. Tak

lupa, dengan rendah hati saya memohon maaf atas ucapan dan kesalahan yang saya lakukan baik disengaja maupun tidak disengaja kepada semua pihak. Semoga Gusti Pangeran Sang Pemberi Hidup membalas semua kebaikan Bapak, Ibu, saudara-saudari dengan kesehatan, keselamatan, limpahan berkah, dan rahmat-Nya. Amin.

Yogyakarta, 5 Mei 2021



Yusup Sigit Martyastiadi

## **ABSTRACT**

### ***Aesthetics of Interaction in the Virtual Reality Borobudur Game***

Yusup Sigit Martyastiadi

*The Borobudur temple is the inspiration of artistic research of the VR Borobudur game. For me as the researcher, the greatness and splendor of Borobudur temple does not lie in its physical form, but in the presence of the spiritual meaning of Borobudur about the trainings of human willingness to be ready to face a situation of nothingness through the sacrifice of life. The artistic research of the VR Borobudur game was motivated by the visual experiences of the Borobudur temple that felt by the researcher, which are the sensation of golden light, imaginary movement – sounds, and nuances of darkness when the researcher looks at a relief. In addition, researcher also feels the presence of immersion experiences when playing and designing games as the background of this art creation research. Both of these aesthetic experiences are the conditions of immersion that felt by the researcher.*

*Through this artistic research, the researcher presents the sensation of immersion through the creation of the VR Borobudur game which applied the spiritual meaning of Borobudur as its interactive narrative content. The process of creating the VR Borobudur game employs practice-led research methodology and is supported by several other research approaches such as activity psychology (be-level & motor-level), aesthetics of interaction, the LeBlanc's MDA, and the punctum concept.*

*The dissertation synthesis describes the process of researcher seeking the liberation of aesthetic experiences outside of the VR Borobudur game as an object, so that subjectivity is born through the mind's imagination. The VR Borobudur game is teaching its players to find the rhythm of life, a condition that invites users to feel a contemplative atmosphere but also actively makes choices in the dynamics of their play experiences. This dynamic contemplation experience is one of the findings of the aesthetic experience in this artistic research and then offers a contribution to the discourse of the aesthetic of interaction.*

*Keywords: aesthetics of interaction, dynamic contemplation, immersion*

## ABSTRAK

### Estetika Interaksi dalam Gim Virtual Reality Borobudur

Yusup Sigit Martyastiadi

Candi Borobudur menjadi inspirasi dalam penelitian penciptaan gim VR Borobudur. Bagi saya sebagai peneliti, kebesaran dan kemegahan candi Borobudur tidak terletak pada bentuk fisik, namun hadirnya makna spiritual ke-Borobudur-an tentang ajaran kesediaan manusia untuk siap menghadapi ketiadaan melalui pengorbanan hidup. Penelitian penciptaan gim VR Borobudur ini dilatarbelakangi oleh pengalaman visual terhadap candi Borobudur yang dirasakan peneliti, yaitu sensasi cahaya keemasan, gerakan – bebunyian imajiner, dan nuansa kegelapan ketika peneliti memperhatikan suatu relief. Selain itu, peneliti juga merasakan hadirnya pengalaman “terbenam” saat bermain dan mendesain gim sebagai latar belakang penelitian penciptaan ini. Kedua pengalaman estetis ini merupakan kondisi pembedaan (*immersion*) yang dirasakan oleh peneliti.

Melalui penelitian penciptaan ini, peneliti menghadirkan sensasi pembedaan melalui penciptaan gim VR Borobudur dengan menggunakan makna spiritual ke-Borobudur-an sebagai konten narasi interaktifnya. Proses penciptaan gim VR Borobudur ini menggunakan metodologi penelitian yang didorong oleh praktik (*practice-led research*) dan didukung oleh beberapa pendekatan-pendekatan penelitian lainnya seperti psikologi aktifitas (*be-level & motor-level*), estetika interaksi, konsep MDA LeBlanc, konsep makna ketiga.

Sintesis dalam disertasi ini menjabarkan proses peneliti mencari pembebasan pengalaman estetis di luar objek gim VR Borobudur itu sendiri sehingga lahirlah subjektivitas melalui imajinasi pikiran. Gim VR Borobudur ini sedang mengajarkan pemainnya untuk menemukan ritme kehidupan, suatu kondisi yang mengajak pengguna merasakan suasana kontemplatif namun juga aktif menentukan pilihan-pilihan dalam kedinamisan pengalaman bermainnya. Pengalaman kontemplasi dinamis inilah sebagai salah satu temuan pengalaman estetis dalam penelitian penciptaan ini dan kemudian menjadi tawaran kontribusi dalam wacana estetika interaksi.

Kata kunci: estetika interaksi, kontemplasi dinamis, pembedaan

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DISERTASI .....	iii
HALAMAN PANITIA PENGUJI DISERTASI .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI DISERTASI .....	v
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRACT .....	xi
ABSTRAK .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang Penelitian Penciptaan .....</b>	<b>3</b>
<b>B. Arti Pentingnya Topik Penelitian .....</b>	<b>11</b>
<b>C. Rumusan Penelitian Penciptaan .....</b>	<b>12</b>
<b>D. Ide dan Konsep Penciptaan .....</b>	<b>14</b>
1. Ide Penciptaan .....	14
2. Konsep Penciptaan .....	16
<b>II. KAJIAN SUMBER .....</b>	<b>20</b>
<b>A. Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>20</b>
1. Virtualitas .....	20
2. Interaktivitas .....	26
3. <i>Immersion</i> (Pembenaman).....	31
4. Estetika Interaksi .....	40
5. Fenomenologi Pengalaman Spiritual .....	48

