



TUGAS AKHIR - RD141558

**PERANCANGAN *ENVIRONMENT* UNTUK *TRAILER* SERIAL
ANIMASI 3D “SANGGRAMAWIJAYA” DENGAN GAYA GAMBAR
REALIST-CARTOON ADAPTASI PENINGGALAN SEJARAH
SINGASARI-MAJAPAHIT**

Alfian Sugihpriyadi 3410100077

DOSEN PEMBIMBING

Rahmatsyam Lakoro, S.Sn, MT

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
DEPARTEMEN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA
SURABAYA 2017**



TUGAS AKHIR - RD141558

**PERANCANGAN *ENVIRONMENT* UNTUK *TRAILER* SERIAL ANIMASI
3D “SANGGRAMAWIJAYA” DENGAN GAYA GAMBAR *REALIST-
CARTOON* ADAPTASI PENINGGALAN SEJARAH SINGASARI-
MAJAPAHIT**

Alfian Sugihpriyadi 3410100077

DOSEN PEMBIMBING

Rahmatsyam Lakoro, S.Sn, MT

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA
SURABAYA 2017**



FINAL PROJECT - RD141558

**DESIGNING ENVIRONMENT FOR 3D ANIMATION SERIES
“SANGGRAMAWIJAYA” WITH REALIST-CARTOON VISUAL *STYLE*
ADAPTATION OF HISTORICAL HERITAGE OF SINGASARI
MAJAPAHIT ERA.**

Alfian Sugihpriyadi 3410100077

COUNSELLOR

Rahmatsyam Lakoro, S.Sn, MT

**VISUAL COMMUNICATION DESIGN STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SURABAYA 2017**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN *ENVIRONMENT* UNTUK *TRAILER* SERIAL ANIMASI
3D “SANGGRAMAWIJAYA“ DENGAN GAYA GAMBAR *REALIST-
CARTOON* ADAPTASI PENINGGALAN SEJARAH SINGASARI-**

MAJAPAHIT

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

Pada

Bidang Studi Desain Komunikasi Visual

Program Studi S-1 Jurusan Desain Produk Industri

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh:

Alfian Sugihpriyadi

NRP. 3410100077

Surabaya, 14 Agustus 2017

Periode Wisuda : 116

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain Produk Industri

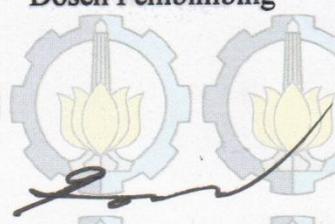


Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2001

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Rahmatsyam Lakoro, S.Sn., M.T.

NIP. 19760907 200112 1001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Bisang Studi Desain Komunikasi Visual, Jurusan Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,

Nama Mahasiswa : Alfian Sugihpriyadi
NRP : 3410100077

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir yang saya buat dengan judul **“PERANCANGAN *ENVIRONMENT* UNTUK *TRAILER* SERIAL ANIMASI 3D *“SANGGRAMAWIJAYA”* DENGAN GAYA GAMBAR *REALIST-CARTOON* ADAPTASI PENINGGALAN SEJARAH SINGASARI-MAJAPAHIT”** adalah:

- 1) Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan sebagai kutipan/referensi dengan cara yang semestinya.
- 2) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data hasil pelaksanaan Riset Desain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka saya bersedia laporan Tugas Akhir ini dibatalkan.

Surabaya, 14 Agustus 2017



Yang membuat pernyataan,
(Alfian Sugihpriyadi)

**Perancangan *Environment* untuk *Trailer* Serial Animasi 3D
“Sanggramawijaya” dengan Gaya Gambar *Realist-Cartoon* Adaptasi
Peninggalan Sejarah Singasari-Majapahit.**

Nama Mahasiswa : Alfian Sugihpriyadi
NRP : 3410100077
Jurusan : Desain Produk Industri FTSP - ITS
Dosen Pembimbing : Rahmatsyam Lakoro, S.Sn, MT

ABSTRAK

Pemerintah Provinsi Jawa Timur mengharapkan penggiat film dapat memproduksi film yang memiliki nilai *cultural educative*. Sejarah Kerajaan Majapahit menjadi tema yang dipilih karena merupakan kerajaan yang pernah menguasai hampir seluruh wilayah Asia Tenggara. Penelitian ini bertujuan merepresentasikan sebuah *environment* untuk animasi 3D dengan pendekatan sejarah terkait. Metode penelitian yang digunakan adalah pengumpulan data secara kualitatif, observasi dan literatur *review*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk membuat *environment* sebuah animasi berlatar belakang sejarah dibutuhkan penyesuaian elemen visual dengan karakteristik teknis yang tidak melenceng dari peninggalan sejarah. Gaya visual *realist-cartoon* merupakan gaya yang menarik untuk merepresentasikan *environment* dengan tema sejarah. Diperlukan sebuah penelitian dan referensi literatur kearah arkeologis untuk mendapatkan data yang lebih koheren.

Keyword: 3D animation, cultural, educative, 3D environment

**Perancangan *Environment* untuk *Trailer* Serial Animasi 3D
“Sanggramawijaya” dengan Gaya Gambar *Realist-Cartoon* Adaptasi
Peninggalan Sejarah Singasari-Majapahit.**

Nama Mahasiswa : Alfian Sugihpriyadi
NRP : 3410100077
Jurusan : Desain Produk Industri FTSP - ITS
Dosen Pembimbing : Rahmatsyam Lakoro, S.Sn, MT

ABSTRACT

East Java Provincial Government expects film activists to produce films that have cultural educative values. The history of Majapahit Kingdom became the chosen theme because it is a kingdom that once dominated most of Southeast Asia. This study aims to represent an environment for 3D animation with related historical approaches. The research method used is qualitative data collection, observation and literature review. The results showed that to make the environment an animation background history required adjustment of visual elements with technical characteristics that do not deviate from the historical relics. The realist-cartoon visual style is an attractive style to represent an environment with a historical theme. It takes a research and literature references towards archeology to get more coherent data.

Keyword: 3D animation, cultural, educative, 3D environment

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang- Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis Tugas Akhir ini dengan lancar.

Karya tulis yang berjudul “Perancangan *Environment* untuk *Trailer Serial Animasi 3D “Sanggramawijaya”* dengan Gaya Gambar *Realist-Cartoon* Adaptasi Peninggalan Sejarah Singasari Majapahit” ini, penulis dedikasikan sebagai syarat utama kelulusan mata kuliah Tugas Akhir dalam program studi Desain Komunikasi Visual di jurusan Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya.

Dalam penulisan karya ilmiah ini penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, dan juga diharapkan agar karya tulis ini dapat bermanfaat bagi teman-teman mahasiswa lainnya, peneliti-peneliti selanjutnya serta semua pihak yang membutuhkan, untuk kemudian dapat dijadikan acuan, referesensi maupun bahan perbandingan dengan karya tulis lain.

Kelancaran dan terselesaikannya laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak.

Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, atas segala dukungan moril dan materi yang penulis rasakan sejak sebelum muncul di dunia ini sampai sekarang dan entah sampai kapan, doa dan kasih sayangnya tidak pernah berhenti penulis rasakan.
2. Segenap dosen yang telah mendidik hingga sekarang penulis dapat memperoleh keilmuan hingga jenjang saat ini, khususnya kepada Pak Ramok, yang dengan sabar membimbing dan memberi motivasi penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini hingga selesai.
3. Bapak-bapak Dosen penguji yang memberi kritik dan masukan.
4. Keluarga dan kerabat yang memeberikan dukungan penuh dan doa untuk terselesaikannya Tugas Akhir.

5. Teman-teman grup Facebook Majapahit yang telah berbagi ilmu sejarah, khususnya Pak Tjahja Tribinuka yang senantiasa membagikan ilmunya melalui grup.
6. Narasumber Pak Aminudin Kasdi dan Cak Waw yang meluangkan waktu berharganya untuk kami wawancara.
7. Rekan sekelompok, Dawam dan Fiki, yang meluangkan waktunya untuk bekerja bersama dan berdiskusi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
8. Rekan kerja dari Hompimpa Animation, Wildan dan Ponari yang telah turut serta membantu penulis dalam mengeksekusi beberapa bagian secara langsung.
9. Rekan sekelas seperjuangan, Nara yang bersedia memberi dukungan berupa hardware untuk menunjang proses produksi hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
10. Tim dari Hompimpa Animation yang menjadi stakeholder, memberi wawasan tentang animasi, serta memberi fasilitas dalam melakukan proses rendering.
11. Teman-teman seperjuangan mahasiswa DESPRO ITS, yang telah bersama-sama berjuang menjelajahi keilmuan di DESPRO ITS.
12. Semua pihak yang belum sempat disebutkan penulis, yang mendukung secara langsung maupun tidak langsung, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Surabaya, 14 Agustus 2017



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Ruang Lingkup	6
1.5.1. Ruang Lingkup Studi	6
1.5.2. Output.....	7
1.6. Tujuan Penelitian.....	7
1.7. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Secara Umum	7
2. Manfaat Secara Khusus	7
1.8. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Definisi Animasi.....	11
2.2. Cerita Sanggaramawijaya.....	11
2.2.1. Desa Majapahit Terbentuk	11
2.2.2. Berdirinya Kerajaan Majapahit	13
2.3. Pengertian <i>Environment</i> Animasi 3D.....	13
2.3.1. Element <i>Environment</i> Animasi 3D	14
2.4. Proses Produksi <i>Environment</i> Animasi 3D	14

2.4.1.	Tahapan Pra Produksi	14
2.4.2.	<i>Visual Development Research</i>	15
2.4.3.	Menentukan Gaya Visual	15
2.4.4.	Tahapan Produksi.....	17
2.5.	Penelitian Terdahulu.....	17
1.	Gambaran Umum	17
2.	Persamaan Kajian	17
3.	Perbedaan Kajian.....	18
2.6.	Studi Eksisting.....	18
2.6.1.	Studi Visual Bentang Alam.....	18
1.	Hutan.....	19
2.	Bukit dan Gunung	21
3.	Goa.....	21
4.	Laut	22
5.	Tanah Lapang	22
2.6.2.	Studi Visual Arsitektur dan Properti	23
1.	Studi Visual Pada Film Tuter Tinal 1997	23
2.	Studi Visual Pada Objek Nyata	28
3.	Studi Visual pada Situs Peninggalan Sejarah	33
4.	Studi Visual Berdasarkan Ahli	37
2.6.3.	Studi Eksisting Film “Spirited Away” Sebagai Komparator	40
BAB III	46
METODOLOGI PENELITIAN	47
3.1.	Metode Penelitian.....	47
3.2.	Teknik Sampling	47
3.2.1.	Populasi.....	47
1.	Geografis.....	48
2.	Demografis.....	48
3.	Psikografis	49
3.3.	Jenis Sumber Data	49
1.	Data Primer.....	49
2.	Data Sekunder	50

3.4.	Sumber Data	50
1.	Data Primer.....	50
2.	Data Sekunder	52
3.5.	Teknik Perancangan	53
3.5.1.	Perancangan Konsep Desain	53
3.5.2.	Variabel Desain.....	55
1.	Cerita.....	55
2.	<i>Environment</i>	56
3.	Kriteria Desain.....	56
BAB IV	57
KONSEP DESAIN	57
4.1.	Gambaran Umum	57
4.2.	Penelusuran Masalah.....	58
4.3.	Konsep desain.....	59
4.3.1.	Produk	59
4.3.2.	User Need.....	59
4.3.3.	Kriteria Desain	60
1.	Desain <i>Environment</i>	60
2.	Parameter Desain	62
3.	<i>Style Environment</i> Animsi 3D.....	66
4.3.4.	Warna	67
4.3.5.	<i>Location Mapping</i>	68
4.4.	Proses Desain	68
4.4.1.	<i>Scene 01</i>	69
4.4.2.	<i>Scene 02</i>	71
4.4.3.	<i>Scene 03</i>	74
4.4.4.	<i>Scene 04</i>	76
4.4.5.	<i>Scene 05</i>	79
4.4.6.	<i>Scene 06</i>	81
4.4.7.	<i>Scene 07</i>	84
4.4.8.	<i>Scene 08</i>	86
4.4.9.	<i>Scene 09</i>	88

4.4.10.	<i>Scene 10</i>	90
4.4.11.	<i>Scene 11</i>	93
4.4.12.	<i>Scene 12</i>	95
4.4.13.	<i>Scene 13</i>	98
4.4.14.	<i>Scene 14</i>	100
4.4.15.	<i>Scene 15</i>	102
4.4.16.	<i>Scene 16</i>	104
4.4.17.	<i>Scene 17</i>	107
4.5.	Ringkasan List Pekerjaan	109
BAB V.....		112
IMPLEMENTASI DESAIN		112
5.1.	Implementasi Desain <i>Environment</i>	112
5.1.1.	<i>Scene 01</i>	113
5.1.2.	<i>Scene 02</i>	114
5.1.3.	<i>Scene 03</i>	115
5.1.4.	<i>Scene 04</i>	116
5.1.5.	<i>Scene 05</i>	117
5.1.6.	<i>Scene 06</i>	118
5.1.7.	<i>Scene 07</i>	119
5.1.8.	<i>Scene 08</i>	120
5.1.9.	<i>Scene 09</i>	121
5.1.10.	<i>Scene 10</i>	122
5.1.11.	<i>Scene 11</i>	123
5.1.12.	<i>Scene 12</i>	124
5.1.13.	<i>Scene 13</i>	125
5.1.14.	<i>Scene 14</i>	126
5.1.15.	<i>Scene 15</i>	127
5.1.16.	<i>Scene 16</i>	128
5.1.17.	<i>Scene 17</i>	129
5.2.	Implementasi Render 3D.....	130
5.2.1.	<i>Scene 01</i>	130
5.2.2.	<i>Scene 02</i>	131

5.2.3.	<i>Scene 03</i>	132
5.2.4.	<i>Scene 04</i>	133
5.2.5.	<i>Scene 05</i>	134
5.2.6.	<i>Scene 06</i>	135
5.2.7.	<i>Scene 07</i>	136
5.2.8.	<i>Scene 08</i>	137
5.2.9.	<i>Scene 09</i>	138
5.2.10.	<i>Scene 10</i>	139
5.2.11.	<i>Scene 11</i>	140
5.2.12.	<i>Scene 12</i>	141
5.2.13.	<i>Scene 13</i>	142
5.2.14.	<i>Scene 14</i>	143
5.2.15.	<i>Scene 15</i>	144
5.2.16.	<i>Scene 16</i>	145
5.2.17.	<i>Scene 17</i>	146
BAB VI		147
KESIMPULAN DAN SARAN.....		148
6.1.	KESIMPULAN	148
6.2.	SARAN	149
DAFTAR PUSTAKA		150
Buku Literatur		150
Jurnal Ilmiah.....		150
Website.....		151
Video/ Film.....		151
BIODATA PENULIS		152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Environment film Animasi Larva	3
Gambar 1. 2. Environment film Animasi Wall-E	3
Gambar 2. 1. Bentuk Interior rumah khas Jepang pada film Spirited Away	16
Gambar 2. 2. Bentuk Interior hunian khas Jepang	16
Gambar 2. 3. Hutan Tropis.....	19
Gambar 2. 4. Pohon Pisang	19
Gambar 2. 5. Hutan Pada Film Tutar Tinular 1997	20
Gambar 2. 6. Bukit/ gunung	21
Gambar 2. 7. Goa	21
Gambar 2. 8. Laut Karimunjawa.....	22
Gambar 2. 9. Oro-oro Ombo	22
Gambar 2. 10. Scene perang film Tutar Tinular 1997	23
Gambar 2. 11. Interior Balai Witana pada film Tutar Tinular 1997	23
Gambar 2. 12. Eksterior bangunan Keraton pada film Tutar Tinular 1997.....	24
Gambar 2. 13. Interior hunian Bangsawan pada film Tutar Tinular 1997.....	25
Gambar 2. 14. Hunian Rakyat pada film Tutar Tinular 1997	26
Gambar 2. 15. Interior hunian Rakyat pada film Tutar Tinular 1997.....	27
Gambar 2. 16. Interior bengkel senjata pada film Tutar Tinular 1997	28
Gambar 2. 17. Bengkel pembuatan keris Condro Aji	29
Gambar 2. 18. Keraton Surakarta.....	30
Gambar 2. 19. Keraton Jogjakarta.....	31
Gambar 2. 20. Rumah Budaya Majapahit.....	32
Gambar 2. 21. Kapal Majapahit	32
Gambar 2. 22. Rumah hasil rekonstruksi ulang	33
Gambar 2. 23. Pendopo Agung	34
Gambar 2. 24. Peninggalan sejarah yang menjadi koleksi Museum Trowulan	35
Gambar 2. 25. Lambang Raja	36
Gambar 2. 26. Ilustrasi varian arsitektur Jawa.....	37

Gambar 2. 27. Relief yang terdapat pada candi Borobudur, Penataran dan Surawa	38
Gambar 2. 28. Ilustrasi Singgasana Raja	39
Gambar 2. 29. Ukuran bangunan Keraton	40
Gambar 2. 30. Poster Film Spirited Away	40
Gambar 2. 31. Desain bangunan yang ada di film Spirited Away	41
Gambar 2. 32. Istana Himeji	42
Gambar 2. 33. Bangunan pada film Spirited Away	42
Gambar 2. 34. Rumah tradisional Jepang	43
Gambar 2. 35. Bentuk jembatan pada film Spirited Away	43
Gambar 2. 36. Bentuk jembatan ala tradisional yang ada di Jepang.....	44
Gambar 2. 37. Bentuk lampu tradisional Jepang pada film Spirited Away	44
Gambar 2. 38. Bentuk lampu yang ada di Jepang	45
Gambar 3. 1. Diagram permasalahan	53
Gambar 3. 2. Diagram target audince	54
Gambar 3. 3. Diagram tahapan observasi environment	55
Gambar 3. 4. Diagram tahapan pembuatan environment.....	56
Gambar 4. 1. Diagram kategori berdasarkan pemetaan scene	62
Gambar 4. 2. Location Mapping	68
Gambar 4. 3. Storyboard Sanggramawijaya scene 01	69
Gambar 4. 4 . Sketsa environemt scene 01	70
Gambar 4. 5. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 01	70
Gambar 4. 6. Sketsa denah scene 01	71
Gambar 4. 7. Storyboard Sanggramawijaya scene 02	71
Gambar 4. 8. Sketsa environemt scene 02	72
Gambar 4. 9. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 02	72
Gambar 4. 10. Sketsa denah scene 02	73
Gambar 4. 11. Storyboard Sanggramawijaya scene 03.....	74
Gambar 4. 12. Sketsa environemt scene 03	74
Gambar 4. 13. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 03	75

Gambar 4. 14. Sketsa denah scene 03	75
Gambar 4. 15. Storyboard Sanggramawijaya scene 04.....	76
Gambar 4. 16. Sketsa environemt scene 04	77
Gambar 4. 17. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 04	77
Gambar 4. 18. Sketsa denah scene 04	78
Gambar 4. 19 . Storyboard Sanggramawijaya scene 05.....	79
Gambar 4. 20 . Sketsa environemt scene 05	79
Gambar 4. 21 . Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 05	80
Gambar 4. 22 . Sketsa denah scene 05	80
Gambar 4. 23 . Storyboard Sanggramawijaya scene 06.....	81
Gambar 4. 24 . Sketsa environemt scene 06	82
Gambar 4. 25. . Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 06	82
Gambar 4. 26 . Sketsa denah scene 06	83
Gambar 4. 27 . Storyboard Sanggramawijaya scene 07.....	84
Gambar 4. 28 . Sketsa environemt scene 07	84
Gambar 4. 29 . Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 07	85
Gambar 4. 30 . Sketsa denah scene 07	85
Gambar 4. 31. Storyboard Sanggramawijaya scene 08.....	86
Gambar 4. 32. Sketsa environemt scene 08	87
Gambar 4. 33. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 08	87
Gambar 4. 34. Sketsa denah scene 08	88
Gambar 4. 35. Storyboard Sanggramawijaya scene 09.....	88
Gambar 4. 36. Sketsa environemt scene 09	89
Gambar 4. 37. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 09	89
Gambar 4. 38. Sketsa denah scene 09	90

Gambar 4. 39. Storyboard Sanggramawijaya scene 10.....	90
Gambar 4. 40. Sketsa environemt scene 10	91
Gambar 4. 41. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 10	91
Gambar 4. 42. Sketsa denah scene 10	92
Gambar 4. 43. Storyboard Sanggramawijaya scene 11.....	93
Gambar 4. 44. Sketsa environemt scene 11	93
Gambar 4. 45. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 11	94
Gambar 4. 46. Sketsa denah scene 11	94
Gambar 4. 47. Storyboard Sanggramawijaya scene 12.....	95
Gambar 4. 48. Sketsa environemt scene 12	96
Gambar 4. 49. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 12	96
Gambar 4. 50. Sketsa denah scene 12	97
Gambar 4. 51. Storyboard Sanggramawijaya scene 13.....	98
Gambar 4. 52. Sketsa environemt scene 13	98
Gambar 4. 53. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 13	99
Gambar 4. 54. Sketsa denah scene 13	99
Gambar 4. 55. Storyboard Sanggramawijaya scene 14.....	100
Gambar 4. 56. Sketsa environemt scene 14	101
Gambar 4. 57. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 14	101
Gambar 4. 58. Sketsa denah scene 14	101
Gambar 4. 59. Storyboard Sanggramawijaya scene 15.....	102
Gambar 4. 60. Sketsa environemt scene 15	103
Gambar 4. 61. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 15	103
Gambar 4. 62. Sketsa denah scene 15	104
Gambar 4. 63. Storyboard Sanggramawijaya scene 16.....	104