6.	Borobudur .....	55
<b>B.</b>	<b>Tinjauan Karya .....</b>	<b>58</b>
1.	Visualising Angkor (2007 - 2014) dan Virtual Angkor Wat (2017) ..	59
2.	Teknologi Realitas Virtual sebagai Platform Multimedia dalam Pengajaran Pertunjukan Kesenian Rakyat Tiongkok (2017) .....	61
3.	The Thule Whalebone House (2008) dan The Igluryuaq (Sod House of the Siglit-Inuvialuit, 2010) .....	63
4.	Learning From Borobudur (1989), Studio Audio Visual Puskat .....	65
<b>C.</b>	<b>Kerangka Teoritis .....</b>	<b>66</b>
<b>III.</b>	<b>PROSES PENCIPTAAN .....</b>	<b>69</b>
<b>A.</b>	<b>Konseptualisasi Desain - <i>Visual Mapping</i> .....</b>	<b>77</b>
1.	Wawancara Pengalaman Spiritual Ke-Borobudur-an .....	81
2.	Narasi .....	86
3.	Desain Interaksi .....	93
4.	Desain Karakter .....	99
5.	Desain Lingkungan .....	105
6.	Ilustrasi Musik .....	108
<b>B.</b>	<b><i>Pra-visualisasi &amp; Prototyping</i> .....</b>	<b>115</b>
<b>C.</b>	<b>Visualisasi .....</b>	<b>120</b>
<b>D.</b>	<b><i>Integrasi Game Engine</i> .....</b>	<b>122</b>
<b>IV.</b>	<b>ANALISIS DAN SINTESIS .....</b>	<b>125</b>
<b>A.</b>	<b>Analisis Penciptaan Karya VR Borobudur .....</b>	<b>125</b>
1.	Refleksi berdasarkan pengalaman internal dalam penelitian penciptaan .....	126
2.	Refleksi berdasarkan pengalaman estetis pihak eksternal peneliti .....	148
<b>B.</b>	<b>Sintesis Penciptaan Karya VR Borobudur .....</b>	<b>167</b>

<b>V. PENUTUP</b> .....	181
<b>A. Kesimpulan</b> .....	181
<b>B. Saran</b> .....	184
DAFTAR PUSTAKA .....	xx
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xxxix

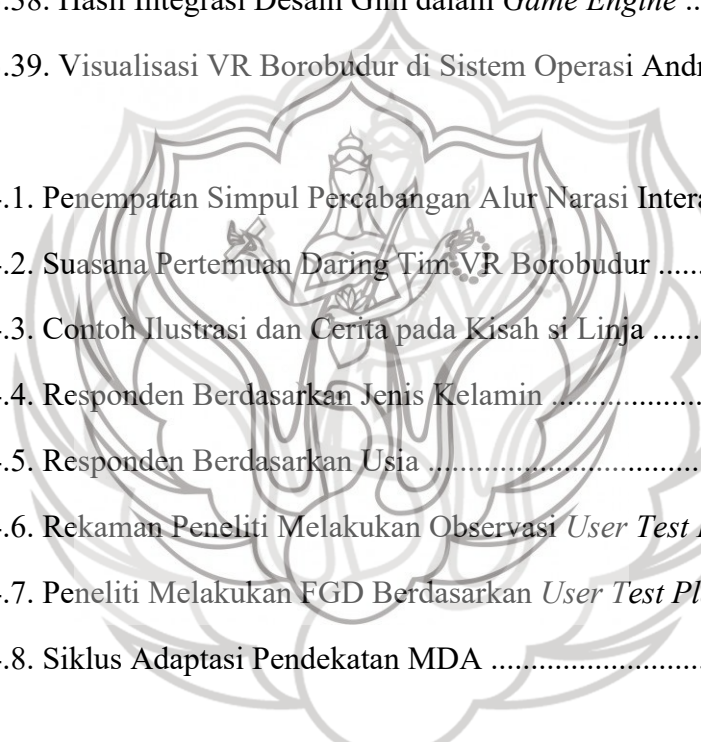


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur Titik .....	30
Gambar 2.2. Alur Termodulasi .....	30
Gambar 2.3. Alur Terbuka .....	31
Gambar 2.4. Diagram Arsitektur Candi Borobudur .....	57
Gambar 2.5. Salah Satu Relief Karmawibhangga .....	58
Gambar 2.6. Tampilan <i>Virtual Angkor Wat</i> .....	60
Gambar 2.7. Efek Visual Panggung di Pertunjukan Kesenian Rakyat Tiongkok .....	61
Gambar 2.8. Efek Visual Alam di Pertunjukan Kesenian Rakyat Tiongkok..	62
Gambar 2.9. Tampilan Interior pada Aplikasi VR ‘ <i>The Thule Whalebone House</i> ’ .....	64
Gambar 2.10. Tampilan Aplikasi VR ‘ <i>The Igluryuaq (Sod House of the Siglit-Inuvialuit)</i> ’ .....	64
Gambar 2.11. Contoh Ilustrasi Berwarna Berdasarkan Tampilan Relief ‘ <i>Learning from Brobudur</i> ’ .....	65
Gambar 2.12. Gim Sebagai Peranti Lunak .....	67
Gambar 2.13. Pendekatan MDA dalam Desain .....	68
Gambar 3.1. ‘ <i>Kisah Kelinci</i> ’, Relief Jatakamala Panel 23, 24, dan 25 .....	71
Gambar 3.2. Skema Penelitian Penciptaan Virtual Reality Borobudur .....	75
Gambar 3.3. Sketsa Berdasarkan Panel 23 Relief Jatakamala .....	78
Gambar 3.4. Sketsa Berdasarkan Panel 24 Relief Jatakamala .....	79
Gambar 3.5. Sketsa Berdasarkan Panel 25 Relief Jatakamala .....	80
Gambar 3.6. Adegan Pertama .....	87



Gambar 3.7. Adegan Kedua .....	89
Gambar 3.8. Adegan Ketiga .....	90
Gambar 3.9. Adegan Keempat .....	91
Gambar 3.10. Adegan Kelima .....	92
Gambar 3.11. Papan Cerita Interaktif Gim VR Borobudur .....	96
Gambar 3.12. Alur Interaksi Termodulasi Gim VR Borobudur .....	97
Gambar 3.13. Diagram Alur Interaktivitas Gim VR Borobudur .....	98
Gambar 3.14. Alternatif Sketsa Karakter Linja .....	100
Gambar 3.15. Sketsa Orangutan .....	101
Gambar 3.16. Sketsa Ajag .....	102
Gambar 3.17. Sketsa Biawak .....	103
Gambar 3.18. Sketsa Brahmana .....	104
Gambar 3.19. Sketsa Pohon Siwalan ( <i>Borassus flabellifer L.</i> ) .....	106
Gambar 3.20. Sketsa Pohon Bodhi ( <i>Ficus religiosa L.</i> ) .....	106
Gambar 3.21. Sketsa Daun Seroja ( <i>Nelumbo nucifera Gaertn.</i> ) .....	107
Gambar 3.22. Sketsa Pohon Nangka ( <i>Artocarpus heterophyllus Lamk</i> ) .....	107
Gambar 3.23. Sketsa Pohon Pulau ( <i>Alstonia scholaris (L.) R.Br.</i> ) .....	108
Gambar 3.24. Tampilan Pengaturan <i>Choir</i> pada Piranti Lunak Studio One ..	112
Gambar 3.25. Tampilan Pengaturan <i>Synthesizer</i> pada Piranti Lunak Studio One .....	113
Gambar 3.26. Tampilan Pengaturan Volume Instrumen pada Piranti Lunak Studio One .....	114
Gambar 3.27. Pra-visualisasi Pewarnaan Karakter Hewan .....	115
Gambar 3.28. Pra-visualisasi Pewarnaan Pepohonan .....	116
Gambar 3.29. <i>Model Sheet</i> Aset Trimatra Gim VR Borobudur .....	117
Gambar 3.30. Pra-visualisasi Pemodelan Trimatra .....	118

Gambar 3.31. Tata Ruang Dunia Gim VR Borobudur .....	118
Gambar 3.32. Prototipe Interaktivitas Gim VR Borobudur .....	119
Gambar 3.33. Visualisasi Trimatra Karakter Linja .....	120
Gambar 3.34. Tekstur Karakter Linja .....	121
Gambar 3.35. Proses Penganimasian Karakter Linja .....	122
Gambar 3.36. Pengaturan Proporsi Seluruh Aset dalam <i>Game Engine</i> .....	123
Gambar 3.37. Integrasi Seluruh Aset dalam <i>Game Engine</i> .....	123
Gambar 3.38. Hasil Integrasi Desain Gim dalam <i>Game Engine</i> .....	124
Gambar 3.39. Visualisasi VR Borobudur di Sistem Operasi Android .....	124
	
Gambar 4.1. Penempatan Simpul Percabangan Alur Narasi Interaktif .....	130
Gambar 4.2. Suasana Pertemuan Daring Tim VR Borobudur .....	145
Gambar 4.3. Contoh Ilustrasi dan Cerita pada Kisah si Linja .....	149
Gambar 4.4. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	153
Gambar 4.5. Responden Berdasarkan Usia .....	154
Gambar 4.6. Rekaman Peneliti Melakukan Observasi <i>User Test Play</i> .....	157
Gambar 4.7. Peneliti Melakukan FGD Berdasarkan <i>User Test Play</i> .....	158
Gambar 4.8. Siklus Adaptasi Pendekatan MDA .....	179

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Daftar Literatur (Urutan Abjad), Jumlah Atribut dan Katalog Atribut .....	44
Tabel 3.1. Anggota Tim VR Borobudur dan Penugasan .....	76
Tabel 3.2. Pengelompokan Pengalaman Spiritual ke-Borobudur-an .....	85
Tabel 4.1. Ringkasan Diskusi Pengelolaan Tim Projek VR Borobudur .....	146
Tabel 4.2. Pernyataan Responden Berdasarkan Pertanyaan <i>be-level</i> .....	163
Tabel 4.3. Pernyataan Responden Berdasarkan Pertanyaan <i>motor-level</i> .....	165

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Kuesioner Narasi dan Ilustrasi .....	xxviii
LAMPIRAN B. Partitur Ilustrasi Musik VR Borobudur .....	xxix
LAMPIRAN C. Foto Observasi Candi Borobudur dan Relief .....	xxx

## I. PENDAHULUAN

Naskah disertasi ini menjabarkan penelitian penciptaan gim Virtual Reality (VR) Borobudur. Melalui penelitian ini saya menciptakan sebuah karya gim trimatra dengan judul VR Borobudur. Karya gim VR Borobudur ini diinspirasi oleh sensasi visual candi Borobudur dan pengalaman terbenam (*immersed*) di dalam dunia gim yang saya rasakan. Karya gim VR Borobudur ini mengadaptasi konten spiritual yang terdapat dalam kisah si Kelinci dari relief Jatakamala, panel 23, 24, dan 25, candi Borobudur.

Saya melakukan analisis dan sintesis terhadap proses penciptaan serta karya itu sendiri. Sebagai tambahan, saya juga menginvestigasi kriteria estetika interaksi dalam karya gim VR Borobudur yang diciptakan dengan menggunakan konten spiritual. Penelitian penciptaan ini juga merupakan penelitian analitis dengan meneliti hubungan antara pembedaan (*immersion*) dan pengaruhnya terhadap estetika interaksi. Hubungan yang mempengaruhi estetika dalam penelitian penciptaan gim VR Borobudur dapat disarikan dalam tiga pengalaman estetis yaitu: pertama, pengalaman keterbenaman saya ketika mengunjungi candi Borobudur melalui sensasi cahaya keemasan dan nuansa kegelapan yang kemudian muncul di dalam dunia gim VR Borobudur (estetika visual). Kedua, pengalaman pembedaan saat melihat relief sehingga perlu saya deskripsikan dan dihidupkan kembali ke dalam dunia gim VR Borobudur (estetika imajinasi). Terakhir adalah pengalaman terbenam saat mendesain dan bermain gim sehingga mempengaruhi dalam pembahasan konsep estetika interaksi dalam penelitian ini.

Bagi saya, pengalaman-pengalaman keterbenaman ini menjadi menarik untuk diteliti dan diciptakan menjadi karya seni karena mempengaruhi saya mengambil keputusan estetis dalam penciptaan karya gim VR Borobudur. Saya merasakan bahwa kondisi terbenam “memaksa” diri saya menghadapi dua kondisi, baik dalam keadaan sadar maupun bawah sadar untuk mengambil keputusan. Momen-momen ini memposisikan saya untuk menentukan keputusan dalam kesadaran penuh maupun di luar kendali kesadaran.

Hemat saya, gim VR Borobudur yang sedang menceritakan makna spiritual ke-Borobudur-an terdapat pengalaman kontemplatif dan juga perhatian partisipatif-aktif sehingga memberikan kedinamisan. Kisah Linja, si Kelinci Jawa dalam gim VR Borobudur mengingatkan saya pada makna spiritual pengorbanan hidup. Sejenis perziarahan spiritual yang mengajak kita merenungkan kembali eksistensi manusia dalam menemukan pencarian makna dasar-dasar kehidupan. Oleh karena itu, di dalam gim VR Borobudur ini saya menemukan bahwa pengalaman estetis terbenam dan pengalaman spiritual yang saya rasakan merupakan pengalaman kontemplatif yang dinamis sehingga tetap ada kondisi aktif yang dikendalikan oleh kesadaran penuh namun tidak mendominasi. Saya menggarisbawahi bahwa pengalaman kontemplasi dinamis ini dapat ditawarkan sebagai temuan kontribusi kriteria estetika interaksi melalui karya gim VR Borobudur. Penjelasan detail tentang temuan penelitian penciptaan VR Borobudur ini dapat kita awali dengan membaca latar belakang penelitian penciptaan di bawah ini.