Gambar 4. 64. Sketsa environemt scene 16	105
Gambar 4. 65. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 16	105
Gambar 4. 66. Sketsa denah scene 16.....	106
Gambar 4. 67. Storyboard Sanggramawijaya scene 17.....	107
Gambar 4. 68. Sketsa environemt scene 17	107
Gambar 4. 69. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 17	108
Gambar 4. 70. Sketsa denah scene 17	108
Gambar 5. 1. Diagram alur pengolahan file 3D sampai render	112
Gambar 5. 2. Preview 3D model scene 01	113
Gambar 5. 3. Preview texture 3D model scene 01	113
Gambar 5. 4. Preview 3D model scene 02	114
Gambar 5. 5. Preview texture 3D model scene 02	114
Gambar 5. 6. Preview 3D model scene 03	115
Gambar 5. 7. Preview texture 3D model scene 03	115
Gambar 5. 8. Preview 3D model scene 04	116
Gambar 5. 9. Preview texture 3D model scene 04	116
Gambar 5. 10. Preview 3D model scene 05	117
Gambar 5. 11. Preview texture 3D model scene 05	117
Gambar 5. 12. Preview 3D model scene 06	118
Gambar 5. 13. Preview texture 3D model scene 06.....	118
Gambar 5. 14. Preview 3D model scene 07	119
Gambar 5. 15. Preview texture 3D model scene 07	119
Gambar 5. 16. Preview 3D model scene 08	120
Gambar 5. 17. Preview texture 3D model scene 08.....	120
Gambar 5. 18. Preview 3D model scene 09	121
Gambar 5. 19. Preview texture 3D model scene 09.....	121
Gambar 5. 20. Preview 3D model scene 10	122
Gambar 5. 21. Preview texture 3D model scene 10	122
Gambar 5. 22. Preview 3D model scene 11	123

Gambar 5. 23. Preview texture 3D model scene 11	123
Gambar 5. 24. Preview 3D model scene 12	124
Gambar 5. 25. Preview texture 3D model scene 12	124
Gambar 5. 26. Preview 3D model scene 13	125
Gambar 5. 27. Preview texture 3D model scene 13	125
Gambar 5. 28. Preview 3D model scene 14	126
Gambar 5. 29. Preview texture 3D model scene 14	126
Gambar 5. 30. Preview 3D model scene 15	127
Gambar 5. 31. Preview texture 3D model scene 15	127
Gambar 5. 32. Preview 3D model scene 16	128
Gambar 5. 33. Preview texture 3D model scene 16	128
Gambar 5. 34. Preview 3D model scene 17	129
Gambar 5. 35. Preview texture 3D model scene 17	129
Gambar 5. 36. Render siang scene 01	130
Gambar 5. 37. Render sore scene 01	130
Gambar 5. 38. Render siang scene 02	131
Gambar 5. 39. Render sore scene 02	131
Gambar 5. 40. Render siang scene 03	132
Gambar 5. 41. Render sore scene 03	132
Gambar 5. 42. Render siang scene 04	133
Gambar 5. 43. Render sore scene 04	133
Gambar 5. 44. Render siang scene 05	134
Gambar 5. 45. Render sore scene 05	134
Gambar 5. 46. Render siang scene 06	135
Gambar 5. 47. Render sore scene 06	135
Gambar 5. 48. Render siang scene 07	136
Gambar 5. 49. Render sore scene 07	136
Gambar 5. 50. Render siang scene 08	137
Gambar 5. 51. Render sore scene 08	137
Gambar 5. 52. Render siang scene 09	138
Gambar 5. 53. Render sore scene 09	138

Gambar 5. 54. Render siang scene 10	139
Gambar 5. 55. Render sore scene 10.....	139
Gambar 5. 56. Render siang scene 11	140
Gambar 5. 57. Render sore scene 11.....	140
Gambar 5. 58. Render siang scene 12	141
Gambar 5. 59. Render sore scene 12.....	141
Gambar 5. 60. Render siang scene 13	142
Gambar 5. 61. Render sore scene 13.....	142
Gambar 5. 62. Render siang scene 14.....	143
Gambar 5. 63. Render sore scene 14.....	143
Gambar 5. 64. Render siang scene 15	144
Gambar 5. 65. Render sore scene 15.....	144
Gambar 5. 66. Render siang scene 16.....	145
Gambar 5. 67. Render sore scene 16.....	145
Gambar 5. 68. Render siang scene 17	146
Gambar 5. 69. Render sore scene 17.....	146

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. List environment yang dibutuhkan untuk trailer.....	60
Tabel 4. 2. Tabel parameter teknis	63
Tabel 4. 3. Tabel ringkasan list pekerjaan.....	109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beberapa waktu yang lalu diadakan pertemuan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur yang dihadiri oleh para pelaku industri film, teater, dan penulis. Pada pertemuan tersebut disampaikan bahwa Pemerintah Provinsi memiliki program untuk membuat film tentang sejarah Kerajaan Majapahit. Pemilihan tema sejarah Kerajaan Majapahit selain merupakan kerajaan yang pernah menguasai hampir seluruh wilayah Asia Tenggara, dalam pertemuan tersebut disampaikan bahwa Pemerintah Provinsi juga berharap agar penggiat film dapat memproduksi film yang memiliki nilai *cultural educative*, menekankan pada tema yang dapat mengedukasi agar masyarakat memiliki wawasan budaya yang baik.¹ “Jangan sekali-sekali melupakan sejarah”², demikianlah yang pernah diwasiatkan oleh mantan orang nomor satu di Indonesia Ir. Sukarno kepada seluruh rakyat Indonesia.

Pada Rapat Koordinasi Pelestarian Seni dan Budaya Jawa Timur Melalui Pengembangan Film Daerah, Prof. Dr. I. Dyson sebagai guru besar FISIP Universitas Airlangga pada pertemuan tersebut mencontohkan beberapa film yang sukses mengangkat cerita yang sudah familiar dengan masyarakat seperti Mahabarata dan 47 Ronin. Karena menurut beliau, “tema film tidak harus selalu merupakan hal yang baru yang belum pernah dikenal sebelumnya”. Selain itu disebutkan juga beberapa film atau acara tv lokal yang memiliki tema dekat dengan kehidupan masyarakat, diantaranya film Laskar Pelangi, Si Unyil dan Si Bolang.

¹ Paparan pokok pikiran dalam “Rapat Koordinasi Pelestarian Seni dan Budaya Jawa Timur Melalui Pengembangan Film Daerah”, yang dilaksanakan pada hari Kamis sampai dengan hari Sabtu pada tanggal 20-22 November 2014.

² Pidato Bung Karno pada HUT RI 17 Agustus 1966

Kisah Kerajaan Majapahit diawali dari runtuhnya kerajaan Singhasari karena serangan dari Kerajaan Kediri. Kemudian datanglah pasukan kerajaan dari Mongol yang bertujuan menguasai tanah Jawa. Serangan dari mongol inilah yang dimanfaatkan Raden Wijaya (sebelumnya seorang Tumenggung dari Singasari) dan juga seorang menantu Kertanegara yaitu mantan Raja Singhasari untuk menaklukkan pasukan Jayakatwang seorang Raja Kediri. Setelah serangan tersebut pasukan dari Jayakatwang mendapati kekalahan. Raden Wijaya kemudian menyusun taktik untuk menaklukkan penjajah dari mongol hingga berhasil mengusirnya dari tanah Jawa. Keberhasilan Raden Wijaya menuai hasil dan didirikanlah Kerajaan Majapahit.

Untuk mendapatkan sebuah suasana dalam film, maka diperlukan sebuah reka ulang dunia yang tentunya memiliki sebuah landasan desain. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Prof. Dr. Aminuddin Kasdi MS dalam sebuah wawancara yang dilakukan oleh penulis. Beliau mengemukakan bahwa dalam Industri kreatif perlu adanya reka ulang sejarah.³ Hal ini tidak lepas dari cerita dan dunia pendukung yang akan menjadi *setting* sebuah cerita. Selain itu melakukan studi terhadap peninggalan yang sudah ada juga tidak kalah pentingnya. Dalam proses perancangan melakukan studi terhadap peninggalan sejarah merupakan hal yang tidak kalah penting, terutama peninggalan Kerajaan Majapahit yang berada di Trowulan-Mojokerto.

Desain *environment* memiliki peranan penting di dalam sebuah film serial animasi. "*Sometimes the Hero of the Scene is the Setting. A setting grounds the character and gives it the foundation of a story.*"⁴ Sebuah pondasi dari sebuah cerita dapat terbentuk dari *setting environment* yang menarik. Di dalam sebuah cerita, desain *environment* sangat berpengaruh terhadap jalannya penyajian sebuah cerita. Cerita akan dapat dengan baik tersampaikan dengan terwujudnya desain *Environment* yang mendukung

³ Salah satu poin yang dikemukakan oleh Prof. Dr. Aminuddin Kasdi MS pada saat wawancara di Jl. Trenggilis Utara I/41

⁴ Ami Chopine, 2011, *3D Art Essential, The fundamentals of 3D Modeling, texturing and Animation*, 207

karakter dan menciptakan suasana. Pada film-film Animasi yang sudah ada sebelumnya, desain *Environment* menjadi elemen yang memiliki daya tarik tersendiri, diantaranya adalah *environment* dari film seri Larva dengan setting sebuah selokan,



Gambar 1. 1. Environment film Animasi Larva

(Sumber: Screenshot www.youtube.com)

Selain itu juga ada film Wall-E yang dengan *environmen-tnya* memberikan kesan ditinggalkan penghuninya (manusia) dalam waktu lama. Di dalam film Wall-E *environmentnya* memiliki kekuatan untuk berbicara kepada audien sebagaimana apa yang diinginkan oleh pembuat *environment* film Animasi tersebut. Seperti mengatakan “tempat ini sudah lama ditinggalkan penghuninya”.



Gambar 1. 2. Environment film Animasi Wall-E

(Sumber: Screenshot film Wall-E)

Seiring berkembangnya teknologi terutama dalam bidang animasi, teknik pembuatan *environment* melalui CGI (Computer Generated Imagery) merupakan salah satu solusi untuk memproduksi animasi yang berkualitas. *Environment* dalam Animasi 3D adalah jenis background *Environment* dalam animasi yang diciptakan melalui Proses Komputer yang disebut CGI (Computer Generated Imagery) yang didalamnya terdapat simulasi lingkungan Virtual 3 Dimensi yang biasanya terdapat berbagai macam bangunan dan property yang mengelilingi area aksi sebuah Animasi, Objek 3 Dimensi diciptakan melalui proses komputer yang dibentuk oleh titik-titik yang saling terhubung satu sama lain dalam posisi koordinat 3 Dimensi sehingga Memunculkan ilusi perspektif 3D, dengan proses lebih lanjut terbentuk Surface, Shading, Depth, maka tercipta bentuk Visual 3D⁵.

Industri animasi di dalam negeri sendiri juga tidak lepas dari beberapa masalah yang menghambat perkembangan dan produktifitas penggiat animasi dalam negeri. Dalam sebuah postingan salah satu website Unniversitas di Jakarta mengemukakan bahwa TV lokal dinilai belum mampu menyerap produksi dalam negeri secara optimal. Apresiasi dan penghargaan berupa materi menjadikan prododuction house yang bergerak di bidang animasi tidak berani menciptakan sebuah produk untuk pasar lokal. TV lokal pun tidak berani mengambil resiko untuk membeli animasi dari produksi lokal dengan harga yang tinggi. Sementara biaya untuk memproduksi sebuah animasi yang berkualitas sangatlah tidak sedikit⁶.

Pada proses produksi *environment* untuk *trailer* animasi Sanggramawijaya penulis sudah memiliki acuan *scene* seperti apa yang akan muncul pada sebuah *trailer* tentunya. Acuan tersebut berupa *storyboard* yang sudah diproduksi sebelumnya oleh Dawam M I M yang juga merupakan *project* tugas akhir. Kemudian dalam proses produksi penulis memilah *scene* menjadi beberapa kategori sehingga dapat lebih mudah untuk menemukan

⁵ Isaac Kerlow, 2009, The Arts Of 3D Computer Animation and Effects

⁶ <http://animation.binus.ac.id> pada tanggal 4 Januari 2015

referensi yang dibutuhkan dalam setiap *scene*. Untuk lebih detailnya akan dijelaskan di bab selanjutnya.

1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pemerintah Provinsi Jawa Timur memiliki program untuk membuat film tentang sejarah Kerajaan Majapahit yang bersifat “cultural edukatif, menekankan pada tema pendidikan kebudayaan Indonesia.
2. *Trailer* Serial Film animasi 3D Sanggramawijaya membutuhkan sebuah *environment* sebagai background dan mampu mendukung atmosfer dalam sebuah film.
3. *Trailer* Serial Film Animasi 3D Sanggaramawijaya membutuhkan *environment* yang memiliki pendekatan sejarah. Karena *environment* merupakan pondasi dari sebuah *scene*.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini memfokuskan pada perancangan *environment* untuk *trailer* film animasi Sanggramawijaya yang memiliki batasan sebagai berikut:

1. Proses perancangan mulai dari sketsa *environment* menjadi 3D.
2. Fokus perancangan menitikberatkan pada konsep visual 17 *scene* yang muncul pada *trailer* film animasi Sanggramawijaya sebagaimana storyboard yang sudah diproduksi sebelumnya.
3. Setiap *environment* didalam *scene* akan di eksekusi dalam bentuk render 3D.
4. Hasil dari poin ke 3 akan digabungkan dengan karakter yang sudah diproduksi sebelumnya.

1.4. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang *environment* untuk *trailer* serial animasi 3D “Saggramawijaya” dengan yang mengacu pada peninggalan sejarah Singasari-Majapahit.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi ruang lingkup studi dan output penelitian.

1.5.1. Ruang Lingkup Studi

Studi yang dilakukan dalam perancangan *environment trailer* film animasi “Sanggramawijaya” ini adalah proses membangun *environment* sebagai panggung agar cerita dapat tersampaikan pada setiap *scenanya*.

Studi yang dilakukan antara lain:

1. Studi Literatur

Studi literatur dalam penelitian meliputi:

- Studi desain *Environment* yang mendukung suasana dan sesuai dalam penceritaan sejarah majapahit.
- Studi pemilihan warna dan tekstur yang akan diaplikasikan kedalam *environmet*.
- Studi pemetaan *scene* berdasarkan terjemahan Kitab Negarakertagama yang ditulis oleh Mpu Prapanca.

2. Studi Eksisting

- Analisa gaya *environment* didalam animasi 3D yang sesuai tema sejarah sehingga mampu mendukung jalannya penceritaan.

1.5.2. Output

Dalam penelitian ini dihasilkan dua output yaitu:

1. Laporan tertulis.
2. *Environment* berupa 3D yang memenuhi 17 kebutuhan setiap *scene* didalam *storyboard* yang sudah diproduksi sebelumnya.

1.6. Tujuan Penelitian

1. Mampu merepresentasikan suasana cerita yang sudah terkonsep dalam *storyboard* dengan jumlah 17 scene dengan pendekatan peninggalan sejarah sejarah terkait.

1.7. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara umum maupun khusus.

1. Manfaat Secara Umum

Hasil penelitian ini diharapkan manfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia desain.

2. Manfaat Secara Khusus

Barikut manfaaat secara khusus bagi pihak akademis, para desainer dan pemilik proyek:

- Bagi pihak akademis penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai kajian proses pembuatan trailer film animasi terumatama dari segi perancangan *environment*.

- Bagi desainer bermanfaat sebagai referensi 3D *environment* dalam membawakan tema film yang berlatarbelakang sejarah
- Untuk pemilik proyek penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan yang kemudian akan dieksekusi pada proyek berikutnya.

1.8. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada laporan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Di dalam bab ini akan dibahas pembahasan tentang animasi yang bermuatan lokal terutama sejarah Majapahit dan latar belakang masalah yang bersangkutan dengan *environment* Majapahit.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang definisi sebuah animasi dan berbagai elemen didalamnya, serta berbagai rujukan yang menunjang penelitian dalam menentukan *environment* yang akan dibangun dan ditampilkan kedalam film.

BAB III : METODE PENELITIAN

Membahas tentang metode-metode yang dilakukan untuk memperoleh data, mulai dari wawancara pada pakar pembuat cerita animasi di Indonesia, dan juga observasi mengenai film-film yang bertemakan sejarah.

BAB IV : KONSEP DESAIN

Menjelaskan tentang penentuan konsep desain berdasarkan hasil penelitian baik dari literatur, interview maupun observasi sehingga dapat menentukan *environment* yang tepat untuk setiap *scene*.

BAB V : IMPLEMENTASI DESAIN

Menjelaskan hasil output desain *environment* serta penerapannya dalam setiap *scene trailer* serial animasi “Sanggramawijaya”.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil keseluruhan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya terkait dengan perancangan 3D *environment* yang memiliki latar belakang sejarah.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Animasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) animasi adalah acara televisi yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang digerakkan secara mekanik elektronis sehingga tampak di layar menjadi bergerak⁷. Dalam bahasa Inggris “Animation” memiliki kata dasar “Animate” yang dalam bahasa Indonesia berarti “bernyawa”. Bisa diartikan animasi merupakan rangkaian proses menggerakkan sebuah gambar hingga terlihat seperti bernyawa.

2.2. Cerita Sanggramawijaya

Dari sekian banyak kerajaan yang pernah ada dan berjaya di Nusantara, Kerajaan Majapahit merupakan salah satu kerajaan yang tercatat memiliki wilayah kerajaan terluas hingga dapat menguasai hampir seluruh Asia Tenggara dimasa itu. Dan berdiri paling lama diantara kerajaan-kerajaan lainnya yaitu mencapai hampir 3 abad lamanya.

Nararya Sanggramawijaya Sri Maharaja Kertarajasa Jayawardhana atau sering disebut dengan Raden Wijaya, merupakan raja pertama pendiri kerajaan Majapahit. Dari nama itulah judul serial film “Sanggramawijaya” diangkat.

2.2.1. Desa Majapahit Terbentuk

Pada tahun 1290 Kerajaan Singasari berhasil menjatuhkan Kerajaan Sriwijaya, ini menjadikan Singasari menjadi kerajaan terkuat diwilayah Indonesia saat itu. Kabar takluknya Kerajaan Sriwijaya terdengar sampai kepada Kaisar Cina pada Dinasti Yuan yang bernama Kubilai Khan.

⁷ <http://kbbi.web.id/animasi>

Mendengar kabar ini Kubilai Khan mengirimkan utusannya untuk meminta upeti dari Kerajaan Singasari. Namun Kertanegara sebagai Raja Singasari yang berkuasa pada saat itu menolaknya, dengan cara memotong telinga utusan Kaisar Cina sebagai pesan bahwa Kerajaan Singasari tidak akan pernah Tunduk terhadap Kekaisaran Cina. Hal ini membuat Kaisar Cina pada saat itu murka.

Selang beberapa waktu kemudian terjadi pemberontakan terhadap kerajaan Singasari. Pemberontakan ini dilakukan oleh Jayakatwang seorang Adipati dari Kediri. Pemberontakan oleh Adipati Kediri menyebabkan Kertanegara beserta anggota kerajaan yang berada di Istana terbunuh dan kerajaan Singasari pun runtuh. Setelah runtuhnya Kerajaan Singasari, Jayakatwang mendirikan Kerajaan Kediri dan Menyatakan dirinya sebagai Raja. Ditengah pemberontakan yang dilakukan adipati Kediri, Raden Wijaya dan pasukan Singasari sedang bertempur di Utara Kerajaan. Ketika ia kembali, Raden Wijaya mendapati Istana Singhasari telah hancur lebur dan Kertanegara sudah dibunuh. Mengetahui hal ini, Raden Wijaya melarikan diri sebelum diketahui kedatangannya.

Didalam pelariannya, Raden Wijaya dibantu oleh penduduk Desa Kudadu yang masih setia kepada Kertanegara. Raden Wijaya bersembunyi di Desa Kudadu sementara waktu, kemudian melanjutkan perjalanan ke Madura untuk menemui Arya Wiraraja seorang penguasa Sumenep. Tujuan Raden Wijaya menemui Arya Wiraraja adalah untuk memperoleh bantuan dan perlindungan. Arya Wiraraja bersedia membantu Raden Wijaya karena ia merasa memiliki hutang budi kepada Kertanegara.

Dalam bantuan dan perlindungan Arya Wiraraja Raden Wijaya sempat tinggal selama beberapa bulan di Madura. Dengan bantuan Arya Wiraraja, Raden Wijaya berpura-pura menyerah dan bersedia patuh terhadap Jayakatwang. Kemudian Raden Wijaya memohon untuk diberikan sebidang tanah di hutan Tarik sebelah utara Kediri.

Jayakatwang pun mengabulkan permohonan Raden Wijaya. Di hutan Tarik inilah ia kemudian membangun sebuah desa bernama Majapahit.

2.2.2. Berdirinya Kerajaan Majapahit

Berdirinya kerajaan Majapahit tidak sepenuhnya dari pasukan Raden Wijaya, disamping itu keterlibatan tentara mongol sangat berpengaruh akan kesuksesan Raden Wijaya beserta pasukannya memberontak dan mengambil alih kembali tahta kerajaan. Setelah tahta kerajaan berhasil diambil alih, Raden Wijaya melihat peluang untuk mendorong pasukan Mongol untuk hengkang dari tanah Jawa. Ditengah keadaan pasukan Mongol yang sedang lemah, Raden Wijaya beserta para pasukannya melancarkan serangan kepada tentara Mongol hingga banyak yang terbunuh dan sisanya berhasil melarikan diri kembali ke negerinya.

Runtuhnya Kerajaan Kediri dan pasukan Mongol yang berhasil dipukul mundur, Raden Wijayapun diangkat menjadi raja pada tanggal 15 bulan Kartika tahun 1215 saka yang bertepatan dengan tanggal 10 November 1293. Ia dinobatkan dengan nama resmi Kertarajasa Jayawardhana⁸.

2.3. Pengertian *Environment* Animasi 3D

Desain *environment* memiliki peranan penting di dalam sebuah film animasi. Sebuah pondasi dari sebuah cerita dapat terletak pada setting *environment* yang menarik. Di dalam sebuah film, desain *environment* sangat berpengaruh terhadap jalannya penyajian sebuah cerita. Cerita akan dapat dengan baik tersampaikan dengan terwujudnya desain *Environment* yang mendukung karakter serta menciptakan suasana dan menciptakan mod melalui visual. *Environment* memiliki peranan untuk menyampaikan pesan gamabaran

⁸ Prapanca, (1365), Negarakertagama.

sebuah dunia imajinasi kepada audien, sehingga atmosfer pada film yang ditonton sampai kepada pikiran dan dipahami oleh penonton.