## A. Latar Belakang Penelitian Penciptaan

Candi Borobudur merupakan maha karya seni yang memberikan pengalaman keindahan intim, nyata, dan solid dari sisi rasa. Bagi saya, candi Borobudur tidak hanya sekedar tumpukan batu bersistem yang membentuk bangunan spiritual, tetapi juga memunculkan pengalaman visual dalam melihat candi Borobudur. Pengalaman ini memberikan imaji yang kuat bagi saya dan akhirnya menimbulkan keingintahuan.

Latar belakang penelitian penciptaan karya ini diawali oleh pertanyaan-pertanyaan tentang sensasi visual internal diri saya ketika melihat candi Borobudur. Sejak dari kecil sampai saat ini, pengalaman visual candi Borobudur yang saya rasakan masih menggetarkan, di mana secara psikologis seolah-olah melihat cahaya keemasan saat berkunjung ke candi tersebut. Pada setiap kesempatan berkunjung ke candi Borobudur, dari pelataran candi sudah memahami akan ada kilauan emas yang menyelubungi sisi atas candi Borobudur. Walaupun terlihat indah, saya merasakan “ketidaknyamanan” dengan pengalaman visual ini. Sensasi hadirnya cahaya emas ini menimbulkan pertanyaan ketidakwajaran dalam diri saya. Keanehan yang dirasakan ini semakin menggetarkan jiwa bila dipertanyakan.

Kemegahan karya seni dalam bentuk candi Borobudur ini membuat bulu kuduk saya berdiri. Getaran demi getaran menemani setiap langkah ketika mendaki dan mengelilingi relief di tiap tingkatan. Ada rasa yang “aneh” pada rentetan panel relief yang saya lihat, pahatan-pahatan itu bergerak perlahan seperti sedang menerangkan dan merekonstruksi kejadian pada adegan panel relief tersebut. Bentuk manusia, hewan, dan tumbuhan seakan-akan berinteraksi dalam adegan

peristiwa masing-masing panel. Saya bisa bertahan lama memandangi suatu panel relief sekadar untuk melihat akhir dari cerita yang sedang ditampilkan. Layaknya menikmati pertunjukan wayang kulit, ada bentuk yang indah, ada gerakan yang gemulai, dan terdapat suara yang menggelegar dalam pertarungan antara tokoh-tokoh pewayangan. Saya diam tak berkedip seakan mata ini tak mau diganggu oleh hal di luar cerita.

Selain itu, muncul sensasi lain yang saya lihat tatkala memperhatikan panel-panel relief, yaitu saya merasa area di sekitar saya gelap gulita. Kondisi ini membuat penglihatan saya semakin fokus pada gerakan dan bebunyian imajiner pada relief tersebut. Dalam kegelapan ini saya merasakan betul visualisasi cerita dalam narasi-narasi Buddha sedang diilustrasikan.

Pengalaman ketidaknyaman, ketidakkwajaran, dan rasa aneh ini menurut saya adalah semacam panggilan atau ajakan dari aura ke-Borobudur-an untuk memaknai hidup dengan cara yang belum bisa saya bayangkan serta belum tahu bentuknya. Dengan kata lain, adanya kekuatan ajakan yang menginspirasi untuk mencari cara memaknai hidup. Panggilan ini mengingatkan saya pada batas pengalaman hidup saya yang tidak memiliki apa-apa.

Candi Borobudur bukanlah candi biasa, namun penuh dengan makna dari ajaran Buddha. Bagi saya, relief-relief itu dan candi Borobudur merupakan visualisasi Buddhisme. Rentetan cerita dan ajaran dalam relief merupakan hasil interpretasi kitab-kitab Buddha. Ajaran-ajaran ini ditawarkan melalui wujud imaji. Terlihat reka adegan dalam kitab dalam bentuk pahatan relief. Terdapat dialog imajiner melalui gestur tokoh-tokoh dalam relief tersebut. Peziarah candi

Borobudur diajak untuk mendapatkan pengalaman spiritual melalui visualisasi ajaran-ajaran Buddha.

Saya merasakan bahwa raja Samaratungga memberikan penawaran pengalaman perziarahan spiritual baru melalui candi Borobudur dibandingkan dengan kitab-kitab Buddha yang ada. Raja Samaratungga menggambarkan ajaran-ajaran Buddha dalam wujud rupa dan tidak lagi tekstual sehingga tanpa disadari relief serta arsitektur candi Borobudur ini merupakan pembangunan persepsi visual berdasarkan penafsiran teks-teks Buddha.

Sejauh yang saya perhatikan, narasi-narasi Buddha tersebut divisualisasikan dalam retorika visual yang indah. Dekorasi bergaya Gandaran juga semakin mempercantik dramatisasi relief. Keindahan dekoratif dan retorika imaji ini bagi saya merupakan bentuk dari pembangunan persepsi visual dalam wujud candi Borobudur. Persepsi visual ini memberikan getaran kuat bagi pengalaman estetis diri saya secara personal. Saya merasakan bahwa pengalaman imajinatif ini membangun rasa keindahan berupa kemilau cahaya keemasan ketika melihat candi Borobudur. Dengan kata lain, pengalaman visual inilah yang membangun persepsi visual berkaitan ke-Borobudur-an versi saya. Saya merasa “terbenam” (*immersed*) ke dalam dunia naratif Borobudur yang virtual dan terkesan nyata di dalam dunia maya. Kondisi ini disebut dengan aktual di luar dunia nyata.

Pengalaman visual ke-Borobudur-an ini ternyata mempunyai kemiripan dengan dunia digital yang saya geluti. Pengalaman virtual ini saya rasakan, baik ketika bermain gim trimatra (3D) maupun saat mendesain gim. Sensasi visual dalam dunia virtual juga secara nyata menggetarkan diri saya dengan munculnya



ilusi-ilusi tiga dimensi dan persepsi-persepsi imajinatif melalui dinamika interaksinya. Keindahan yang saya rasakan tidak hanya estetika visual, gerakan imaji, dan suara saja, namun ada kekuatan yang “menarik ke dalam” dunia virtual ini. Saya merasakan kehadiran dunia baru secara maya yang realis dan seakan-akan dunia nyata lenyap. Pikiran diri saya tanpa sadar berpindah ke dalam konteks dunia maya yang sedang dijalani, atau dunia aktual menurut Ryan (1999, hlm. 115). Tahapan-tahapan perjalanan interaksi dalam permainan digital ini perlu diselesaikan melalui penugasan-penugasan di setiap tingkatannya. Tugas maupun teka-teki menghadirkan sensasi imajinatif yang cenderung logis dan perlu dicari jalan keluarnya. Artinya, secara tidak sadar otak pengguna media interaktif “dipaksa” untuk menyelesaikannya, walaupun penugasan virtual itu bukanlah bagian dari kenyataan hidup sehari-hari. Semakin bertambah level, semakin bertambah pula tantangannya. Saya mendapatkan sensasi nyata berkaitan dengan keinginan untuk selalu menyelesaikan tantangan yang lahir dalam virtualitas itu. Pencapaian ini seakan-akan nyata dan perlu diperjuangkan. Tantangan-tantangan dalam dunia gim tersebut secara linier juga mendorong berkembangnya kemampuan saya berpikir dalam setiap pencapaian yang dihadapi, baik secara maya maupun di dunia nyata.

Tantangan-tantangan dalam dunia gim merupakan bagian dari narasi yang telah dibangun dalam rancangannya. Kesamaan narasi visual dalam candi Borobudur dan narasi interaktif yaitu sama-sama mempunyai kekuatan untuk menghilangkan dunia nyata dan “menarik” seseorang ke dalam jalan cerita. Kondisi inilah yang sering disebut pembedaan (*immersion*). Berbeda dengan teks di

cerita-cerita relief candi Borobudur yang linier, narasi gim mempunyai kelebihan dalam hal interaktivitasnya sehingga cara berkomunikasi aktif-reaktif. Bagi saya, penerapan narasi interaktif ini mendorong lahirnya pengalaman estetis di dalam permainan digital.

Saya merasa bahwa tidak hanya sekadar mendapat kesenangan dalam gim digital ini, namun merasakan persepsi-persepsi yang lahir dari fantasi, kepuasan menyelesaikan teka-teki, berkomunikasi dengan jalan cerita, keberhasilan mengeksplorasi dunia yang tak dikenal, dan bahkan aktualisasi diri. Pengalaman terbenam ke dalam dunia maya, memberikan sensasi dan pengalaman yang menggetarkan juga. Muncul kesadaran untuk “terbangun” dari belenggu pembenaman, namun di sisi lain terdapat daya kekuatan yang menahan saya untuk tetap diselimuti oleh virtualitas. Pengalaman estetis ini yang tidak hanya melibatkan panca indera, namun juga melibatkan mental dalam tubuh diri saya. Berdasarkan studi yang dilakukan Lenz, Diefenbach, & Hassenzahl (2014, hlm. 629), terdapat 151 atribut terminologi estetika dalam 19 publikasi tentang media interaktif, termasuk gim di dalamnya dari tahun 2003 - 2013. Artinya, terminologi estetika di dunia virtual lebih majemuk dibandingkan dengan karya seni lainnya. Kekuatan estetika di dunia digital yang interaktif ini menjadi menarik untuk diteliti.

Kembali pada sensasi ke-Borobudur-an yang saya rasakan dan ditarik hubungannya dengan dunia virtual dalam gim, terdapat benang merah tentang kesamaan hadirnya visualisasi imajinatif yang menggetarkan, yaitu pembenaman. Dunia digital yang imajinatif namun mempunyai kekuatan nyata membelenggu diri saya sehingga melahirkan pengalaman baru. Dunia virtual juga melahirkan

ketidaknyamanan bagi saya. Kegelisahan ini mirip dengan sensasi ke-Borobudur-an, yaitu terdapat unsur kemegahan dan keindahan melalui bentuk lain di dunia digital. Hal ini memicu pikiran saya mempertanyakan ketidaknyamanan sensasi dari dunia digital. Mengapa di jaman sekarang, teknologi virtual juga bisa menghadirkan sensasi nyata melalui persepsi visual? Mengapa sensasi visual berkaitan dengan Borobudur juga saya rasakan melalui dunia digital? Adakah estetika yang berbeda berkaitan dengan ke-Borobudur-an di dunia virtual? Apakah terdapat potensi konten spiritual Borobudur tentang pencerahan hidup untuk menjadi materi di dalam gim dengan teknologi realitas virtual (*virtual reality*)? Elemen spiritual ke-Borobudur-an ini mempunyai potensi untuk mengembangkan terminologi estetika interaksi di dunia virtual.

Ketidaknyamanan sensasi visual inilah yang mendorong saya menciptakan persepsi visual untuk menghadirkan pengalaman baru. Realitas baru ini lahir melalui pembenaman di dunia virtual. Kondisi terbenam ini akan mendorong munculnya pengalaman estetis yang dinamis, yaitu estetika interaksi. Pengalaman estetis merasakan pembenaman ini dipengaruhi oleh aksi dan reaksi di dunia virtual (Kwastek, 2013, hlm. 48). Benang merah penelitian persepsi visual dan pengalaman estetis dalam bermain gim ini akan digunakan untuk menciptakan karya serta menghadirkan pembenaman menjadi pengalaman realitas baru yang aktual dengan konten spiritual.

Bagi saya, konten spiritual ini seakan-akan dekat dengan dunia virtual. Di bawah sadar, setiap manusia mempunyai motivasi dan semangat dalam perjalanan pencarian makna spiritual hidup. Spritualitas, semangat, dan motivasi merupakan

bagian dari pembedaan dalam berproses menjalani hidup manusia, seperti halnya merasakan pengalaman estetis terbenam dalam dunia digital. Oleh karena itu, saya melihat potensi makna spiritual sebagai konten untuk mendapatkan sensasi pembedaan dalam sebuah gim. Karena pengalaman bermain gim dan pengalaman spiritual sama-sama dirasakan di bawah sadar.