2.3.1. Element *Environment* Animasi 3D

Environment dalam animasi 3D terdiri dari berbagai aspek elemen untuk menciptakan dunia yang *believable*.

a. *Scene Environment*

Scene environment merupakan panggung atau area aksi dimana adegan dalam animasi ditampilkan, dimana tokoh atau karakter berinteraksi dengan karakter lain atau dengan properti yang ada didalam *environment* tersebut.

b. *Background Environment*

Merupakan bagian dari 3D *environment* paling belakang yang tidak masuk dalam jangkauan area aksi.

2.4. Proses Produksi *Environment* Animasi 3D

2.4.1. Tahapan Pra Produksi

Sebelum memasuki tahapan produksi, Pra-Produksi merupakan tahapan paling awal dimana semua konsep/ ide dibentuk. Konsep inilah yang akan menjadi acuan dari cerita, karakter, *environment*, sinematografi, tone warna yang akan disajikan kedalam film.

2.4.2. Visual Development Research

Visual Development adalah tahap awal dalam produksi Animasi. Tahapan ini merupakan tahapan dimana konsep diterjemahkan kedalam bentuk visual. Ini bertujuan untuk mendapatkan *style* yang cocok untuk diaplikasikan pada semua elemen termasuk *Environment*, karakter, warna, komposisi, serta tone warna. Untuk mem-*visualkan* environment menjadi terlihat masuk akal juga diperlukan penelitian terhadap bidang-bidang seperti arsitektur, lingkungan historis, *lansdscape*, dan properti. Konsep desain sangat mempengaruhi setiap genre dan gaya yang berbeda. Antara drama atau thriller, anak-anak atau dewasa, musical atau action.⁹

.Konsep desain pada *environment* sangat berpengaruh pada genre film yang akan ditampilkan. Atmosfer yang dibangun melalui pendekatan visual sangatlah berbeda untuk setiap genre film. Seperti pada film dengan genre thriller, visual didalam film akan ditampilkan tonal warna yang cenderung gelap dan setting yang suram. Sedangkan pada genre komedi, pendekatan visual yang ditampilkan akan lebih ringan dan lebih berwarna.

2.4.3. Menentukan Gaya Visual

Gaya visual yang dipilih akan mempengaruhi atmosfer setiap *scene* secara keseluruhan. Karena itulah pemilihan gaya visual harus dipikirkan dengan baik karena merupakan bagian yang sangat krusial dalam membangun mood dan atmosfer dari sebuah film.

Penentuan gaya visual dalam Animasi apakah itu abstrak, realis, surreal, atau kartun dan seberapa detail yang ditunjukkan dan apakah dengan Visualisasi tersebut bisa menciptakan Hubungan Emosional dengan Karakter, semua itu perlu dipertimbangkan dengan baik agar

⁹ 2008, Hans P Bacher, Dream World production Design in Animation

tercipta kombinasi yang baik antara karakter, *environment* dan properti dan tidak terjebak dalam *style* yang terlalu rumit atau kurang “kartun”. Di sisi lain juga perlu dipertimbangkan dari sisi produksi, mengenai ketersediaan SDM dan teknologi untuk dapat menciptakan gaya Visual yang diinginkan.¹⁰

Ada berbagai macam gaya visual dalam animasi, namun dalam perancangan ini penulis menggunakan gaya visual dengan pendekatan bentuk yang realis dan cartoon pada warnanya. Berikut adalah contoh gaya visual yang memiliki pendekatan bentuk realis dan warna cartoon,



Gambar 2. 1. Bentuk Interior rumah khas Jepang pada film Spirited Away

(Sumber: screenshot film Spirited Away)



Gambar 2. 2. Bentuk Interior hunian khas Jepang

(Sumber: parsindociptakarya.com)

¹⁰ 2008, Hans P Bacher, Dream World production Design in Animation

Bentuk *environment* yang divisualkan kedalam film Spirited Away merupakan *environment* yang mengacu pada bentuk nyata dan sudah ada di Jepang. Namun dalam hal pewarnaannya lebih ke arah *cartoon*. Hal ini menjadikan *environment* didalam film tersebut menarik, tidak membosankan dan masuk akal.

2.4.4. Tahapan Produksi

Pada tahapan produksi dilakukan proses eksekusi dari konsep menjadi sebuah model. 3D Modelling yang dibuat berupa karakter, *environment* dan juga asset yang akan digunakan di dalam film. Dalam hal ini penulis melakukan eksekusi *environment* berdasarkan kebutuhan dari setiap *scene* pada *storyboard* yang sudah ada.

2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu disini menganalisa dari Analisis Paper “Perancangan Environment Game “Garudayana Saga: Ashura Hunter” dengan Konsep Fantasi-Etnis” yang ditulis oleh Azarel Maatita.

1. Gambaran Umum

Paper ini membahas pentingnya sebuah *environment* terhadap sebuah game dalam menentukan sebuah pengalaman pemain ketika bermain game. Gaya visual yang dipilih juga akan mempengaruhi atmosfer game secara keseluruhan. Selain itu penulis paper juga menjelaskan bagaimana membuat sebuah *environment* dengan dengan konsep fantasi-fantasi etnis dan dengan gaya visual realis painterly.

2. Persamaan Kajian

Persamaan antara penelitian paper diatas dengan yang penulis buat adalah sama-sama merancang sebuah *environment* yang mampu

mendukung atmosfer dan mood user. Bagaimana membangun sebuah *environment* melalui referensi bentuk nyata kedalam sebuah media.

3. Perbedaan Kajian

Perbedaan kajian antara yang penulis buat dengan paper berjudul Perancangan *Environment* Game “Garudayana Saga: Ashura Hunter” dengan Konsep Fantasi-Etnis ini terdapat pada teknis eksekusi dan penerapan *style*. Jika paper tersebut menggunakan gaya visual realis yang *painterly*, penulis menggunakan gaya visual realis dengan pewarnaan *cartoon*.

2.6. Studi Eksisting

Studi yang dilakukan untuk mempelajari bentuk *environment* yang dibutuhkan pada *scene trailer* animasi 3D “Sanggaramawijaya”. Referensi diambil baik dari dunia nyata maupun dari film berlatar belakang kerajaan Singasari-Majapahit seperti pada film Tutur Tinular 1997 yang disutradarai oleh Muchlis Raya.

2.6.1. Studi Visual Bentang Alam

Studi bentang alam dilakukan karena dalam setiap *scene* yang muncul kedalam *trailer* terdapat elemen alam. Sehingga diperlukan wawasan visual tentang alam seperti apa yang akan muncul kedalam trailer film. Sebagaimana Hans P bacher menjelaskan didalam bukunya *Dream Words: Production Design in Animation*, referensi lingkungan merupakan salah satu hal penting yang dapat menunjang konsep *environment* menjadi terkesan nyata.

1. Hutan



Gambar 2. 3. Hutan tropis

(sumber: komunitasgeografi.wordpress.com)

Gambar diatas merupakan referensi dunia nyata hutan tropis diambil sebagai referensi karena letak geografis kerajaan Singasari yang berada di Pulau Jawa. Pulau Jawa termasuk wilayah yang memiliki hutan musim. Hutan musim memiliki ciri yaitu memiliki sedikit jenis tumbuhan besar dan hutan ini didominasi oleh tumbuhan cemara dan jati.¹¹



Gambar 2. 4. Pohon pisang

(sumber: berkahkhair.com/ciri-ciri-pohon-pisang/)

Salah satu tumbuhan yang tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia terutama Pulau Jawa. Pusat keragaman utama pisang

¹¹ Biologi Untuk SMA dan MA untuk Kelas X oleh Diah Aryulina, Ph.D., Choirul Muslim Ph.D., Syalfinaf Manaf, M.S., Dr. Endang Widi Winarni, M.Pd.

terletak di daerah Malesia (Asia Tenggara, Papua dan Australia tropika). Pusat keragaman minor juga terdapat di Afrika tropis. Tumbuhan ini menyukai iklim tropis panas dan lembap, terutama di dataran rendah. Di daerah dengan hujan merata sepanjang tahun, produksi pisang dapat berlangsung tanpa mengenal musim. Indonesia, Kepulauan Pasifik, negara-negara Amerika Tengah, dan Brasil dikenal sebagai negara utama pengeksport pisang.¹²

Dalam merancang sebuah environment, wawasan tentang lingkungan historis yang memiliki keterkaitan dalam cerita sangatlah penting. Begitu pula yang dilakukan oleh perancang background pada film *Tutur Tinular* 1997. Perancang background menampilkan visual background yang sesuai dan memiliki mood yang mampu membawa penonton kedalam atmosfer sebuah penceritaan. Visual dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. 5. Hutan pada Film Tutur Tinular 1997

(sumber: screenshot film tutur tinular 1997)

Dapat dilihat visual background memiliki kesesuaian dengan geografis dan mood cerita menjadikan film terlihat lebih masuk akal dimata penonton.

¹² <https://id.wikipedia.org/wiki/Pisang>

2. Bukit dan Gunung



Gambar 2. 6. Bukit/ gunung

(sumber: www.setiatrtransport.com, www.triptrus.com)

Gunung dan bukit dibutuhkan sebagai referensi visual untuk *environment* paling belakang yang tidak masuk dalam jangkauan area karakter beraksi.

3. Goa



Gambar 2. 7. Goa

(sumber: surabaya.panduanwisata.id)

Goa Cina diambil sebagai referensi karena letak yang berdekatan dengan letak yang diperkirakan wilayah kerajaan Singasari.

4. Laut



Gambar 2. 8. Laut Karimunjawa

(sumber: 4.bp.blogspot.com, uc.blogdetik.com)

Laut Karimunjawa diambil sebagai referensi karena letak geografisnya yang masih disekitaran pulau jawa.

5. Tanah Lapang



Gambar 2. 9. Oro-oro Ombo

(sumber: travel.detik.com, www.kompasiana.com)

Gambar diatas adalah padang safana Oro-oro Ombo yang terletak di kaki gunung semeru dan dekat dengan danau Ranukumbolo.



Gambar 2. 10. Scene perang film Tutur Tinular 1997

(sumber: screenshot film)

Gambar diatas menunjukkan suasana tanah lapang pada *scene* perang dari film Tutur Tinular 1997 yang disutradari oleh Muchlis Raya.

2.6.2. Studi Visual Arsitektur dan Properti

1. Studi Visual Pada Film Tutur Tinular 1997

a. Balai Witana



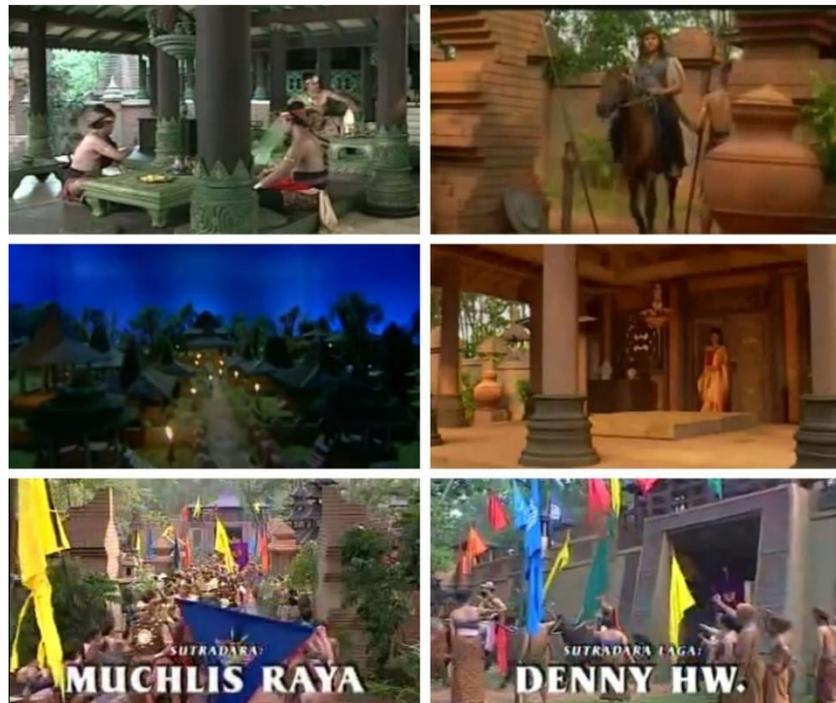
Gambar 2. 11. Interior Balai Witana pada film Tutur Tinular 1997

(sumber: screenshot film)

Hasil analisa balai witana pada film Tutar Tinular 1997 sebagai berikut:

- Bagian singgasana banyak terdapat ornamen bermaterial logam/ kuningan berwarna keemasan.
- Singgasana dipenuhi perabotan yang bermaterial logam/ kuningan berwarna keemasan.
- Posisi singgasana lebih tinggi
- Tiang pada balai witana berukuran besar
- Pada tiang bangunan terdapat ornamen dengan material logam berwarna keemasan.
- Tiang penyangga atap pada keraton berbentuk tabung memanjang.

b. Eksterior Keraton dan Hunian



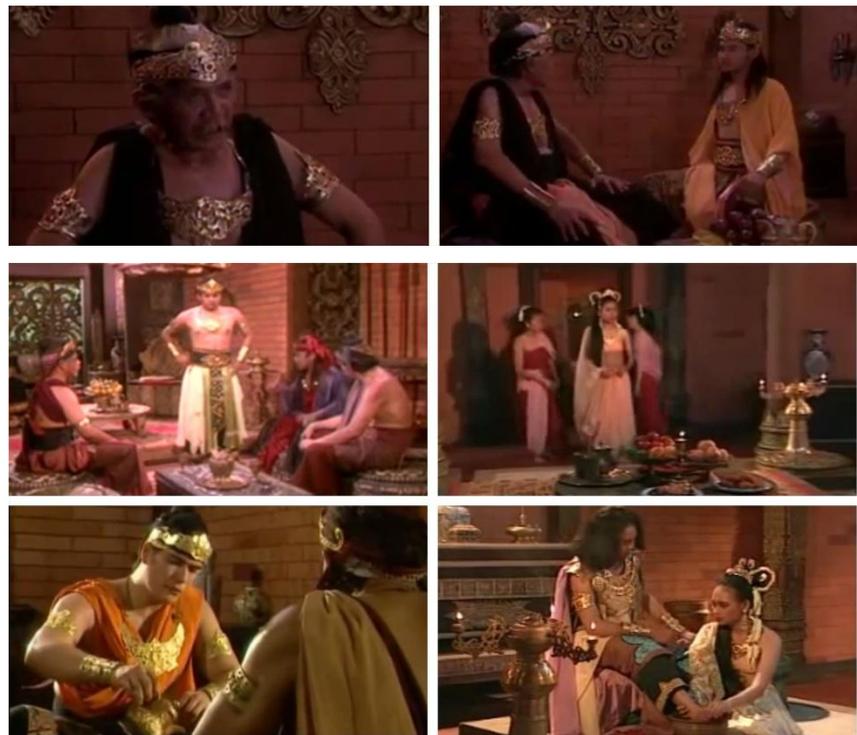
Gambar 2. 12. Eksterior bangunan Keraton pada film Tutar Tinular 1997

(sumber: screenshot film)

Hasil analisa eksterior keraton dan hunian pada film Tutar Tinular 1997 sebagai berikut:

- Terdapat pagar tembok dengan material bata merah.
- Pada tiang terdapat ornamen bergaya floral sederhana.
- Tinggi pagar tembok kurang lebih 2,5 meter untuk pagar sekitar hunian dan 4 meter untuk pagar dinding utama.
- Tiang penyangga atap berbentuk tabung memanjang dengan alas bermaterial batu.

c. Interior Hunian Bangsawan



Gambar 2. 13. Interior hunian Bangsawan pada film Tutar Tinular 1997

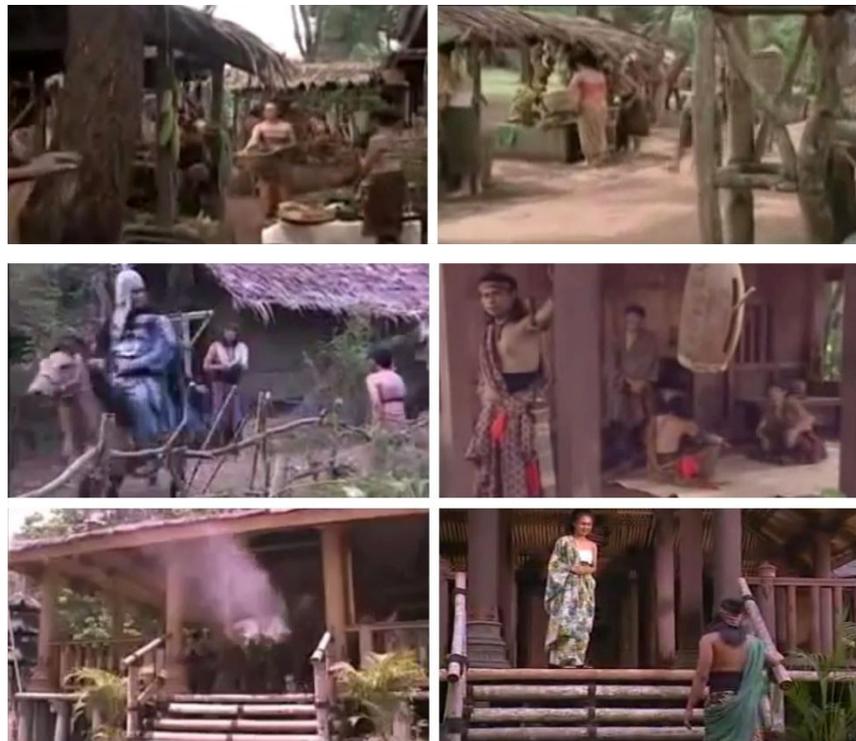
(sumber: screenshot film)

Hasil analisa interior hunian bangsawan pada film Tutar Tinular 1997 sebagai berikut:

- Pada dinding menggunakan material bata merah.

- Terdapat tiang dengan ornamen sederhana.
- Perabotan yang ada sebagian terbuat dari material logam berwarna keemasan.
- Dibeberapa bagian terdapat ornamen dengan material logam berwarna keemasan untuk memperindah interior.

d. Eksterior Hunian Rakyat



Gambar 2. 14. Hunian Rakyat pada film Tutur Tinular 1997

(sumber: screenshot film)

Hasil analisa eksterior hunian rakyat pada film Tutur Tinular 1997 sebagai berikut:

- Material bangunan didominasi bahan kayu.
- Warna cenderung ke warna alami seperti warna kayu aslinya.
- Tidak ditemukan ornamen seperti pada hunian bangsawan.
- Kondisi pemukiman banyak pepohonan dan semak.

e. Interior Hunian Rakyat



Gambar 2. 15. Interior hunian Rakyat pada film Tutur Tinular 1997

(sumber: screenshot film)

Hasil analisa interior hunian rakyat pada film Tutur Tinular 1997 sebagai berikut:

- Material bangunan didominasi bahan kayu.
- Warna cenderung ke warna alami seperti warna kayu aslinya.
- Tidak ditemukan ornamen seperti pada hunian bangsawan.
- Terdapat pot pedupaan sebagai sarana ibadah berbahan logam berwarna keemasan.

f. Bengkel Pembuatan Senjata

Didalam film Tutur Tinular 1997 terdapat juga *scene* dimana seorang mpu membuat sebuah gaman atau senjata



Gambar 2. 16. Interior bengkel senjata pada film Tutur Tinular 1997

(sumber: screenshot film)

Hasil analisa interior bengkel pembuatan senjata pada film Tutur Tinular 1997 sebagai berikut:

- Material dinding terbuat dari kayu.
- Dinding bagian atas terbuka, berfungsi sebagai sirkulasi udara.
- Terdapat beberapa properti khas pande besi tradisional seperti pompa bara api yang terbuat dari dua bagian kayu besar dan bara api untuk memanaskan logam.

2. Studi Visual Pada Objek Nyata

a. Bengkel Pembuatan Senjata

Terdapat bengkel tradisional pembuatan keris di kecamatan Singosari Kabupaten Malang bernama Condro Aji. Zaenal Fanani merupakan pemilik bengkel yang masih memproduksi keris hingga sekarang. Bengkel tersebut satu-satunya di Kecamatan Singosari, Malang yang masih memproduksi keris. Beliau mendapat gelar dari Keraton Surakarta “Raden Tumenggung Arum Fanani Notopuro”.



Gambar 2. 17. Bengkel pembuatan keris Condro Aji

(sumber: screenshot youtube.com)

Hasil analisa bengkel pembuatan keris pada dunia nyata sebagai berikut:

- Menggunakan pompa bara api tradisional yang terbuat dari dua batang kayu besar
- Alas pande terbuat dari logam besar berbahan baja
- Bak tempat pembakaran bara terbuat dari batu bata yang disusun.
- Ruangan cenderung terbuka

b. Keraton Surakarta

Keraton Surakarta merupakan salah satu bangunan bersejarah yang terletak di Kota Surakarta Jawa Tengah. Walaupun Kasunanan Surakarta tersebut secara resmi telah menjadi bagian

Republik Indonesia sejak tahun 1945, kompleks bangunan keraton ini masih berfungsi sebagai tempat tinggal Sri Sunan dan rumah tangga istananya yang masih menjalankan tradisi kerajaan hingga saat ini. Keraton ini kini juga merupakan salah satu objek wisata utama di Kota Surakarta.¹³



Gambar 2. 18. Keraton Surakarta

(sumber: www.skyscrapercity.com)

Hasil analisa Keraton Surakarta sebagai berikut:

- Terdapat ornamen berjenis floral pada setiap tiangnya.
- Warna ornamen didominasi warna emas.
- Tiang penyangga atap bangunan berbentuk balok.
- Terdapat batu sebagai pondasi atau alas di setiap tiang.
- Tidak ada tiang berbentuk tabung memanjang atau sisi melingkar seperti pada film Tuutur Tinular 1997 yang dijadikan penulis sebagai kajian referensi.