Karya ini diharapkan menghadirkan representasi realitas yang kuat untuk menjadi pengalaman nyata yang komunikatif melalui interaktivitas gim. Konsep representasi imaji interaktif akan saya gunakan sebagai alat untuk menjembatani pembangunan persepsi visual dengan pengalaman realitas baru. Walaupun pengalaman realitas baru ini dalam bentuk digital dan maya, namun sensasinya akan nyata. Bagi saya, dunia digital merupakan media yang sering digunakan dalam pekerjaan sehari-hari. Dunia yang penuh dengan keberagaman media (multimedia) dan saling berinteraksi. Visualisasi komunikasi responsif inilah yang akan digunakan sebagai jembatan bagi persepsi visual dengan dunia realitas baru. Media digital yang interaktif dan sedang marak digunakan saat ini adalah realitas virtual tiga dimensi (3D VR).

Teknologi realitas virtual merupakan penerapan nyata dari pemikiran Baudrillard tentang *simulacrum* pada tingkatan keutuhan realitas (*integral reality*) (Toffoletti, 2011, hlm. 29). Kehadiran realitas menjadi nyata dalam realitas virtual karena akan memunculkan kekuatan ilusi imaji sehingga ilusi ini berhubungan dengan kenyataan. Teknologi realitas virtual memberikan ruang bagi saya untuk menghadirkan dunia realitas baru dan bahkan dunia nyata bisa dikesampingkan atau ditiadakan. Kesan peniadaan dunia nyata dan menarik pengguna multimedia ini ke

dalam dunia baru yang maya akan memberikan pengalaman baru bagi pengguna realitas virtual. Visualisasi persepsi akan mengajak pengguna berkelana dalam dunia maya dan berinteraksi dengan aset-aset di dalamnya. Aset trimatra akan diciptakan untuk membangun persepsi sebagai bentuk dari kehadiran realitas dan pengalaman baru yang lebih interaktif. Keadaan pembedaan akan dirasakan oleh pengguna di saat berkomunikasi dengan alur cerita yang sedang dimainkan.

Semakin baik alur cerita interaktif dalam sebuah gim akan semakin memicu pembedaan yang lebih dalam. Ketika seorang pengguna gim merasa terbenam, maka pengguna tersebut akan berinteraksi dengan sistem gim. Interaktivitas realitas virtual memberikan wewenang bagi pengguna untuk membuat keputusan dalam dunia virtual tersebut. Keputusan-keputusan yang akan diambil oleh pengguna tetap dalam modulasi narasi hasil ciptaan saya. Di sinilah persepsi visual ditawarkan melalui teknologi realitas virtual dan pengguna akan melakukan eksplorasi dunia virtual secara interaktif. Eksplorasi dunia virtual inilah yang menciptakan pengalaman realitas baru. Pengambilan keputusan adalah bagian dari penawaran persepsi dalam eksplorasi dunia digital dan maya. Melalui realitas virtual ini, saya menghadirkan pengalaman baru tentang ke-Borobudur-an, sebuah persepsi Borobudur versi saya selaku pencipta.

Hubungan antara seni, sains, dan teknologi dalam wujud media interaktif ini menarik untuk dipelajari. Pada kenyataannya, secara akademis masih terjadi kesenjangan antara sudut pandang seni, sains, dan teknologi dalam pembangunan media interaktif. Beberapa studi cenderung membahas seni, sains, dan teknologi secara terpisah, kurang melihat kesatuan hubungan antara ketiga bidang tersebut.

Satu dekade terakhir ini muncul terminologi estetika interaksi yang berusaha membahas kesatuan dari bidang-bidang seni, sains, dan teknologi dalam proses pembangunan media interaktif, termasuk di dalamnya adalah gim. Melalui metodologi penelitian penciptaan seni yang didorong oleh praktek (*practice-led research*) ini, saya ingin menemukan kriteria estetika interaksi di dalam gim digital trimatra yang menggunakan teknologi realitas virtual dengan konten spiritual ke-Borobudur-an.

## **B. Arti Pentingnya Topik Penelitian**

Pengalaman estetis yang saya rasakan ini akan menarik bila diteliti dan melahirkan karya seni. Bagi saya, penelitian ini menjadi penting agar sensasi terbenam dalam dunia imajinatif ini bisa ditafsirkan menjadi penjelasan yang objektif, konseptual, dan mampu menjadi dasar penciptaan karya seni. Hal ini agar pengalaman terbenam yang bersifat personal ini tidak berhenti pada diri saya saja, tetapi dapat dinikmati oleh orang lain melalui lahirnya karya seni dan penjelasan yang melatarbelakangi lahirnya karya ini. Terlebih pada ketidaknyamanan diri saya saat terbenam dalam sensasi visual Borobudur dan potensi persepsi tentang makna spiritual ke-Borobudur-an yang akan menghadirkan pengalaman baru di dunia digital. Ketidaknyamanan sensasi ini penting untuk diteliti dan diciptakan melalui karya seni dengan menggunakan teknologi realitas virtual. Kondisi menghadirkan pengalaman pembedaan ini merupakan syarat dalam penelitian penciptaan karya VR Borobudur.

Hal penting lainnya, merujuk dari hasil sintesis penelitian Lenz, Diefenbach, dan Hassenzahl (2014, hlm. 637), bahwa dari kesembilan belas proyek

gim yang mereka teliti, belum ada karya media interaktif yang menggunakan konten spiritual, sehingga hal ini berpengaruh pada belum adanya terminologi estetika interaksi dengan konten spiritualitas. Kondisi ini memberi peluang bagi pentingnya penelitian penciptaan ini untuk memberikan tawaran kontribusi konsep kriteria estetika interaksi gim dengan konten spiritualitas. Investigasi *user test play* karya VR Borobudur melalui observasi bermain gim dan diskusi terfokus dengan responden, di mana responden diharapkan mengetahui bahwa karya VR Borobudur ini berisi konten spiritual ke-Borobudur-an dalam pengalaman bermainnya. Jawaban-jawaban bahwa responden mengetahui karya ini mengandung konten spiritual maka hal ini akan menjadi syarat pendukung dalam penelitian penciptaan ini.

Sebagai tambahan, penelitian penciptaan ini menjadi penting untuk menginvestigasi kriteria estetika interaksi pada media interaktif dengan menggunakan teknologi realitas virtual. Sifat dinamis dari pengalaman bermain melalui media interaktif akan menawarkan konsep estetika interaksi yang menyenangkan, spontan, interaktif, dan mungkin spiritual. Konten spiritual ke-Borobudur-an bisa menjadi materi dalam desain gim trimatra ini. Pengalaman bermain ini memberikan peluang pada keragaman konseptual berkaitan dengan kriteria estetika interaksi dalam teknologi realitas virtual melalui sistem dinamis gim trimatra.