¹³ https://id.wikipedia.org/wiki/Keraton_Surakarta_Hadiningrat

c. Keraton Jogjakarta

Keraton Ngayogyakarta Hadiningrat) merupakan istana resmi Kesultanan Ngayogyakarta Hadiningrat yang kini berlokasi di Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. Walaupun kesultanan tersebut secara resmi telah menjadi bagian Republik Indonesia pada tahun 1950, kompleks bangunan keraton ini masih berfungsi sebagai tempat tinggal sultan dan rumah tangga istananya yang masih menjalankan tradisi kesultanan hingga saat ini.¹⁴



Gambar 2. 19. Keraton Jogjakarta

(sumber: www.skyscrapercity.com)

Hasil analisa Keraton Jogjakarta sebagai berikut:

- Hampir sama seperti Keraton Surakarta, terdapat ornamen berjenis floral pada setiap tiangnya.
- Warna ornamen juga didominasi warna emas.
- Tiang penyangga atap bangunan berbentuk balok memanjang..

¹⁴ https://id.wikipedia.org/wiki/Keraton_Ngayogyakarta_Hadiningrat

- Terdapat batu sebagai pondasi atau alas di setiap tiang.
- Warna didominasi dengan warna coklat gelap, warna emas dan warna merah.

d. Rumah Budaya Majapahit

Di Kecamatan Trowulan, Mojokerto terdapat beberapa rumah budaya yang dibangun oleh Badan Pelestarian dan Cagar Budaya Mojokerto. Rumah-rumah tersebut dibangun sebagai ilustrasi bangunan dizaman Kerajaan Majapahit.



Gambar 2. 20. Rumah Budaya Majapahit

(sumber: www.antarafoto.com)

Hasil analisa rumah budaya Majapahit yang dibangun oleh BPCB Mojokerto:

- Menggunakan material dinding full bata merah
- Terdapat hiasan pada sekeliling atap.

e. Kapal Majapahit



Gambar 2. 21. Kapal Majapahit

(www.cnnindonesia.com)

Gambar diatas erupakan kapal replika yang diperkirakan merupakan bentuk kapal di era Majapahit. Kapal ini dibuat pada 2010 oleh ahli teknik perkapalan dari UI, ITS, Unhas, USU, serta para ahli dari Prancis dan Jerman. “Paranormal juga kami libatkan,” ujar Sumarwoto, Ketua Komunitas Pencinta Majapahit. Saat itu, kapal masih bernama ‘Spirit Majapahit’.¹⁵

3. Studi Visual pada Situs Peninggalan Sejarah

a. Bangunan



Gambar 2. 22. Rumah hasil rekonstruksi ulang

(sumber: dokumentasi pribadi)

Hasil analisa rumah rekonstruksi ulang yang ada di museum Trowulan Mojokerto:

- Meterial dinding didominasi bahan kayu.
- Menggunakan bata merah sebagai pondasi atau alas rumah.
- Tinggi bata yang digunakan sebagai alas diperkirakan 30-40 cm.

Selain rumah hasil rekonstruksi ulang yang ada didalam musiam juga terdapat bangunan besar yang tiang kayunya merupakan peninggalan purbakala yang diprediksikan berasal dari jaman Kerajaan Majapahit yaitu Pendopo agung.

¹⁵ www.cnnindonesia.com



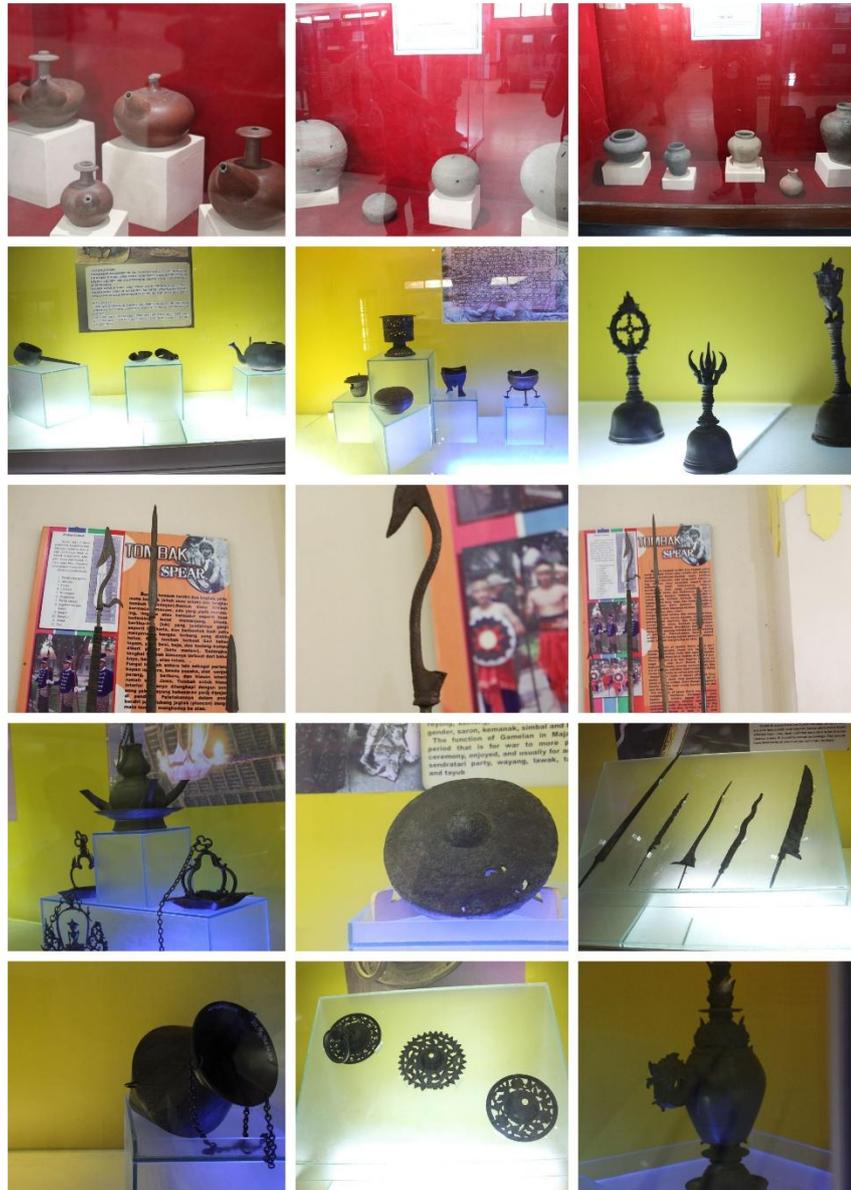
Gambar 2. 23. Pendopo Agung

(sumber: ricoferdi.blogspot.co.id, dokumentasi pribadi)

Hasil analisa Pendopo Agung yang terletak di Trowulan Mojokerto sebagai berikut:

- Meterial tiang terbuat dari bahan kayu.
- Tiang berwarna coklat kayu dan difernis.
- Tiang kayu berbentuk balok memanjang, bukan melingkar/tabung memanjang seperti pada film Tutar Tinular 1997 yang dijadikan penulis sebagai bahan kajian.
- Terdapat ornamen floral disetiap tiang.
- Alas tiang terbuat dari material batu (atau semen versi modern).
- Terdapat lampu tradisional dengan material logam.
- Atap bangunan bebentuk limas dan terdiri dari dua baguan, yaitu baguan tengah sebagai pusat dan bagian bawah yang mengelilinginya.

b. Properti



Gambar 2. 24. Peninggalan sejarah yang menjadi koleksi Museum Trowulan

(sumber: dokumentasi pribadi)

Hasil analisa benda peninggalan purbakala yang menjadi koleksi museum Trowulan Mojokerto sebagai berikut:

- Sebagian besar material bahan terbuat dari logam dan tanah liat
- Beberapa benda yang memiliki nilai spiritual diantaranya seperti pedupaan terbuat dari material logam kuningan.

- Material logam yang digunakan pada dasarnya berwarna keemasan dan perunggu.
- Lampu terbuat dari logam dengan bahan bakar minyak yang digantung dengan rantai yang terikat.
- Tombak/senjata terbuat dari kayu solid.

Gambar diatas merupakan lambang raja yang terukir pada situs peninggalan sejarah Candi Kidal yang merupakan lambang raja era Singasari¹⁶.



Gambar 2. 25. Lambang Raja

(sumber: Buku Visual “Situs Purbakala Era Singosari: Sejarah dan Warisan Peradaban”)

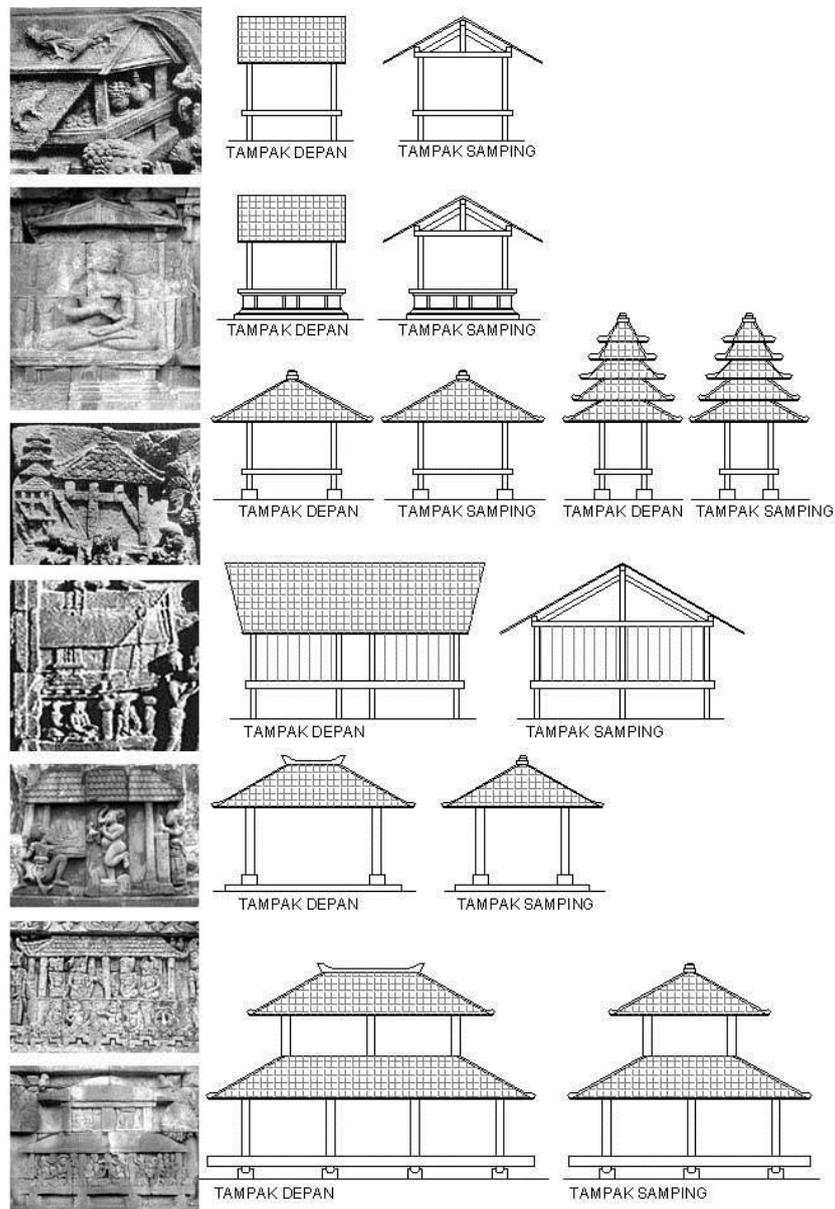
Candi Kidal terletak di Desa Rejokidal, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, tepatnya sekitar 20 km ke arah timur dari kota Malang.¹⁷

¹⁶ Buku visual “Situs Purbakala Era Singosari: Sejarah dan Warisan Peradaban” oleh Lutfi Tri Atmaji

¹⁷ http://candi.perpusnas.go.id/temples/deskripsi-jawa_timur-candi_kidal

4. Studi Visual Berdasarkan Ahli

Untuk memvisualkan desain *environment* yang masuk akal dan tidak melenceng dari tema sejarah tentunya diperlukan studi yang didasarkan kepada para ahli. Hal ini diperlukan supaya tidak memunculkan persepsi sesat atau menyimpang tentang seperti apa kondisi *environment* pada masa itu.



Gambar 2. 26. Ilustrasi varian arsitektur Jawa

(sumber: Grup Facebook Majapahit)

Gambar diatas merupakan ilustrasi varian arsitektur jawa dari upaya menterjemahkan relief-relief candi di Jawa Oleh Abiyasa Nusantara.¹⁸

Mennurut Tjahja Tribinuka pada postingannya di grup Facebook Majapahit, Raja Jawa terdahulu tidak duduk diatas kursi mawah seperti yang ada pada film-film dengan latar belakang sejarah yang pernah ada. Berikut pemaparannya:



*Gambar 2. 27. Relief yang terdapat pada candi Borobudur, Penataran dan Surawa
(sumber: Grup Facebook Majapahit)*

“jangan membayangkan raja majapahit duduk di kursi singasana seperti di film-film. jaman dulu nenek moyang kita duduknya bersila, bisa berada di atas bangku batu bata atau batu yang lebih tinggi. bahkan naik kereta kuda pun raja juga duduk bersila, bukan duduk di atas kursi”¹⁹.

¹⁸ Postingan Pak Tjahja Tribinuka didalam grup facebook Majapahit pada 5 Maret 2016 jam 16.27 WIB

¹⁹ Postingan Pak Tjahja Tribinuka didalam grup facebook Majapahit pada 5 Februari 2016 jam 21.28 WIB



Gambar 2. 28. Ilustrasi Singgasana Raja

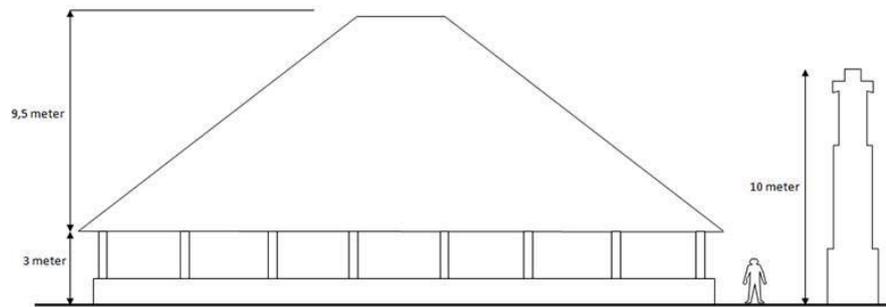
(sumber: Grup Facebook Majapahit)

Gambar diatas merupakan ilustrasi singgasana raja berdasarkan kitab Negarakertagama. “singasana raja masa MAJAPAHIT seperti tertulis di negara kertagama disebut dengan witana. saya berupaya menggambarkan posisi duduk raja saat berada di singasana. seperti konsep yang pernah saya kemukakan, tidak ada kursi pada jaman kuno kerajaan nusantara”²⁰.

Menurut catatan Ma Huan, pelaut yang menyertai Laksamana Cheng Ho, bangunan majapahit pagarnya setinggi 3 zhang (1 zhang = 3,2 meter). jadi tingginya sekitar 10 meter. sedangkan bangunannya setinggi 4 zhang, jadi sekitar 12 sampai 13 meter. di relief2 candi majapahit bentuk bangunannya limasan, sehingga bisa digambarkan bahwa ada bangunan yang luas sampai selebar 25 meter.²¹ Berikut ilustrasinya,

²⁰ Postingan Pak Tjahja Tribinuka didalam grup facebook Majapahit pada 5 Februari 2016 jam 5.25 WIB

²¹ Postingan Pak Tjahja Tribinuka didalam grup facebook Majapahit 31 Januari 2016 jam 7.09 WIB

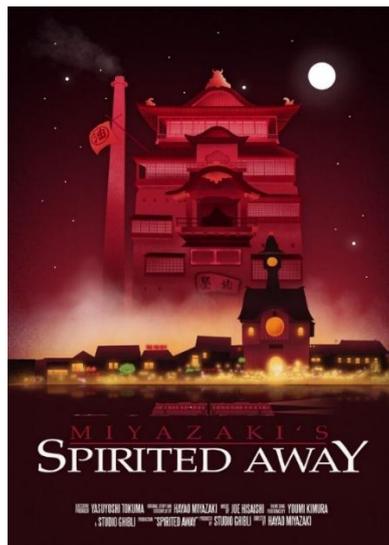


Gambar 2. 29. Ukuran bangunan Keraton

(sumber: Grup Facebook Majapahit)

2.6.3. Studi Eksisting Film “Spirited Away” Sebagai Komparator

Spirited Away merupakan film yang dirilis pada tahun 2001 di Jepang oleh Studio Ghibli dan disutradarai oleh Hayao Miyazaki. Film ini menceritakan seorang anak perempuan berusia 10 tahun yang tersesat di dunia roh. Anak perempuan tersebut bernama Chihiro Ogino, diceritakan perjuangan Chihiro yang sedang berusaha menyelamatkan orang tuanya dari kutukan penyihir dan kemudian pulang keduniannya.



Gambar 2. 30. Poster Film Spirited Away

(Sumber: dickwalsh.files.wordpress.com)

Environment didalam film *Spirited away* dinilai sangat baik dan sesuai dengan ceritanya. Setiap aspek visual yang dibangun pada film ini terinspirasi dari objek nyata dalam kebudayaan Jepang. Element *environment* yang dibangun dan didalamnya terdapat arsitektur dan benda-benda yang khas dengan budaya jepang didalam film ini bisa dipastikan terinspirasi dari arsitektur dan properti khas tradisional yang ada di Jepang. Visual dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 31. Desain bangunan yang ada di film *Spirited Away*

(Sumber: Screenshot Film *Spirited Away*)

Gambar diatas merupakan sebuah bangunan yang menjadi bagian *environment* pada film *Spirited Away*. Bangunan tersebut menjadi istana tempat tinggal penyihir sekaligus tempat pemandian air panas para roh. Bangunan diatas memiliki peranan yang sangat penting dari film tersebut. Dari gambar diatas penulis mengamati desain bangunan tersebut memiliki kemiripan dengan sebuah Istana di Jepang yang masih ada sampai saat ini. Berikut adalah Istana Imeji terletak di kota Imeji-Jepang.



Gambar 2. 32. Istana Himeji

(Sumber: www.wanderpress.org)

Pada gambar 2.31 dan 2.32 diatas terlihat sekali kesamaan yang cukup signifikan pada gaya arsitekturnya.



Gambar 2. 33. Bangunan pada film Spirited Away

(Sumber: Screenshot Film Spirited Away)

Rumah yang ada pada film juga mengacu pada bentuk bangunan yang ada di Jepang. Meskipun gambar 2.33 tidak mirip secara identik pada contoh gambar 2.34, namun secara detail khas bangunan memiliki kesamaan. Dapat disimpulkan bahwa setiap desain environment yang dibangun pada film Spirited away mengacu pada desain arsitektural yang

ada di Jepang. Untuk arsitektur khas Jepang bisa dilihat pada gambar dibawah,



Gambar 2. 34. Rumah tradisional Jepang

(Sumber: www.dpscare.com)

Eksisting referensi asli memiliki peranan penting dalam proses merancang *Environment*. Hal ini dilakukan supaya supaya apapun yang divisualkan kedalam film terasa nyata meskipun film tersebut fiktif. Selain bentuk bangunan rumah, dalam film ini juga dimasukkan bangunan lain yang juga diinspirasi dari benda-benda nyata yang khas dengan budaya Jepang. Berikut contohnya,



Gambar 2. 35. Bentuk jembatan pada film Spirited Away

(Sumber: screenshot film Spirited Away)



Gambar 2. 36. Bentuk jembatan ala tradisional yang ada di Jepang

(Sumber: www.kras.nl)

Pada gambar 2.35 diatas menunjukkan bangunan jembatan yang divisualkan pada film Spirited Away. Bentuk jembatan pada film Spirited Away tersebut kenyataannya memang terdapat dan menjadi salah satu elemen yang khas dari arsitektural Jepang. Visual tersebut dapat dilihat pada gambar 2.36. Selain bentuk bangunan yang menjadi refrensi nyata pada film tersebut, juga terdapat objek lain seperti lampu yang menjadi refrensi. Berikut contohnya,



Gambar 2. 37. Bentuk lampu tradisional Jepang pada film Spirited Away

(Sumber: screenshot film Spirited Away)



Gambar 2. 38. Bentuk lampu yang ada di Jepang

(Sumber: www.kras.nl)

Bentuk-bentuk *environment* yang divisualkan kedalam film *Spirited Away* merupakan *environment* yang mengacu pada bentuk nyata dan sudah ada di Jepang. Dari bentuk visualnya sendiri terdapat cenderung realis meskipun dalam pewarnaan lebih kearah gaya cartoon. Hal ini menjadikan *environment* didalam film tersebut menarik, terasa nyata dan masuk akal.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Pada bab ini penulis menjabarkan metode penelitian yang digunakan sebagai pedoman didalam perancangan *environment* pada film animasi “Sangaramawijaya”. Secara garis besar penulis membahas metode pengumpulan data yang akan menjadi dasar perancangan. Penulis menggunakan teknik sampling dan metode penelitian kualitatif, yaitu dengan wawancara mendalam, observasi dan studi literatur. Metode tersebut merupakan metode yang tepat karena dapat memperoleh data langsung dari para ahli yang berkompetensi pada bidangnya. Sehubungan dengan perancangan *environment* yang diperuntukkan untuk film animasi “Sangramawijaya”, pandangan para ahli sangatlah membantu. Terlebih lagi objek yang sedang diteliti bersangkutan dengan sejarah. Hal ini bertujuan agar tidak menimbulkan salah persepsi tentang visual *environment* yang akan ditampilkan oleh penulis.

3.2. Teknik Sampling

Dalam upaya mengoptimalkan perancangan *environment* yang terfokus dan sesuai dengan target audiens, maka harus ditentukan target konsumen yang harus diolah.

3.2.1. Populasi

Berdasarkan jenis perancangan yang ada, segmen audiens yang tepat untuk serial animasi Sangramawijaya adalah remaja sekitar usia 13 – 18 tahun yang tinggal di Indonesia.

1. Geografis

Mentargetkan audien yang bertempat tinggal di Indonesia yang termasuk dalam jangkauan TV analog.

2. Demografis

Usia : 13-17 tahun

Pendidikan : SMP-SMA

Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan

Terdapat beberapa peraturan KPI yaitu P3 (Pedoman Perilaku Penyiaran) pada pasal 21 ayat 2²² yang mengklasifikasikan program siaran kedalam lima kelompok usia yaitu:

- a. Klasifikasi P: Siaran untuk anak-anak usia Pra-Sekolah, yakni khalayak berusia 2-6 tahun;
- b. Klasifikasi A: Siaran untuk Anak-Anak, yakni khalayak berusia 7-12 tahun;
- c. Klasifikasi R: Siaran untuk Remaja, yakni khalayak berusia 13–17 tahun;
- d. Klasifikasi D: Siaran untuk Dewasa, yakni khalayak di atas 18 tahun; dan
- e. Klasifikasi SU: Siaran untuk Semua Umur, yakni khalayak di atas 2 tahun.

Klasifikasi yang paling tepat sebagai target audien film animasi “Sanggramawijaya” jika dilihat dari pengklasifikasian diatas yaitu usia 13-17 tahun diaman pada usia tersebut audien sudah dianggap cukup umur dan memiliki kemampuan berfikir menangkap jalan

²² Komisi Penyiaran Indonesia. (2012). Pedoman Perilaku Penyiaran (P2) dan Standar Program Siaran (SPS)

cerita yang memiliki latar belakang sejarah. Namun demikian film “Sanggramawijaya” masih bisa dinikmati oleh semua umur dengan catatan, anak-anak harus mendapat pendampingan ketika menonton karena pada film “Sanggramawijaya” terdapat beberapa adegan pertarungan. Sehingga membutuhkan bimbingan orang dewasa untuk menjelaskan alur cerita dan adegan tersebut.

3. Psikografis

- Positif:
 - Suka petualangan
 - Memiliki waktu yang senggang
 - Curiosity
 - Suka menonton TV terutama film animasi

- Negatif
 - Emosi labil
 - Tidak memiliki ketertarikan sejarah
 - Dalam proses pencarian jati diri

3.3. Jenis Sumber Data

Ada dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder,

1. Data Primer

- Wawancara dengan Cak Waw (Wiyadi Darmawan) sebagai pelaku industri animasi senior di Indonesia.
- Wawancara dengan Prof. Dr. Aminudin Kasdi MS sebagai ahli sejarah.
- Observasi visual terhadap berbagai situs peninggalan sejarah.

- Observasi visual terhadap film terdahulu yang memiliki latar belakang sejarah seperti “Tutur Tinular 1997”

2. Data Sekunder

- Data dari internet
- Studi eksisting
- Literatur teori terkait

3.4. Sumber Data

1. Data Primer

Penulis mendapatkan data primer melalui proses wawancara dengan beberapa narasumber yang ahli dibidangnya. Salah satu narasumber merupakan ahli sejarah dan satunya lagi adalah seorang pelaku dalam industri animasi nasional.

a. Prof. Dr. Aminuddin Kasdi MS: Guru Besar Sejarah

Berikut profil singkat narasumber:

- Lahir pada 9 Januari 1948, di Nganjuk, Jawa Timur
- Terlibat dalam organisasi antara lain: Pelajar Islam Indonesia (PII/1963-1965), GP Ansor (1965-1968), Himpunan Mahasiswa Islam (HMI, 1965-1975), dan Muhammadiyah (1976).
- Guru Besar Sejarah salah satu universitas di Surabaya
- Riwayat pendidikan sebagai berikut
 - S1 Ilmu Pendidikan Sejarah (Universitas Negeri Malang)
 - S2 Ilmu Humaniora (Universitas Gajah Mada)
 - S3 Ilmu Sastra (Universitas Gajah Mada)

Hasil wawancara yang dilakukan dengan Prof. Dr. Aminuddin Kasdi MS di Rumah beliau Jl. Trenggilis Utara I/41 adalah sebagai berikut:

- Perlu adanya reka ulang sejarah dalam Industri kreatif.
- Berlebihan dalam penyampaian diperbolehkan, tapi harus berdasarkan fakta yang masuk akal.
- Kebanyakan sejarah digunakan untuk kepentingan tertentu, seperti pendidikan maupun komersil.
- Apabila mendapati fakta yang lemah, fakta tersebut bisa diolah kembali secara fiktif namun tidak bertentangan dengan fakta-fakta yang lain.
- Fakta yang koheren tidak boleh diubah karena fakta yang koheren berbagai sumber yang isinya sama.
- Diperbolehkan bias tapi dengan catatan untuk mendapatkan kualitas dan tidak bertentangan dengan fakta yang sudah ada.
- Beberapa film yang pernah ada seringkali meminjan Majapahit sebagai setting.

b. Cak Waw (Wiyadi Dharmawan): Pelaku industri kreatif Animasi

Berikut profil singkat narasumber:

- Lead Animator sekaligus Direct Production di DGM Animation pada film Animasi Songgo Robo dan KukuRockYou.Himpunan Mahasiswa Islam (HMI, 1965-1975), dan Muhammadiyah (1976).
- Creator Film Animasi “Beli Pentol” yang menjadi pemenang pada Helofest 2005.
- Creator film animasi “Sang Suporter” yang memenangkan Piala Citra pada Festival Film Indonesia 58 tahun 2013 dan mendapat Special Mention di XXI Film Festival 2013.
- Creator sekaligus pemilik hak paten film animasi “Trio Hantu CS” yang telah populer melalui akunnya di Youtube dan Instagram.

Berikut hasil wawancara yang dilakukan bersama dua orang kelompok TA dan dilakukan pada tanggal 5 Desember 2014 di Warkop Troya,

- Kurangnya arsip atas karya anak Bangsa terutama di Bidang Animasi
- Perlu adanya perhatian yang lebih serius soal animasi
- Keterlibatan Pemerintah, Institusi Pendidikan dan Production House sangat berpengaruh dan memiliki peranan penting dalam perkembangan Industri Animasi
- Konten lokal yang diangkat kedalam Animasi sangat membantu penjualan dan berpotensi untuk dibawa keluar negeri
- Konten lokal yang diangkat kedalam film sudah tepat dan sangat membantu dalam promosi atau bisa menjadi pengingat kembali bagi mereka yang pernah berkunjung (semacam nostalgia)
- Cerita tentang Kerajaan Majapahit yang diangkat kedalam film cukup menjual, bisa terdapat produk kesenian lokal didalamnya juga, misalnya keris, batik, dll.
- Film yang membawa cerita sejara harus menghindari kesan kaku dan membosankan.
- Keberhasilan *environmental* terdapat pada tercapainya suasana yang ingin disampaikan.
- Boleh meberikan kesan fantasi, selama menjadikan film jadi lebih menarik dan tidak melenceng jauh dari sejarah.

2. Data Sekunder

Beberapa data sekunder antara lain

- Literratur yang memiliki keterkaitan dengan perancangan, berupa tulisan yang relevan dan dapat dipertanggung jawabkan sehingga dapat menjadi acuan dalam melakukan proses perancangan *environment*.

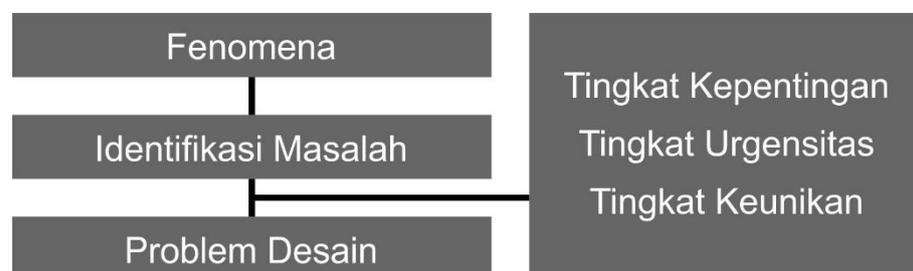
- Internet, sebagai media untuk mencari eksisting berupa gambar, video, maupun artikel-artikel yang memiliki keterkaitan dengan perancangan yang tengah dilakukan.
- Eksisting dan komparator yang dapat dijadikan acuan dalam merancang *environment* yang mampu membangun sebuah atmosfer penceritaan yang ingin disampaikan.

3.5. Teknik Perancangan

Adapun teknik perancangan yang penulis gunakan di dalam penelitian ini meliputi perancangan konsep desain dan variabel desain.

3.5.1. Perancangan Konsep Desain

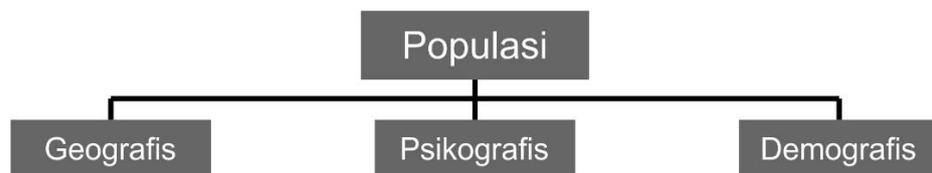
Penelitian yang dilakukan dibuat berdasarkan fenomena yang terjadi pada objek tertentu. Melalui fenomena ini kemudian dilakukan proses identifikasi masalah yang ada. Kemudian dilakukan analisa sebuah masalah itu penting, medesak, menarik atau tidak. Setelah masalah benar-benar dapat dipahami, kemudian dilakukanlah proses mengonsep sebagai bentuk solusi dari sebuah permasalahan yang ada. Konsep inilah yang nantinya akan menuntun jalannya sebuah proses perancangan dan akan menghasilkan sebuah implementasi desain.



Gambar 3. 1. Diagram permasalahan

Dari *problem* diatas kemudian diidentifikasi menjadi prolem desain dan non-desain. Setelah itu dilakukan identifikasi terhadap target audiens yang nantinya akan menjadi penikamat film “Sanggramawijaya”.

Seperti yang telah dijlaskan sebelumnya, target audiens terbagi menjadi tiga, yaitu secara geografis, demografis, prikografis. Secara geografis target audiens dipetakan berdasarkan lokasi tempat tinggalnya. Secara demografis, target audiens dipetakan berdasarkan latar belakangnya. Sedangkan secara psikografis target audiens dipetakan berdasarkan minatnya.

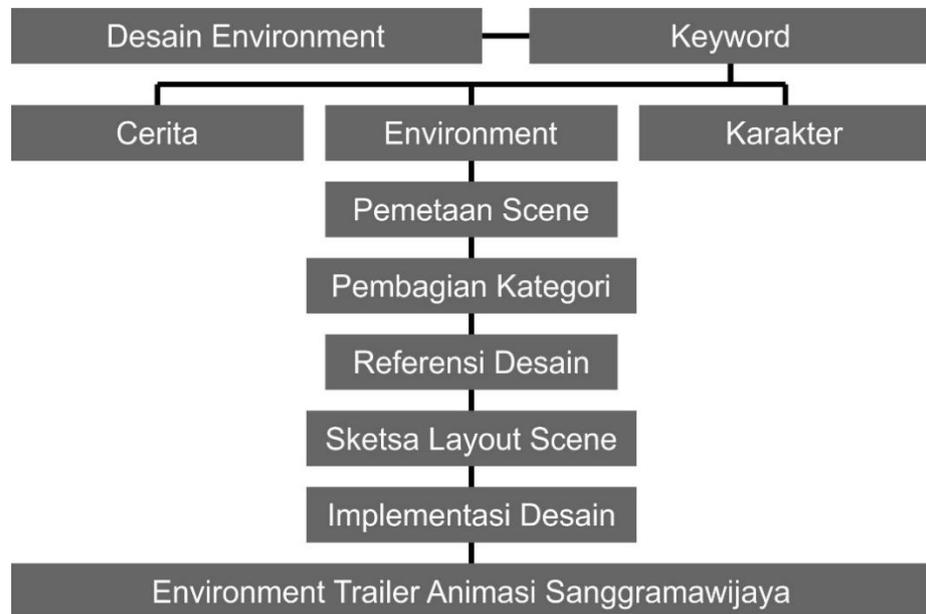


Gambar 3. 2. Diagram target audince

Setelah targen audience ditentukan, selanjutnya penulis mengadakan observasi, komparasi dan studi eksisting dari berbagai sumber. Kemudian baru dapat ditentukan variabel dan konsep deskriptif detail untuk kebutuhan perancangan *environment*.

Adapun konsep deskriptif untuk perancangan *environment* antara lain adalah keyword, pemetaan *scene* dan pembagian kategori referensi deseain berdasarkan pemetaan *scene*. Keyword berfungsi untuk menjadi acuan jalannya penelitian. Dari keyword, script dan *storyboard* penulis dapat mengetahui kebutuhan setiap *scene* yang akan ditampilkan. Setelah kebutuhan setiap *scene* diketahui penulis dapat menganalisa *environment* seperti apa yang cocok untuk menjadi panggung sebuah cerita didalam *scene*. Tahap selanjutnya adalah mencari referensi-referensi *environment* yang memiliki keterkaitan dengan *scene*. Dari referensi yang ada penulis dapat menentukan kriteria desain sebagaiacuan penulis untuk membuat

konsep desain secara visual sehingga terciptalah desain yang dapat diimplementasikan menjadi sebuah *environment*.



Gambar 3. 3. Diagram tahapan observasi environment

Setelah diketahui konsep desain secara deskriptif, tahap selanjutnya adalah proses desain secara visual. Dari hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya, dalam mendesain sebuah *environment* terdapat beberapa tahapan diantaranya seperti bagan dibawah pada gambar 3.4.

3.5.2. Variabel Desain

Variabel desain dalam penelitian dengan output 3D *environment* sebagai berikut,

1. Cerita

Cerita dalam sebuah film merupakan aspek paling penting. Ini disebabkan karena sebuah film merupakan media untuk menyampaikan sebuah cerita kepada penonton. Dalam membawakan kisah dengan latar belakang sejarah, pembuat cerita

harus berhati-hati karena pembuat cerita secara langsung bertanggung jawab atas apa yang ditulisnya.

2. *Environment*

Keeberadaan *environment* didalam sebuah film merupakan suatu hal yang sangat penting. “*Sometimes the Hero of the Scene is the Setting. A setting grounds the character and gives it the foundation of a story.*”²³ Dimana sebuah cerita membutuhkan *environment* untuk menampilkan sebuah atmosfer yang mampu membawa audiensce untuk masuk kedalam suasana penceritaan.

3. **Kriteria Desain**

Kriteria desain merupakan poin pemikiran yang berguna sebagai acuan proses desain. Sehingga proses desain dapat berjalan lebih fokus dan terarah. Preferensi stakeholder dan hasil riset sangat menentukan hasil desain yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan.



Gambar 3. 4. Diagram tahapan pembuatan *environment*

²³ Ami Chopine, 2011, *3D Art Essential, The fundamentals of 3D Modeling, texturing and Animation*,207

BAB IV

KONSEP DESAIN

4.1. Gambaran Umum

Pemanfaatan teknologi informasi secara masif dan kian banyaknya konten luar yang membanjiri media TV di Indonesia, mengakibatkan generasi penerus bangsa khususnya anak-anak menjadi objek Globalisasi. Hal ini berdampak pada generasi penerus Bangsa diusia pelajar sehingga kurang memiliki ketertarikan dan minim apresiasi terhadap keragaman budaya Indonesia, dan berkiblat pada budaya luar (globalisasi) daripada nilai-nilai budaya lokal²⁴.

Dilihat dari nilai adat dan budaya, Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi untuk ikut andil dalam persaingan internasional terutama melalui industri kreatif. Setidaknya identitas bangsa kita akan mampu ditangkap oleh Industri Film Nasional dan Internasional serta ruang *Nation Character Building* akan semakin mudah ditangkap oleh masyarakat. Sebagaimana negara-negara lain seperti India yang memboomingkan Mahabarata, Ramayana dan Cina dengan sejarah kedinastiannya yang dibummbui dengan kungfu di dalamnya²⁵.

Kekayaan seni dan budaya Indonesia merupakan warisan dunia yang merekam jejak peradaban bangsa Indonesia. Film merupakan media yang strategis yang dapat menjaga kelestarian seni dan budaya. Namun beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam tinjauan pembuatan film antara lain pendekatan sosial budaya, pendekatan ekonomi, serta pendekatan teknologi²⁶.

²⁴<http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/home2-10/334-desain-kegiatan-apresiasi-budaya-di-kalangan-pelajar>

²⁵ “Penyelarasan Seni Budaya Jawa Timur Dalam Memajukan Budaya Daerah” oleh Sahlan Husein (Pemerhati Budaya)

²⁶ Ibid at 25

4.2. Penelusuran Masalah

Dalam postingan pada website salah satu Universitas di Jakarta, TV lokal dinilai belum mampu menyerap produksi dalam negeri secara optimal. Apresiasi dan penghargaan berupa materi menjadikan *production house* yang bergerak di bidang animasi tidak berani menciptakan sebuah produk untuk pasar lokal. TV lokal pun tidak berani mengambil resiko untuk membeli animasi dari produksi lokal dengan harga yang tinggi. Sementara biaya untuk memproduksi sebuah animasi yang berkualitas sangatlah tidak sedikit²⁷.

Dapat disimpulkan perkembangan animasi lokal yang kurang begitu masif disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya biaya produksi yang tidak murah dan kebutuhan SDM yang juga tidak sedikit. Hal ini menyebabkan para *start up* dibidang animasi merasa kesulitan untuk memproduksi film animasi meskipun sudah memiliki konsep yang cukup matang. Selain itu TV lokal juga memiliki kecenderungan terhadap animasi luar ketimbang animasi produksi lokal. Hal ini terbukti dengan perbandingan animasi lokal dengan animasi luar yang tayang di TV lokal.

Sebagaimana dijelaskan di bab sebelumnya pentingnya *environment* didalam sebuah film. “*Sometimes the Hero of the Scene is the Setting. A setting grounds the character and gives it the foundation of a story.*”²⁸ Untuk itu penulis berupaya membangun *environment* dengan referensi yang terarah sehingga sebuah *environment* mampu menjadi pondasi sebuah cerita dan juga mampu memberikan atmosfer yang tepat untuk jalannya sebuah cerita. Hal ini tentunya tidak lepas dari proses riset dan observasi pada situs-situs peninggalan purbakala, melakukan pengamatan pada film terdahulu yang memiliki latar belakang sejarah dan juga literatur berkaitan dengan konten yang sangat membantu dalam proses studi. Keyword untuk konsep visual yang diterapkan penulis yaitu *historical refereing*.

²⁷ <http://animation.binus.ac.id> pada tanggal 4 Januari 2015

²⁸ Ami Chopine, 2011, *3D Art Essential, The fundamentals of 3D Modeling, texturing and Animation*, 207

4.3. Konsep desain

Penulis menerapkan *keyword* “*Historical Referring*” pada konsep desain *environmen* untuk *trailer* animasi 3D “Sanggramawawijaya”. *Keyword* tersebut didapat dari hasil wawancara bersama narasumber yang menyatakan “Fakta yang koheren tidak boleh diubah karena fakta yang koheren berbagai sumber yang isinya sama”.²⁹ Tetapi apabila data tersebut merupakan data yang lemah maka penulis memiliki keleluasaan untuk mengembangkan data tersebut sebagai sesuatu yang bias, tetapi tidak bertentangan dengan fakta yang koheren. Bias dalam hal ini juga menjadi pembahasan pada wawancara dengan Prof. Dr. Aminuddin Kasdi MS.

4.3.1. Produk

Produk yang akan dihasilkan dalam perancangan ini adalah berupa *trailer* animasi yang berdurasi 4 menit dalam bentuk video. Output tersebut dikerjakan oleh tim yang beranggotakan 3 orang. Dalam project ini penulis bertanggung jawab secara khusus pada desain *3D environment* yang siap untuk diproduksi. *3D Environment* yang dibangun adalah sebanyak kebutuhan *storyboard* yang sudah ada yaitu 17 *scene*.

4.3.2. User Need

Konsumen membutuhkan *3D environment* yang memiliki pendekatan terhadap peninggalan sejarah terkait, sebagaimana *keyword* yang diterapkan pada konsep *envirotment*. Sehingga mampu menunjang atmosfer yang disajikan kedalam sebuah *scene*.

²⁹ Salah satu poin yang dikemukakan Prof. Dr. Aminuddin Kasdi MS pada saat interview di Jl. Trenggilis Utara I/41

4.3.3. Kriteria Desain

Adapun kriteria desain dalam perancangan ini meliputi desain properti *3D environment*, *layout* properti yang dibangun kedalam *scene* dan pemilihan warna.