### **C. Rumusan Penelitian Penciptaan**

Penelitian penciptaan ini berangkat dari sejumlah dorongan, antara lain: pengalaman visual terhadap candi Borobudur, ketidaknyamanan terhadap persepsi

yang menghadirkan pengalaman baru melalui dunia virtual, ketidaknyamanan pada kekuatan dunia digital yang memberikan pengalaman pembedaan, dan menemukan kriteria estetika interaksi dengan konten makna spiritual ke-Borobudur-an melalui metodologi penelitian yang didorong oleh praktik.

Berdasarkan latar belakang di atas dan merujuk pada pentingnya memverbalkan sensasi visual yang bersifat personal dan estetika interaksi dari makna spiritual ke-Borobudur-an, maka penelitian penciptaan ini perlu dilakukan. Penciptaan karya seni atas dasar pengalaman estetis cenderung nonverbal dan “selesai” sampai hanya pada penciptanya saja tanpa eksplanasi tertulis. Filosofi di balik karya dan tahapan penciptaannya menjadi area abu-abu bagi publik. Artinya pihak di luar pencipta karya seni, seakan-akan, tidak punya hak untuk memahami karya seni tersebut. Bagi saya, hal ini merupakan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian penciptaan gim VR Borobudur. Karya seni yang lahir dari subjektivitas pencipta perlu dijabarkan lebih objektif agar dapat dipahami secara logis oleh khalayak umum. Dengan demikian, melalui penelitian penciptaan ini, karya seni dengan sensasi visual personal ini bisa ditarik ke ranah yang lebih akademis dan bisa didiseminasikan ke khalayak umum.

Dalam tataran akademis, saya perlu menginvestigasi suatu rumusan bahwa keterbenaman yang saya rasakan memberikan pengaruh pada keputusan estetis penciptaan karya gim VR Borobudur dan kemudian bisa dijelaskan melalui penelitian ini. Sebagai tambahan, adanya ketidakyakinan bahwa perkembangan teknologi mampu merepresentasikan pengalaman spiritual yang kontemplatif ke dalam dunia distraksi sehingga bisa diimplementasi pada konsep estetika interaksi.



Oleh karena itu, penelitian penciptaan gim VR Borobudur sebagai produk pengetahuan dan karya seni, seluruh tahapan penelitian dan proses penciptaan karya ini akan didasari oleh pertanyaan-pertanyaan penelitian di bawah ini:

1. Seperti apakah estetika interaksi yang memberikan kondisi membenaman (*immersion*) di dalam VR Borobudur yang dibangun dengan konten spiritual ke-Borobudur-an?
2. Konten spiritual ke-Borobudur-an apa sajakah yang dapat diadaptasi dari salah satu kisah dalam relief *Jatakamala* sehingga bisa menawarkan pengalaman estetis dalam dunia digital?
3. Bagaimana penciptaan karya VR Borobudur dengan konten spiritual dan menggunakan teknologi realitas virtual dapat memberikan kontribusi pada estetika interaksi?

#### **D. Ide dan Konsep Penciptaan**

##### **1. Ide Penciptaan**

Dunia virtual saat ini tidak lagi menjadi dunia di luar manusia. Manusia tidak lagi terkungkung dalam dunia nyata, namun cenderung terlibat dalam peran serta komunikasi digital yang interaktif karena, menurut Ryan (1999, hlm. 115), dunia aktual adalah tempat manusia berinteraksi dengan dunia fiksi yang naratif. Manusia bisa berkelana di dalam dunia maya dan menemukan pengalaman realitas baru berinteraksi secara bebas dengan aset-aset digital yang dirasakan seakan-akan realis. Kondisi sekarang inilah yang memosisikan manusia menjadi bagian dari dunia digital dan maya.

Pengalaman bermain dengan dunia digital melahirkan realitas baru yang dinamis. Setiap pengalamannya bisa berbeda walaupun pengguna mencoba interaktivitas dunia virtual ini berulang kali. Saya melihat peluang ini sebagai media untuk menciptakan pengalaman realitas baru melalui teknologi realitas virtual.

Selain itu, ide penciptaan ini terpicu juga oleh persepsi visual yang dibangun oleh Dinasti Sailendra melalui candi Borobudur, di mana kitab-kitab Buddha digunakan sebagai referensi dari visualisasi relief di candi Borobudur (Panyadewa, 2014, hlm. 111; Joesoef, 2015, hlm. 50, 95-125; Soeroto, 2009, hlm. 38; Fontein, 2012, hlm. vii). Narasi spiritual kemudian menjadi bahasa retorika visual melalui bentuk dan adegan di setiap panel relief Borobudur (Gifford, 2011, hlm. 4). Berdasarkan literatur dan studi sebelumnya berkaitan dengan candi Borobudur diyakini bahwa candi ini memberikan pengalaman spiritual secara visual melalui relief sebagai bentuk dari penerapan persepsi visual (Joesoef, 2015, hlm. 49; Fontein, 2012, hlm. 212; Gifford, 2011, hlm. 13-16).

Berawal dari inspirasi sensasi visual candi Borobudur dan pengkristalan persepsi dari pengalaman visual, saya akan menggunakan elemen-elemen gim sebagai konten untuk menciptakan VR Borobudur. Pada dasarnya *gamification* akan menjadi mekanisme dari narasi interaktif perjalanan perjuangan manusia dalam menemukan makna pencerahan hidupnya melalui penciptaan VR Borobudur ini.

## 2. Konsep Penciptaan

Konten spiritual pencerahan hidup sebagai intisari persepsi visual candi Borobudur digunakan sebagai konsep dari *gamification* penciptaan VR Borobudur. Pengalaman bermain dalam konsep gim ini memvisualisasikan interpretasi pencerahan hidup. Konten spiritual pencerahan hidup ke-Borobudur-an ini digunakan menjadi dasar dalam penyusunan narasi interaktif VR Borobudur.