1. Desain *Environment*

Dalam perancangan kali ini, penulis bertugas memenuhi desain *environment* yang dibutuhkan di dalam *trailer* animasi “Sanggramawijaya” yang dibuat oleh tim penulis. Berikut ini adalah list dari *scene* yang harus didesain oleh penulis,

Tabel 4. 1. List *environment* yang dibutuhkan untuk *trailer*

(Sumber: Storyboard “Sanggramawijaya” by Dawam M. I. M 2016)

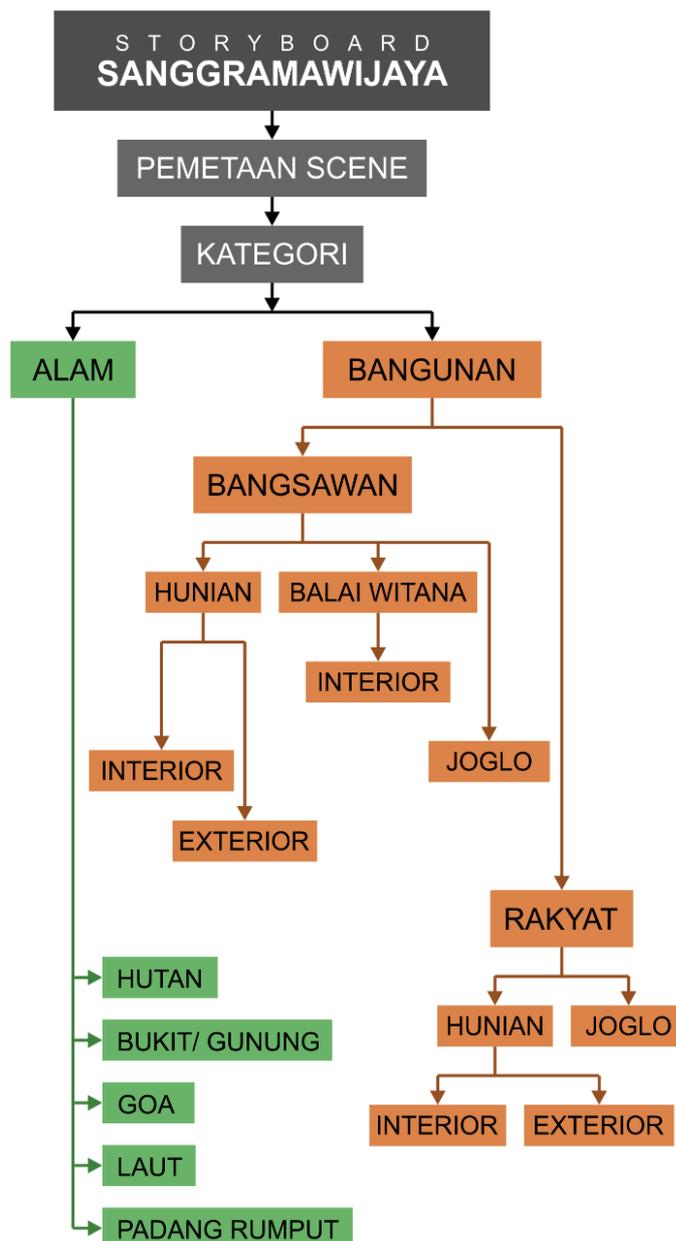
No.	Menit Ke	Lokasi/ Background	Deskripsi <i>Scene</i>
1.	<ul style="list-style-type: none">• 00.00-00.14• 00.55-01.08• 02.18-02.21• 02.35-02.42• 03.59-04.08	Hutan	<ul style="list-style-type: none">• Raden Wijaya yang melarikan diri dari kejaran prajurit Kerajaan Kediri/Gelang-gelang.• Raden Wijaya berdialog dengan Mpu Raganata diatas kuda.• Harimau Berjalan• Raden Wijaya vs Kebo Mundarang.
2.	<ul style="list-style-type: none">• 00.15-00.32	Di dalam kamar Ibu Raden Wijaya	<ul style="list-style-type: none">• Ibu Raden Wijaya berpesan disaat Ibu Raden Wijaya sedang sakit kritis.
3.	<ul style="list-style-type: none">• 00.33-00.44• 01.18-01.21	Ruang makan Wisma Raden Wijaya	<ul style="list-style-type: none">• Raden Wijaya dan Tribuwana memperbincangkan alasan Raja Kertanegara melakukan ekspansi.
4.	<ul style="list-style-type: none">• 00.45-00.55• 01.45-01.54• 02.14-02.17	Perkampungan	<ul style="list-style-type: none">• Raden Wijaya bertarung melawan bandit-bandit yang membuat kekacauan di Desa.
5.	<ul style="list-style-type: none">• 01.09-01.11	Didalam ruangan kediaman Arya Wiraraja	<ul style="list-style-type: none">• Arya Wiraraja menulis surat kepada Jayakatwang supaya Raden Wijaya beserta pengikutnya mendapat ampunan dari Jayakatwang.

Tabel 4. 1. List environment yang dibutuhkan untuk trailer Lanjutan

6.	<ul style="list-style-type: none"> • 01.12-01.17 • 02.22-02.27 	Didalam bengkel Mpu pembuat senjata	<ul style="list-style-type: none"> • Aji (murid Mpu Soma) menempa senjata didalam bengkel senjata Mpu Soma.
7.	<ul style="list-style-type: none"> • 01.22-01.44 • 02.30-02.34 	Balai Witana (Tempat pertemuan para bangsawan)	<ul style="list-style-type: none"> • Mpu Raganata Melapor Kepada Raja Kertanegara tentang kedatangan utusan dari Kaisar Kerajaan Mongol. Dan pada saat itu Raja Kertanegara memotong telinga utusan Kaisar Mongol.
8.	<ul style="list-style-type: none"> • 01.55-02.06 	Didalam ruangan kediaman Jayakatwang	<ul style="list-style-type: none"> • Jayakatwang membaca surat dari Arya Wiraraja dan merencanakan pemberontakan.
9.	<ul style="list-style-type: none"> • 02.07-02.13 	Interior Hunian Penduduk	<ul style="list-style-type: none"> • Seorang bandit mendobrak pintu rumah penduduk dari luar (kamera dari dalam rumah).
10.	<ul style="list-style-type: none"> • 02.28-02.29 	Lapangan Berlatih/ Hutan	<ul style="list-style-type: none"> • Prajurit berlatih di lapangan.
11.	<ul style="list-style-type: none"> • 02.43-02.53 	Lapangan/ Padang Rumput/ Lahan Luas	<ul style="list-style-type: none"> • Segerombolan pasukan berlari untuk menyerang.
12.	<ul style="list-style-type: none"> • 02.54-03.01 	Halaman Wisma Raden Wijaya	<ul style="list-style-type: none"> • Tribuwana ditangkap oleh pemberontak dari kerajaan Kediri.
13.	<ul style="list-style-type: none"> • 03.01-03.18 	Goa	<ul style="list-style-type: none"> • Raden Wijaya bersembunyi dari kejaran pasukan Gelang-Gelang.
14.	<ul style="list-style-type: none"> • 03.19-03.23 	Hunian Arya Wiraraja	<ul style="list-style-type: none"> • Arya Wiraraja menawarkan bantuan kepada Raden Wijaya
15.	<ul style="list-style-type: none"> • 03.24-03.31 	Laut Selat Madura	<ul style="list-style-type: none"> • Raden Wijaya Menuju Pulau Madura
16.	<ul style="list-style-type: none"> • 03.32-03.37 	Hutan Tarik (banyak pohon Maja)	<ul style="list-style-type: none"> • Raden Wijaya diberi ampunan oleh Raja Kertanegara dan diperbolehkan untuk tinggal di hutan Tarik.
17.	<ul style="list-style-type: none"> • 03.38-03.58 	Bukit	<ul style="list-style-type: none"> • Raden Wijaya balik menyerang kerajaan Kediri bersama para prajuritnya.

2. Parameter Desain

Untuk proses desain yang lebih terarah menentukan sebuah parameter merupakan hal yang penting. Sebelum menentukan parameter, penulis mengkategorikan setiap *scene* untuk agar referensinya menjadi lebih terarah. Berikut pembagian kategori *scene* yang muncul di *trailer* animasi “Sanggramawijaya”:



Gambar 4. 1. Diagram kategori berdasarkan pemetaan scene

Berikut adalah parameter teknis yang dijabarkan berdasarkan pembagian kategori diatas dan untuk teknisnya merupakan hasil dari penelitian pada bab sebelumnya:

Tabel 4. 2. Tabel parameter teknis

No.	Kategori	Parameter Teknis
1.	Hutan	<ul style="list-style-type: none"> • Ditumbuhi pohon khas hutan musim yang didominasi pohon jati, cemara hutan musim. • Terdapat pohon pisang sebagai tumbuhan yang tumbuh hampir diberbagai belahan bumi dengan iklim tropis. • Pohon pisang berada dekat pemukiman warga. • Cenderung lebat dengan semak-semak dibagian selah pohon besar dan juga terdapat tumbuhan pakis.
2.	Bukit/Gunung	<ul style="list-style-type: none"> • Berada di kawasan Jawa • Gunung tidak bersalju
3.	Goa	<ul style="list-style-type: none"> • Goa kering (tidak dialiri air) • Tinggi lorong goa dua kali tinggi manusia
4.	Laut	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi geografis sekitaran pulau Jawa
5.	Padang Rumput	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi geografis pulau Jawa • Dikelilingi bukit dan gunung disekitarnya.
6.	Interior Hunian Bangsawan	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat kayu menempel di dinding sebagai tempat menaruh pedupaan. • Sebagian besar perabot terbuat dari bahan logam berwarna keemasan. • Terdapat juga lampu minyak dengan bahan logam berwarna keemasan yang menempel di dinding. • Selambu terbuat dari bahan katun dengan warna putih polos. • Perabot terbuat dari kayu solid dengan finishing yang halus rapi. • Jendela terbuat dari kayu dengan hiasan floral disekelilingnya.

Tabel 4. 2. Tabel parameter teknis Lanjutan

7.	Eksterior Hunian Bangsawan	<ul style="list-style-type: none"> • Dinding terbuat dari bata merah dengan tinggi ± 3 meter dari alas bangunan. • Alas bangunan terbuat dari bata merah dengan tinggi $\pm 50-60$ cm dari tanah. • Tiang bangunan penyangga atap berbahan kayu, berbentuk balok memanjang dan dihiasi ornamen bergaya floral yang berwarna keemasan. • Tiang bangunan memiliki alas berbahan batu berwarna gelap yang juga dihiasi ornamen bergaya floral berwarna keemasan. • Terdapat logo raja berwarna keemasan diatas pintu. • Terdapat beberapa joglo dihalaman rumah. • Beberapa pohon dibiarkan tumbuh dihalaman rumah untuk mbeberi kesan rindang.
8.	Interior Balai Witana	<ul style="list-style-type: none"> • Singgasana raja berupa batu bata yang tersusun direkatkan dan tidak memiliki sandaran punggung. • Singgasana raja berada diatas bata merah yang terusun dengan luas $\pm 6 \times 3$ meter. • Terdapat kuade dibelakang singgasana berbahan kayu dengan finishing rapi dan memiliki logo raja dengan material logam berwarna keemasan. • Ada kain seperti selambu dibagian atas dan belakang singgasana menempel pada kuade. • Terdapat beberapa properti seperti guci berbahan logam berwarna keemasan dikanan dan kiri singgasana sebagai hiasan. • Dikanan dan kiri terdapat juga payung panjang khas keraton yang gagangnya terbuat dari kayu dan kain pada bagian payungnya berdiri menancap di guci yang terbuat dari bahan logam berwarna keemasan.

Tabel 4. 2. Tabel parameter teknis Lanjutan

		<ul style="list-style-type: none"> • Didalam witana terdapat empat tiang utama penyangga atap berbentuk balok memanjang yang ± panjang×lebarnya 30 cm × 30 cm dan tinggi 6 meter. • Pada tiang utama terdapat ornamen berwarna keemasan yang menghiasi beberapa bagian tiang. • Empat tiang utama terhubung dengan kayu di bagian atas sebagai penguat kontruksi. • Setiap tiang terdapat alas yang terbuat dari batu. • Logo raja juga menghiasi bagian atas interior balai witana • Ada empat jendela dengan selambu berwarna putih dengan dengan material katun.
9.	Joglo Bangsawan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada dua varian ukuran • Yang pertama berukuran ± 12 meter × 8 meter dengan 10 tiang dan tinggi seluruh bangunan ± 6 meter dari tanah. • Yeng kedua ± 6 meter × 4 meter dengan 4 tiang dan tinggi seluruh bangunan ± 5 meter dari tanah. • Alas pada joglo terbuat dari bata merah yang tersusun setinggi ± 40-50 cm. • Tiang terbuat dari kayu dengan panjang × lebarnya ± 30 cm dan tinggi ± 3 meter dari alas berbahan bata merah. • Setiap tiangnya terhubung dengan kayu sebagai penguat kontruksi. • Pada atap dihiasai bentuk meruncing khas bangunan tradisional jawa di setiap ujungnya.
10.	Interior Hunian Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> • Di dominasi dari bahan kayu yang memiliki finishing tidak serapi pada kayu interior hunian bangsawan. • Tidak ada ornamen berwarna keemasan.

Tabel 4. 2. Tabel parameter teknis Lanjutan

11.	Eksterior Hunian Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> • Alas pada bangunan terbuat dari bata merah berlumut. • Tinggi alas pada bangunan ± 30-40 cm. • Tinggi bangunan ± 4-6 meter dan tidak lebih dari pohon berkayu disekitar bangunan. • Ditumbuhi beberapa pohon khas tumbuhan tropis termasuk pohon pisang. • Tiang terbuat dari kayu dengan alas terbuat dari batu. • Atap bangunan terbuat dari bahan tanah liat (seperti gerabah) • Terdapat pagar yang terbuat dari kayu.
12.	Joglo Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> • Ada dua varian luas. • Yang pertama ± 2 × 2 meter dengan 4 tiang. • Yang kedua ± 2 × 4 meter dengan 6 tiang. • Tinggi bangunan ± 4-5 meter. • Alas tidak terbuat dari bata meran yang berada diatas tanah seperti joglo yang ada di lingkungan bangsawan. • Alas terbuat dari kayu yang tertahan dengan tiang. • Pada setiap tiang terdapat batu sebagai pondasi. • Atap terbuat dari tanah liat sama seperti atap pada hunian rumah rakyat.

3. *Style Environemnt Animsi 3D*

Dari hasil penelitian dan pengamatan yang dilakukan oleh penulis, penulis memilih 3 *style* dalam menerapkan visual untuk *environment* di setiap *sceninya*. Gaya tersebut diambil dengan pertimbangan kecocokan terhadap konten yang sedang dibawakan. Berikut gaya visual yang diterapkan,

a. Realis

Secara bentuk dan proporsi menyesuaikan bentuk asli referensi yang dijadikan sebagai acuan. Namun dengan catatan elemen yang dibutuhkan terdapat data atau peninggalan aslinya. Diluar dari itu masuk keranah bias.

b. Warna Cartoon

Perpaduan antara bentuk yang menyerupai referensi asli dan warna yang cenderung kartun merupakan gaya yang tepat untuk membangun *environment* animasi dengan latar belakang sejarah. Warna kartun dimaksudkan untuk menghindari kesan membosankan.

c. Low Polly

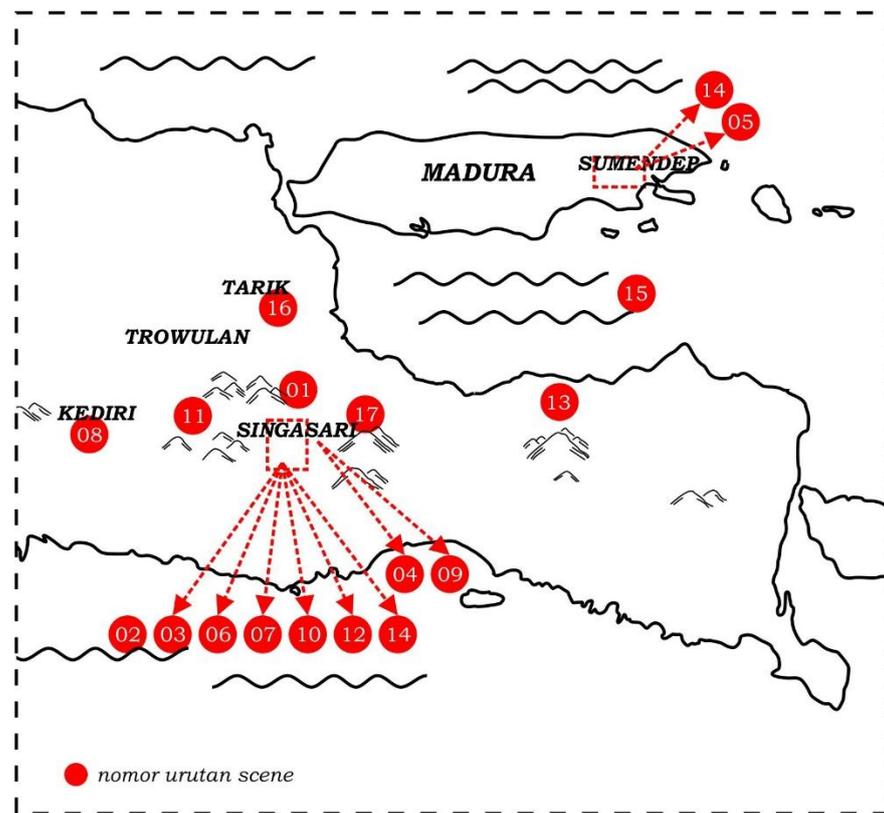
Low Polly merupakan *style* yang seringkali digunakan pada objek 3D. Secara teknis low polly merupakan teknik yang efektif dalam membangun *environment* karena dapat mempercepat proses rendering. Meskipun *style* yang mempercepat proses rendering kerana penghematan jumlah polygon, low polly memiliki nilai unik tersendiri.

4.3.4. Warna

Pemilihan warna pada *environment* mengacu dari data sejarah, referensi dan *style* yang sudah ditentukan di bab sebelumnya.

4.3.5. Location Mapping

Mapping lokasi dibuat berdasarkan pemetaan scene pada storryboard yang sudah diproduksi sebelumnya. Hal ini diperlukan untuk menghindari salah paham dalam proses produksi. *Mapping* lokasi merupakan proses pemetaan kejadian yang ada pada setiap *scene*. Melalui location mapping juga dapat ditentukan seperti apa alam, geografis, kontur tanah dan juga vegetasi yang akan divisualkan sebagai background di dalam trailer film. Berikut adalah mapping yang dibuat oleh penulis:



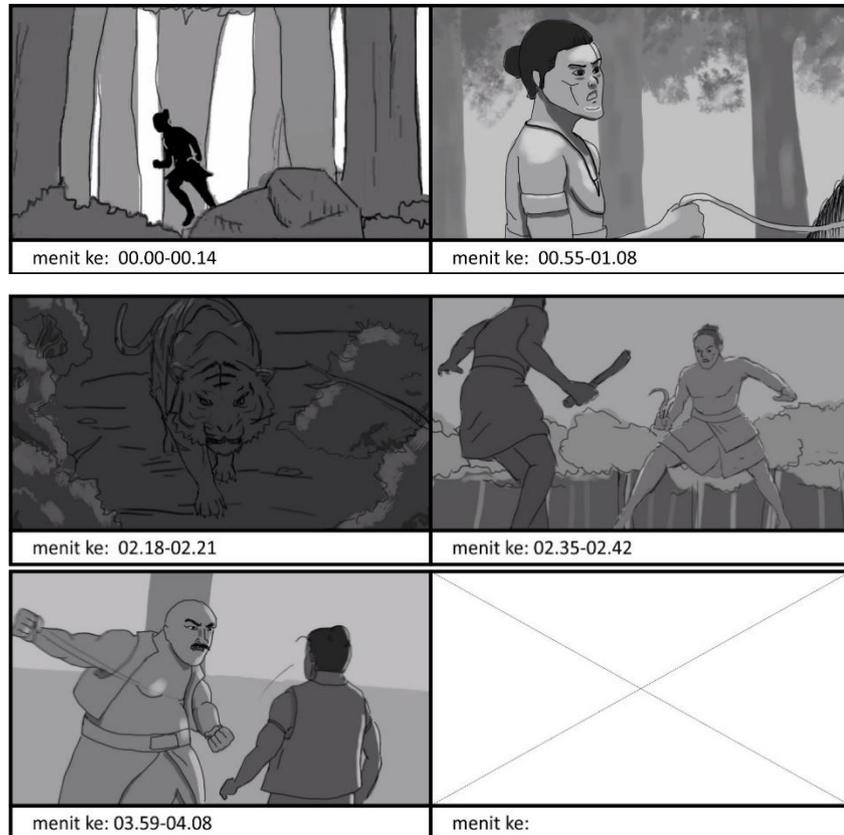
Gambar 4. 2. Location Mapping

4.4. Proses Desain

Dibawah ini penulis jalaskan proses desain *environment* masing-masing *scene* sesuai dengan metode desain yang telah dijelaskan pada Bab 3,

4.4.1. Scene 01

a. Storyboard



Gambar 4. 3. Storyboard Sanggramawijaya scene 01

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 01 lokasi terletak di hutan. Beberapa adegan yang ada di *scene* 01 antara lain:

- Raden Wijaya yang melarikan diri dari kejaran prajurit Kerajaan Kediri/ Gelang-gelang. Waktu sore hari.
- Raden Wijaya berdialog dengan Mpu Raganata diatas kuda mebicarakan kondisi kerajaan. Waktu pagi hari.
- Harimau Berjalan. Waktu sore hari.
- Raden Wijaya melawan Kebo Mundarang ditengah pelarian dari kejaran pasukan Kediri/ Gelang-gelang. Waktu sore hari.

c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 4 . Sketsa environemt scene 01

(sumber: sketsa penulis)

d. Sketsa Skala Proporsi

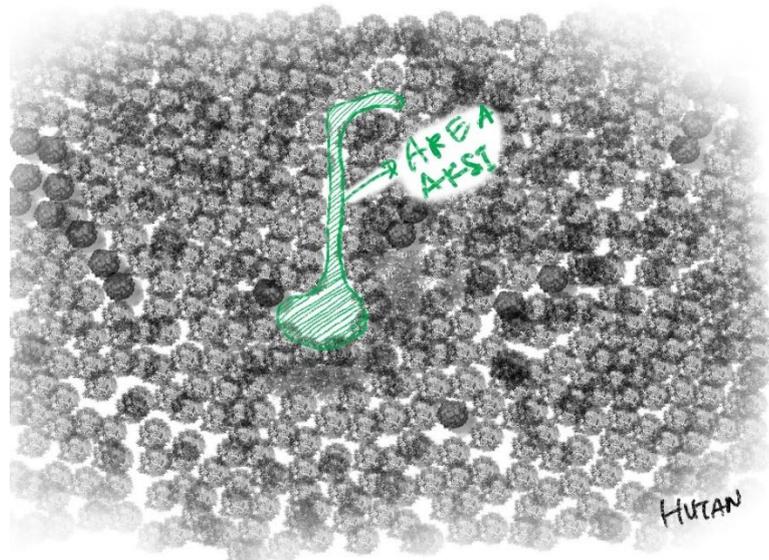


Gambar 4. 5. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 01

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene

Setelah diperoleh proporsi skala karakter dan properti yang akan dibangun. Kemudian penulis melakukan proses layout properti melalui sketsa denah berikut.



Gambar 4. 6. Sketsa denah scene 01

(sumber: sketsa penulis)

a. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Pepohonan tropis
- Semak-semak ciri khas hutan tropis
- Batu dengan ukuran besar
- Ground/ tanah

4.4.2. Scene 02

a. Storyboard



Gambar 4. 7. Storyboard Sanggramawijaya scene 02

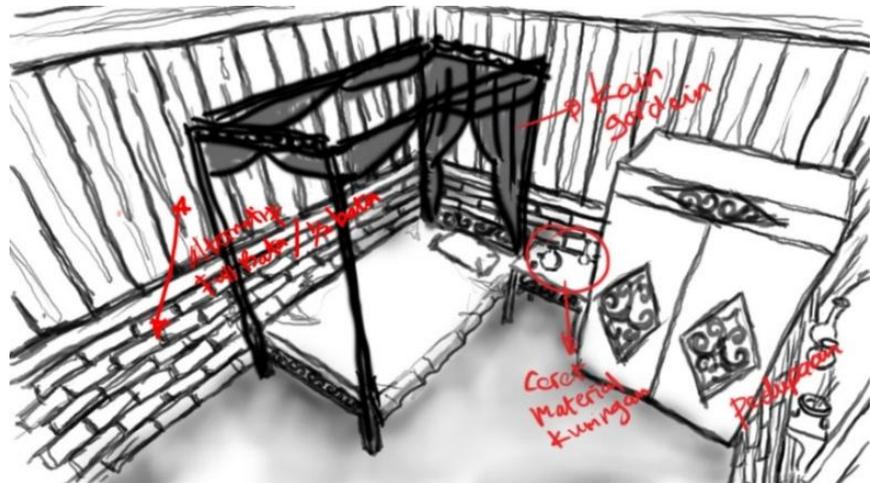
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 02 lokasi terletak di ruangan/ kamar ibu dari Raden Wijaya. Beberapa adegan yang ada di *scene* 02 antara lain:

- Ibu Raden Wijaya berpesan disaat Ibu Raden Wijaya sedang sakit kritis.
- Pesan terakhir Ibu Raden Wijaya
- Raden Wijaya menangis mendengarkan pesan Ibunya.

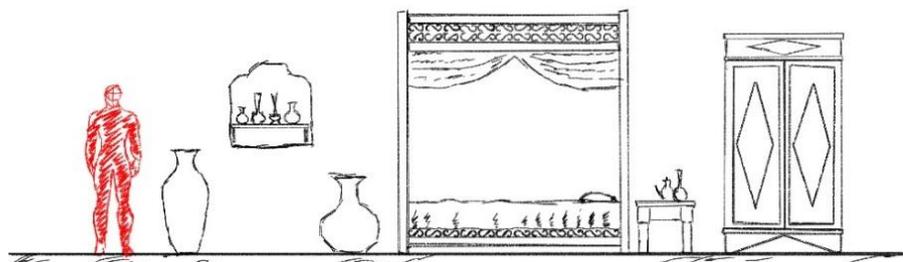
c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 8. Sketsa environment scene 02

(sumber: sketsa penulis)

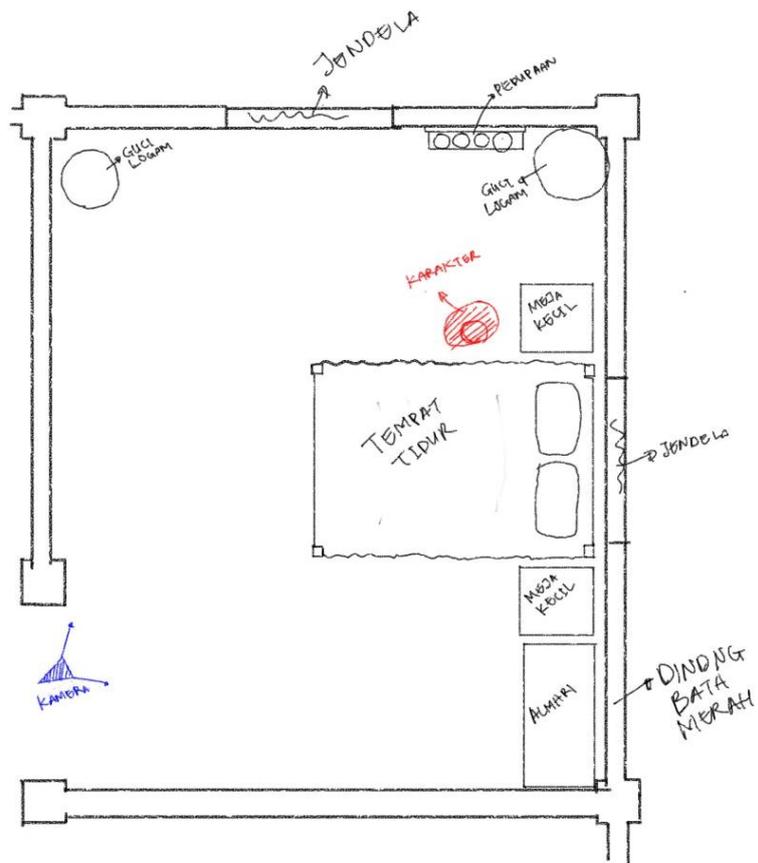
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 9. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 02

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 10. Sketsa denah scene 02

(sumber: sketsa penulis)

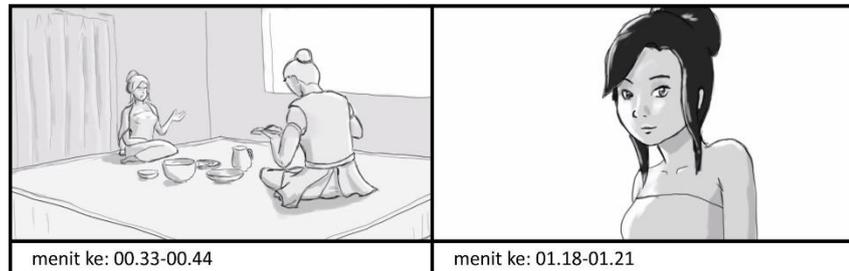
a. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Dinding dengan material bata merah sebagai ciri khas hunian bangsawan.
- Tempat tidur dengan gaya tradisional jawa.
- Almari dan meja yang terbuat dari bahan kayu dengan finishing halus.
- Set wadah minum/ ceret beserta gelas dengan material logam berwarna keemasan diatas meja yang tingginya ± 60 cm..

4.4.3. Scene 03

a. Storyboard



Gambar 4. 11. Storyboard Sanggramawijaya scene 03

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 03 lokasi terletak di ruang makan dari rumah Raden Wijaya. Beberapa adegan yang ada di *scene* 03 antara lain:

- Raden Wijaya dan Tribuwana (istri Raden Wijaya) berada didalam ruangan dengan meja tanpa kursi/ lesehan sedang sarapan memperbincangkan alasan Raja Kertanegara melakukan ekspansi dengan menyerang kerajaan melayu.

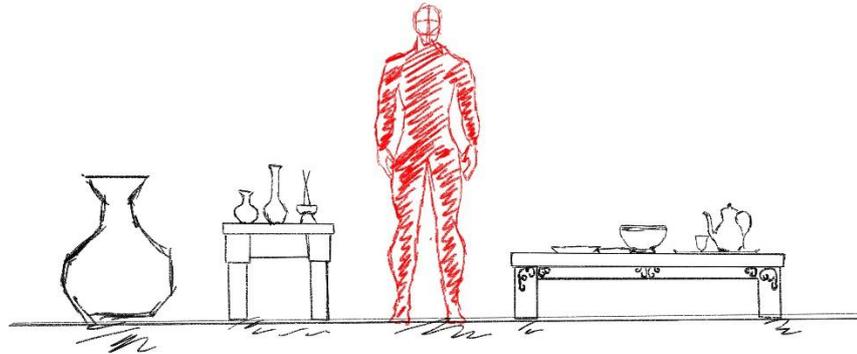
c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 12. Sketsa environemt scene 03

(sumber: sketsa penulis)

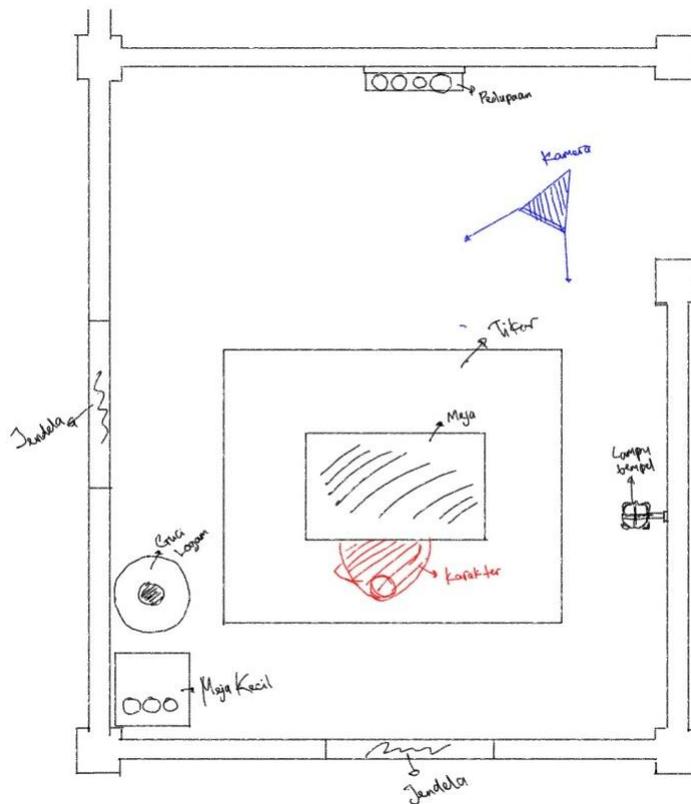
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 13. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 03

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 14. Sketsa denah scene 03

(sumber: sketsa penulis)

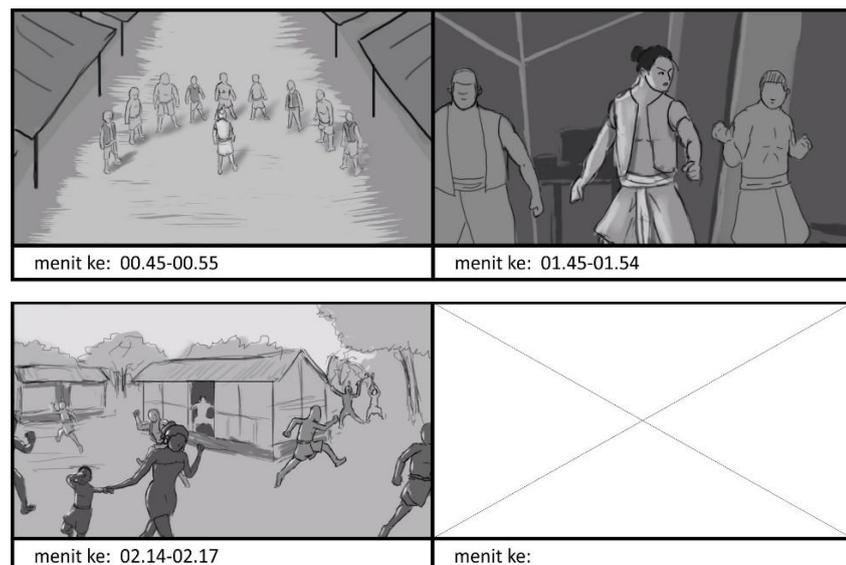
a. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Dinding dengan material bata merah sebagai ciri khas hunian bangsawan.
- Jendela dengan ornamen dibagian framenya
- Meja makan yang terbuat dari bahan kayu dengan ornamen berwarna keemasan.
- Set wadah minum/ ceret beserta gelas, fas, guci, dan beberapa penghias ruangan dengan material logam berwarna keemasan.
- Meja kecil yang diletakkan di pojok ruangan dengan vas berbahan logam berwarna keemasan di atasnya.
- Tikar sebagai alas lesehan.

4.4.4. Scene 04

a. Storyboard



Gambar 4. 15. Storyboard Sanggramawijaya scene 04

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 04 lokasi terletak di perkampungan. Beberapa adegan yang ada di *scene* 03 antara lain:

- Pertarungan Raden Wijaya dengan para bandit yang diperintah oleh Jayakatwang.
- Bandit yang mengacau dan menghancurkan pemukiman warga.
- Warga berhamburan melarikan diri.

c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 16. Sketsa environemt scene 04

(sumber: sketsa penulis)

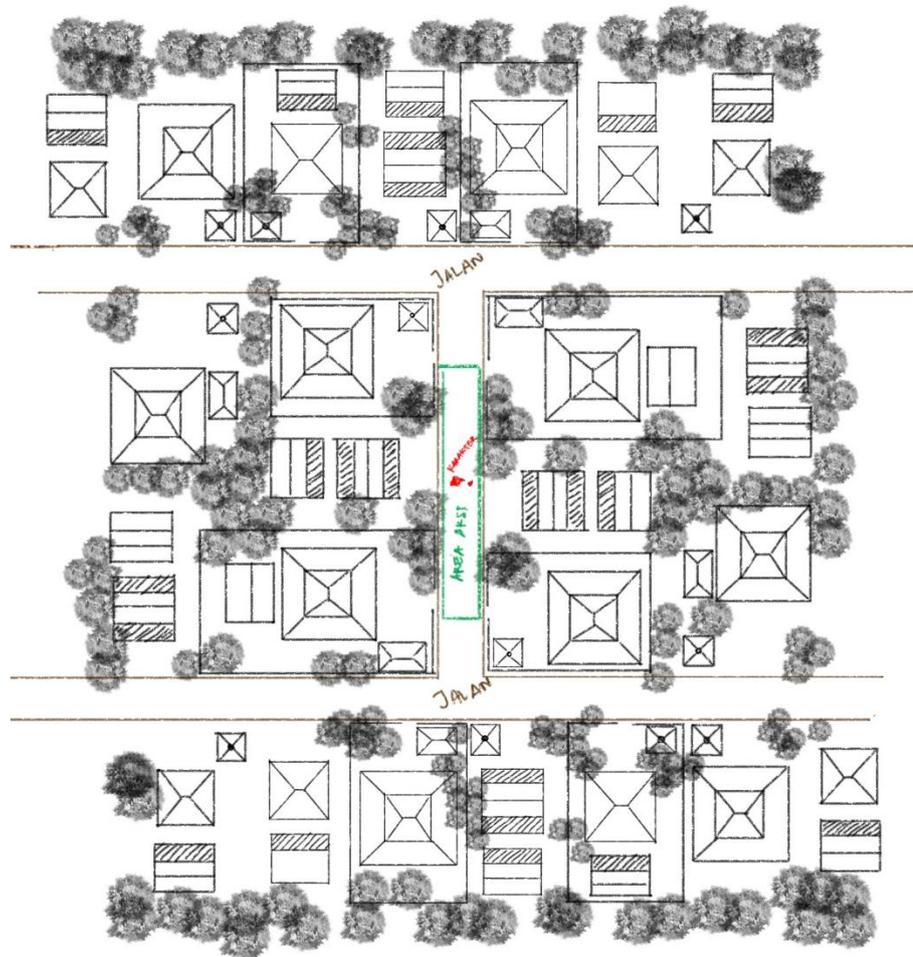
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 17. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 04

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 18. Sketsa denah scene 04

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Rumah warga
- Pagar halaman
- Joglo
- Pepohonan dan semak-semak
- Jalanan tanah ala pedesaan

4.4.5. Scene 05

a. Storyboard



Gambar 4. 19 . Storyboard Sanggramawijaya scene 05

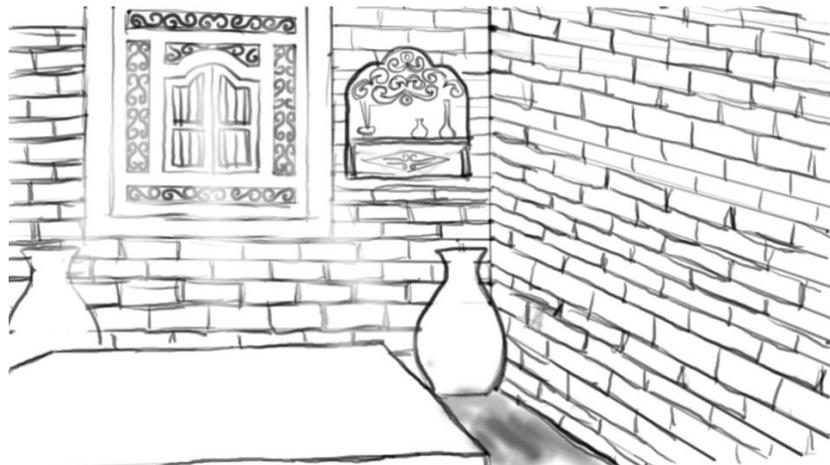
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 05 lokasi terletak interior hunian Arya Wiraraja. Beberapa adegan yang ada di *scene* 05 antara lain:

- Arya Wiraraja menulis surat

c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 20 . Sketsa environemt scene 05

(sumber: sketsa penulis)

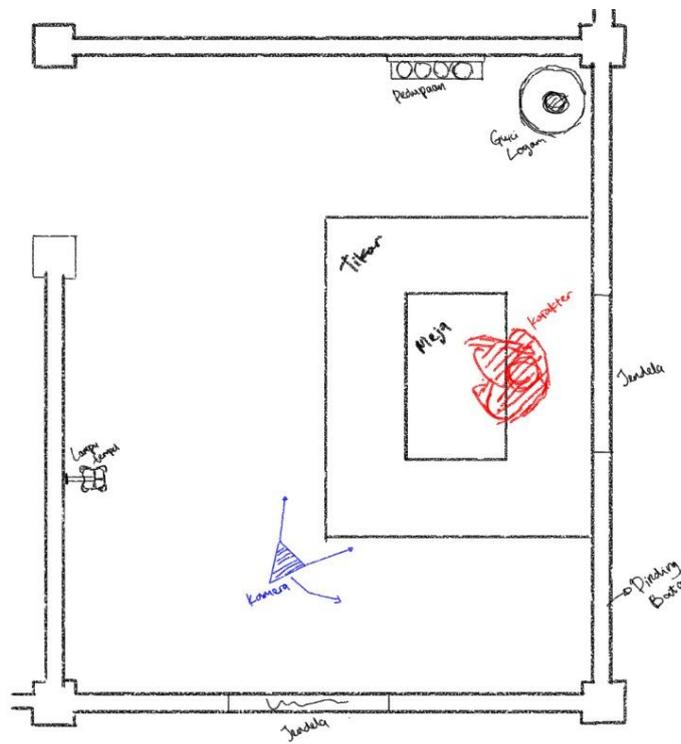
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 21 . Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 05

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 22 . Sketsa denah scene 05

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Ruang (interior) hunian
- Kertas
- Meja
- Papan untuk meletakkan pedupaan
- Guci berwarna keemasan sebagai hiasan ruangan

4.4.6. Scene 06

a. Storyboard



Gambar 4. 23 . Storyboard Sanggramawijaya scene 06

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 06 lokasi terletak dalam bengkel pembuatan senjata atau pande gaman. Lokasi scene berada di lingkungan Keraton. Beberapa adegan yang ada di *scene* 06 antara lain:

- Aji menempa senjata

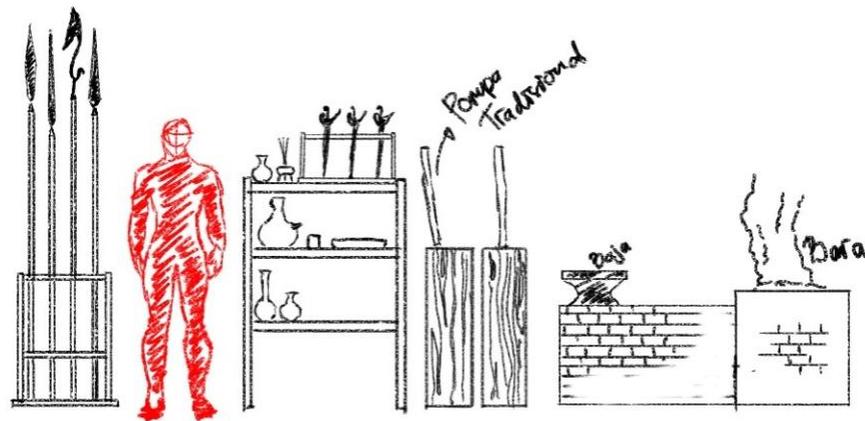
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 24 . Sketsa environemt scene 06

(sumber: sketsa penulis)

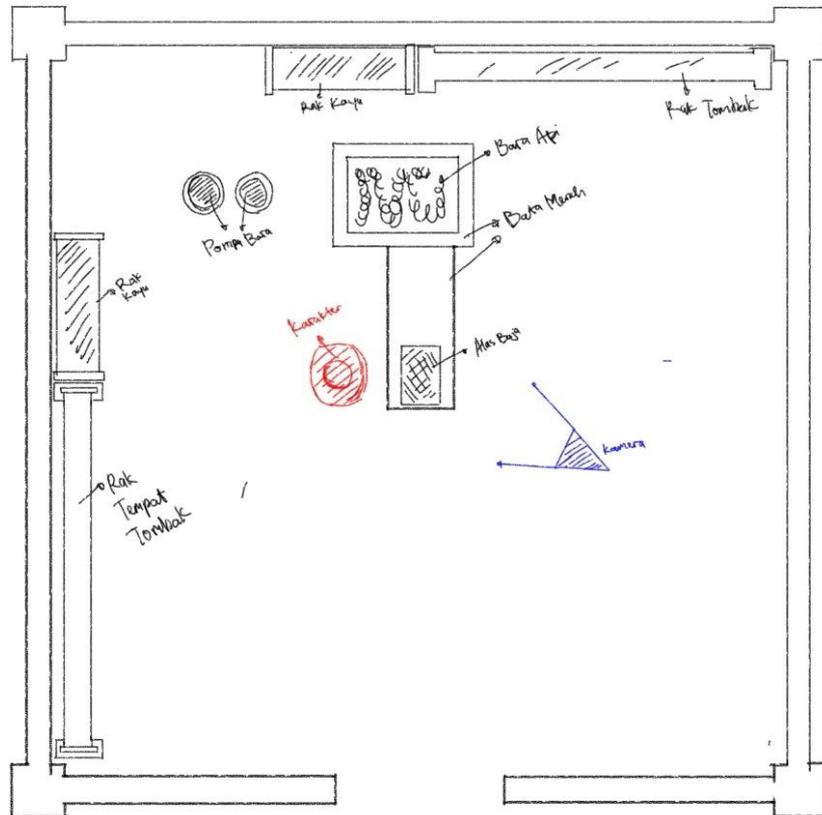
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 25. . Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 06

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 26 . Sketsa denah scene 06

(sumber: sketsa penulis)

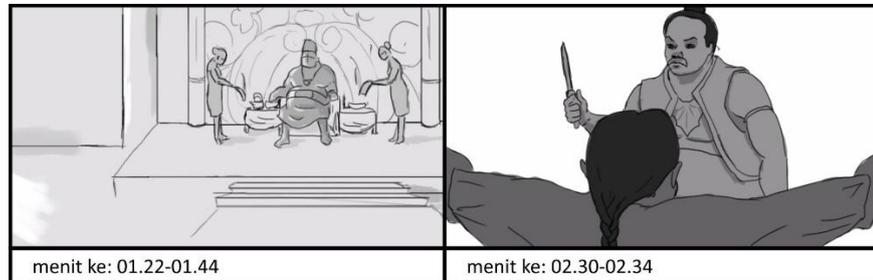
f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Ruang (interior) bengkel pembuatan senjata.
- Palu.
- Baja sebagai alas untuk menempa logam.
- Bak bara api.
- Beberapa senjata seperti tombak dan keris.
- Rak untuk menaruh barang.