Tanpa narasi, maka interaktivitasnya tidak jalan. Seperti yang diungkapkan Ryan (2001, hlm. 246) bahwa realitas virtual adalah sebuah narasi yang mempunyai unsur interaktivitas antara pengguna VR dengan sistem virtual tersebut. Sistem VR membuat pengguna “terbenam” ke dalam dunia maya naratif tersebut. Sebenarnya kondisi membenaman juga dialami oleh pembaca novel, namun pembaca tidak aktif memainkan peran tokoh di dalam cerita novel tersebut. Pembaca novel hanya mengikuti aktivitas karakter-karakter dalam narasi fiksi walaupun penafsirannya bisa berbeda-beda. Narasi sebagai realitas virtual, bagi Ryan (1999, hlm. 119) memberikan peluang kepada pengguna VR untuk membuat kombinasi alur narasi dengan akhir cerita yang dinamis, walaupun sebenarnya konsep fiksi naratifnya sudah dirancang sebelumnya. Pengguna VR lebih merasakan membenaman karena merekalah yang memainkan peran tokoh dan narasinya di dalam sistem VR. Melalui pengalaman bermain, konten spiritual pencerahan hidup akan digunakan sebagai modulasi narasi VR Borobudur.

Konsep interaktivitas VR Borobudur ini mengakomodasi pengguna untuk memainkan “pertunjukannya” sendiri melalui panggung dunia virtualnya. Adanya simulasi realitas hidup di dunia maya ini seakan-akan memberikan tempat dan

waktu bagi pengguna dalam menemukan makna spiritual pencerahan hidup. Melalui tantangan-tantangan yang dinarasikan di lingkungan realitas virtual ini, pengguna akan mendapatkan sensasi komunikatif dengan objek-objek trimatra yang telah dibangun untuk mendukung narasi ke-Borobudur-an versi saya ini. Setiap keputusan yang diambil oleh pengguna akan mempunyai konsekuensi logis. Hal ini berkaitan dengan konsep waktu nyata (*real-time*) teknologi VR, seperti yang dijelaskan Ryan (1999, hlm. 123) bahwa setiap aksi pengguna akan mendapatkan respons langsung dan realistis oleh sistem VR. Ketika pengguna salah mengambil keputusan dalam aksinya, maka akibatnya mendapatkan respons sistem di luar harapan pengguna dan bahkan fatal, misalnya matinya tokoh dalam gim yang dimainkan. Dalam konteks kehidupan sehari-hari, kondisi ini adalah perjuangan dalam mencari makna spiritual pencerahan hidup. Pengalaman bermain gim inilah yang nantinya akan menghasilkan kriteria estetika interaksi dengan berperan mencari makna spiritual pencerahan hidup.

Tantangan-tantangan dalam dunia digital fiksi ini akan menambah pembenaman bagi penggunanya. Artinya estetika tidak hanya dari visual dan suara. Konsep tantangan dalam penciptaan VR Borobudur ini akan mengadaptasi konsep Steuer (1992, hlm. 85-86) tentang faktor-faktor yang memengaruhi interaktivitas, yaitu kecepatan, rentang (*range*), dan pemetaan. Walaupun fiksi naratif, sistem gim VR Borobudur tetap mempunyai unsur kecepatan aksi dan respons, mempunyai rentang waktu dalam menyelesaikan setiap tantangan, dan mempunyai kondisi-kondisi yang logis dan bisa diprediksi.

Merujuk pada pengalaman bermain melalui penciptaan ini, maka tidak akan lepas dari unsur seni, yaitu bentuk, gerak, dan suara. Secara teknis dapat dijelaskan sebagai berikut, tema visual penciptaan VR Borobudur adalah surealisme dan fantasi. Dalam hal ini, maksud dari tema visual surealisme adalah penggambaran imajinatif yang di luar nalar dan terbebas dari kendali kesadaran rasionalitas. Breton (1969, hlm. 26) mendefinisikan surealisme sebagai,

*“Pure psychic automatism, by which one proposes to express, either verbally, in writing, or by any other manner, the real functioning of thought. Dictation of thought in the absence of all control exercised by reason, outside of all aesthetic and moral preoccupation”.*

Saya ingin memvisualisasikan dunia gim VR Borobudur melalui hal-hal yang di luar nalar manusia secara umum. Sebagai contoh karakter hewan berkaki empat bersayap dan bisa terbang. Tumbuhan, hewan, dan objek di dunia gim yang mengeluarkan cahaya berpendar.

Aset-aset tiga dimensi berupa karakter hewan dan tumbuhan serta bangunan pendukung dunia permainan digital ini. Estetika visual ini juga memunculkan konsep warna-warna pop yang menyala (contohnya jingga, toska, biru muda) sebagai garis tepi dari aset-aset trimatra. Warna-warna pop menyala ini terkesan menjadi cahaya belakang (*backlight*) dari aset-aset sehingga kontras dengan warna lingkungan virtual yang dominan gelap. Secara umum bentuk hewan dan tumbuhan dari aset trimatra ini akan dibuat dekoratif sesuai dengan tema Gandaran pada relief Borobudur.

Animasi akan digunakan sebagai pendukung konsep gerak. Konsep gerakan animasi menggunakan jenis animasi terbatas (*limited animation*), di mana gerakan dibuat tidak lebih dari 15 fps. Hal ini dimaksudkan agar kesan tema surealisme dan

fantasi tetap muncul pada konsep visual dan gerak di karya VR Borobudur ini. Secara umum, gerakan animasi ini difungsikan sebagai pendukung unsur estetika interaksi dalam dunia virtual yang dibangun dalam karya. Unsur terpenting karya VR Borobudur adalah interaksinya dan pengalaman bermain dalam pencapaian makna pencerahan hidup melalui *gamification* yang dirancang.

Konsep permainan dengan memasukkan elemen-elemen gim akan didasari oleh narasi perjalanan hidup manusia dalam menemukan makna pencerahan hidup. Terdapat tantangan dan penugasan dalam memecahkan teka-teki (*puzzle*) dalam pengalaman bermain di karya VR Borobudur ini. Pemain, prosedur, aturan, tujuan, sumber daya, konflik, batasan, dan hasil akhir akan menjadi elemen-elemen dari gim yang akan digunakan untuk memperkuat pembedaan dari karya realitas virtual ini. Setiap pola interaksi akan membantu pengguna masuk ke dalam dunia virtual permainan ini dan menyelesaikan setiap penugasan memecahkan teka-teki perjalanan memaknai pencerahan hidup.

Konsep-konsep di atas akan mengkrystal pada satu konsep besar penciptaan, yaitu konsep estetika interaksi. Saya melalui penciptaan ini meneliti kriteria estetika interaksi yang bisa dibangun dari sebuah karya realitas virtual dengan unsur spiritual pencerahan hidup, sebagai intisari visualisasi Borobudur dan ajaran Buddhisme.