4.4.7. Scene 07

a. Storyboard



Gambar 4. 27 . Storyboard Sanggramawijaya scene 07

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene 07* lokasi terletak dalam istana. Beberapa adegan yang ada di *scene 07* antara lain:

- Mpu Raghanata melaporkan kedatangan utusan Kaisar Kerajaan Mongol.
- Raja Kerta negara memotong telinga utusan Kerajaan Mongol sebagai tanda penolakan.

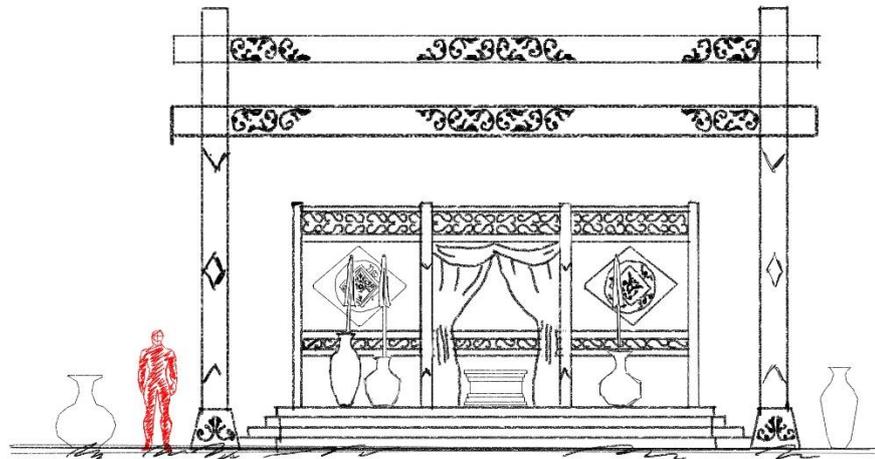
c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 28 . Sketsa environemt scene 07

(sumber: sketsa penulis)

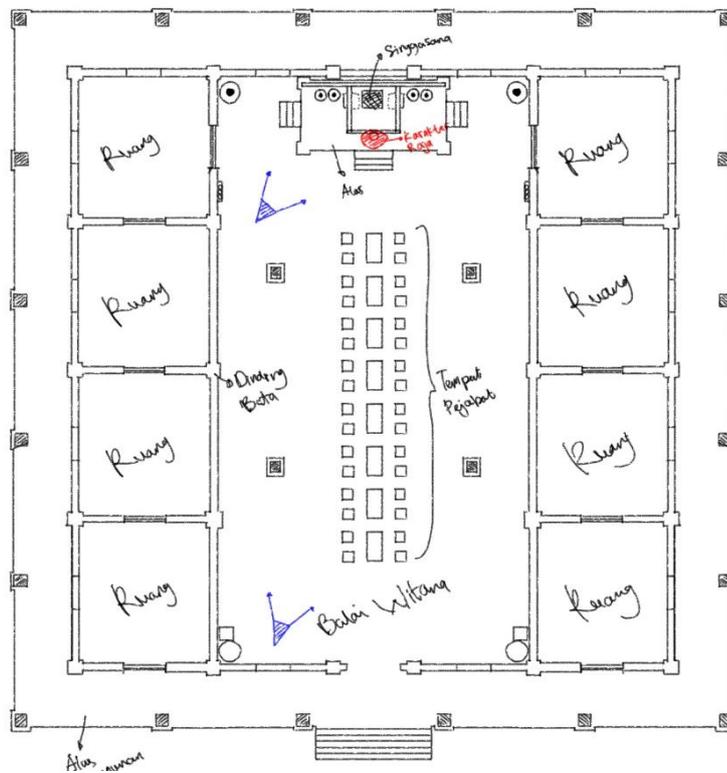
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 29 . Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 07

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 30 . Sketsa denah scene 07

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Ruang (interior) istana raja.
- Singgasana raja.
- Pernak-pernik penghias singgasana.
- Hiasan ruangan berwarna keemasan.
- Meja dan kursi untuk para bangsawan didepan singgasana.
- Lampu besar berwarna keemasan.
- Singgasana berada diatas bata merah yang tersusun seperti candi.
- Kayu kuade dibelakang singgasana dengan logo raja berwarna keemasan dan dihiasi selambu berbahan katun pada bagian atasnya.
- Empat tiang utama bangunan yang berhias ornamen bergaya floral dengan alas batu yang juga dihiasi ornamen floral.

4.4.8. Scene 08

a. Storyboard



Gambar 4. 31. Storyboard Sanggramawijaya scene 08

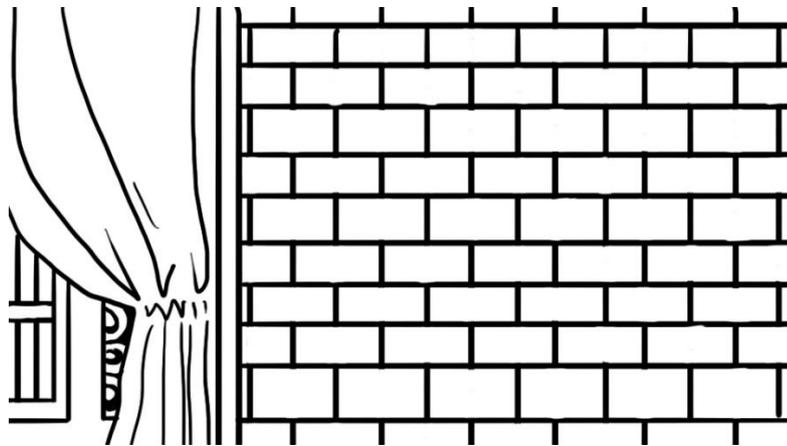
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 08 lokasi terletak dalam ruang hunian. Adegan yang ada di *scene* 08 antara lain:

- Jayakatwang membaca surat dari Arya Wiraraja.

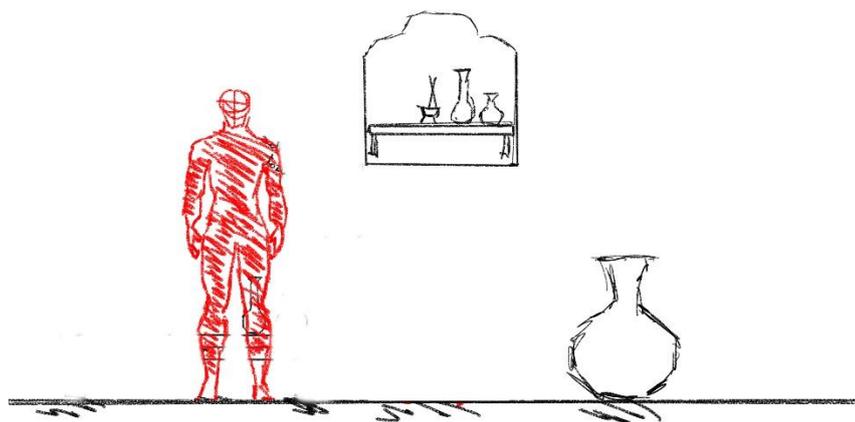
c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 32. Sketsa environemt scene 08

(sumber: sketsa penulis)

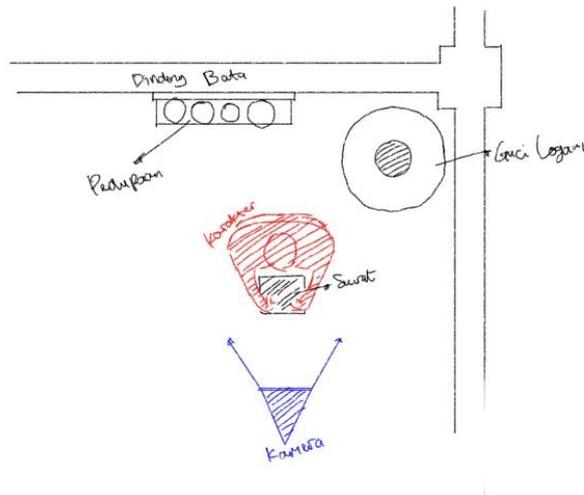
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 33. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 08

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 34. Sketsa denah scene 08

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Ruang (interior) hunian
- Tempat sesembahan berbahan kayu yang menempel di tembok dan ada guci berbahan logam berwarna keemasan.

4.4.9. Scene 09

a. Storyboard



Gambar 4. 35. Storyboard Sanggramawijaya scene 09

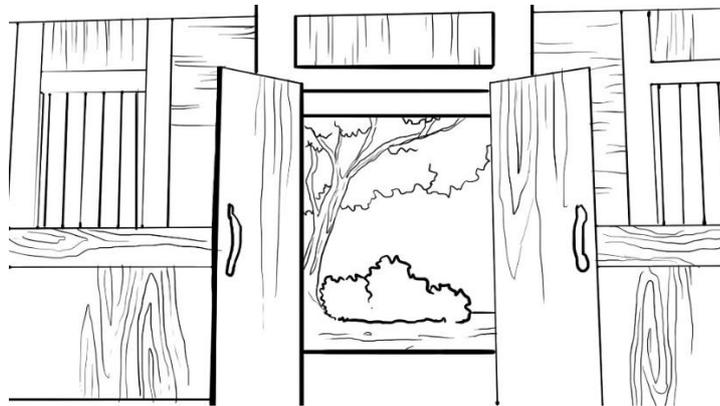
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene 09* lokasi terletak dalam perkampungan. Beberapa adegan yang ada di *scene 07* antara lain:

- Bandit (anak buah Kebo Mundarang) mendobrak rumah warga, shoot dari dalam rumah warga.

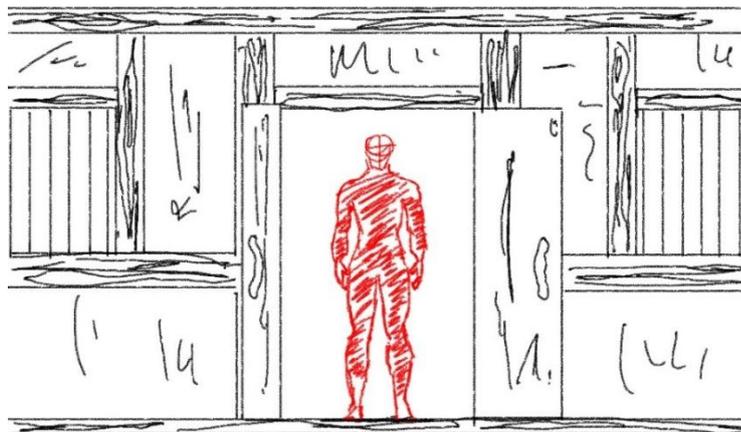
c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 36. Sketsa environemt scene 09

(sumber: sketsa penulis)

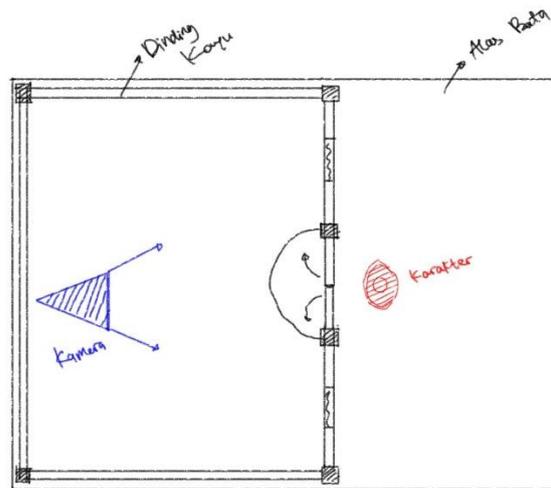
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 37. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 09

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 38. Sketsa denah scene 09

(sumber: sketsa penulis)

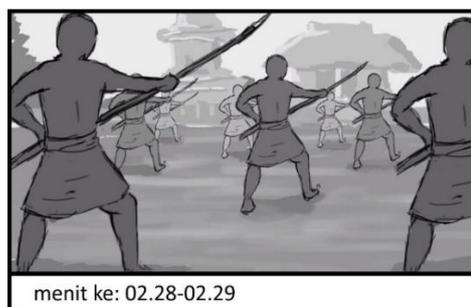
f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Ruang (interior) hunian rumah warga.
- Rumah-rumah warga dan vegetasi sebagai background.

4.4.10. Scene 10

a. Storyboard



Gambar 4. 39. Storyboard Sanggramawijaya scene 10

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 10 lokasi terletak di lapangan latihan dalam keraton. Adegan yang ada di *scene* 10 antara lain:

- Para prajurit berlatih

c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 40. Sketsa environemt scene 10

(sumber: sketsa penulis)

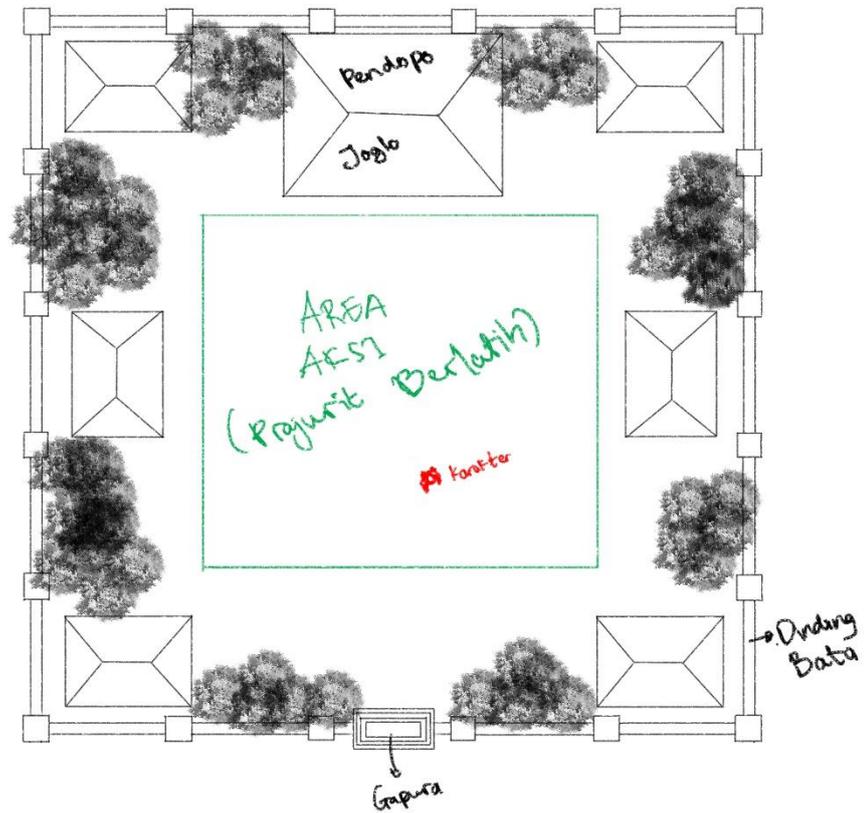
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 41. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 10

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 42. Sketsa denah scene 10

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Tanah lapang.
- Joglo.
- Pepohonan dan sedikit semak.
- Pagar dinding yang terbuat dari bata merah.
- Pagar dinding mengililingi tanah lapang.

4.4.11. Scene 11

a. Storyboard



Gambar 4. 43. Storyboard Sanggramawijaya scene 11

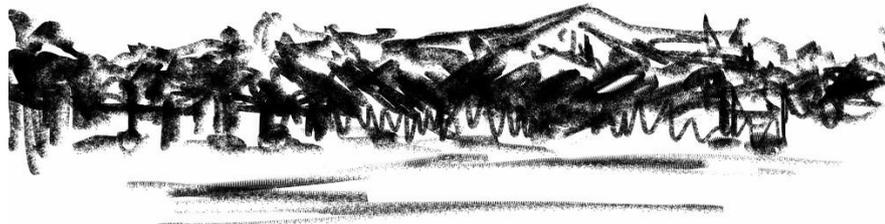
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 11 lokasi terletak di lapangan alam terbuka atau padang safana. Adegan yang ada di *scene* 11 antara lain:

- Pertempuran besar.

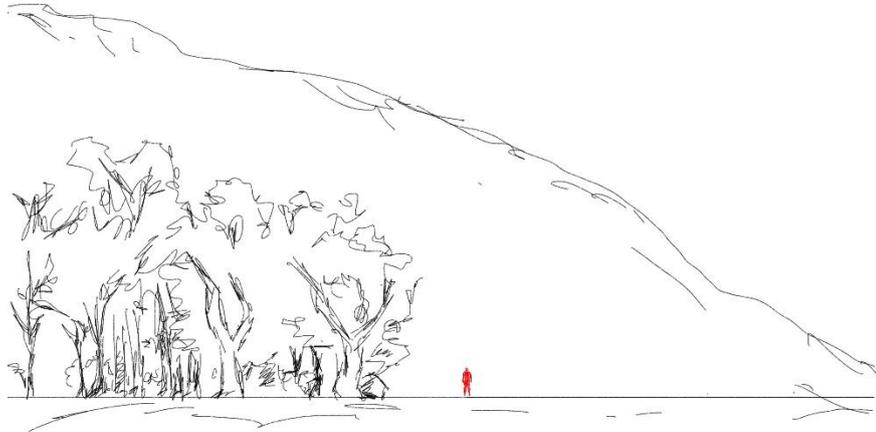
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 44. Sketsa environemt scene 11

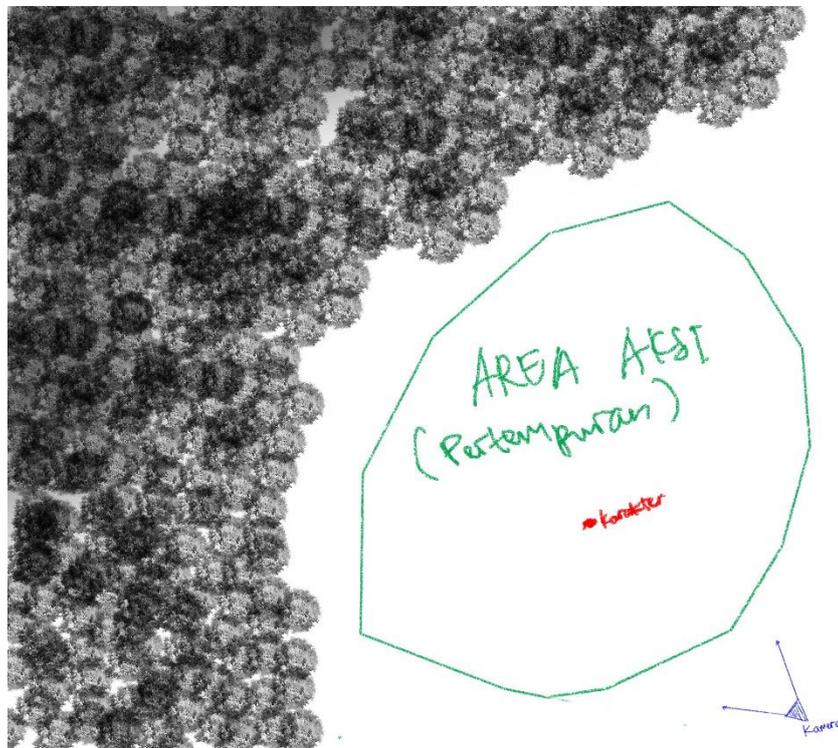
(sumber: sketsa penulis)

d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 45. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 11
(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 46. Sketsa denah scene 11
(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Pepohonan dan semak
- Tanah lapang
- Background gunung.

4.4.12. Scene 12

a. Storyboard



Gambar 4. 47. Storyboard Sanggramawijaya scene 12

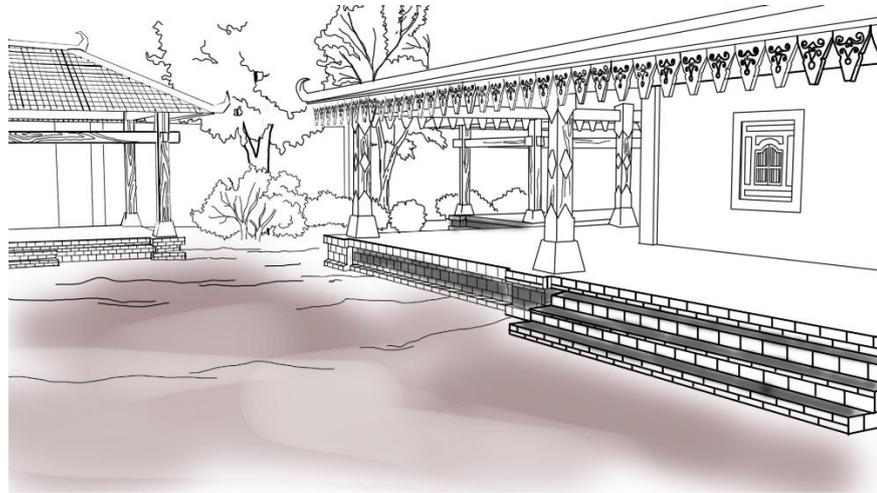
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 12 lokasi terletak di depan hunian bangsawan. Adegan yang ada di *scene* 12 antara lain:

- Tribuwana tertangkap oleh pemberontak.

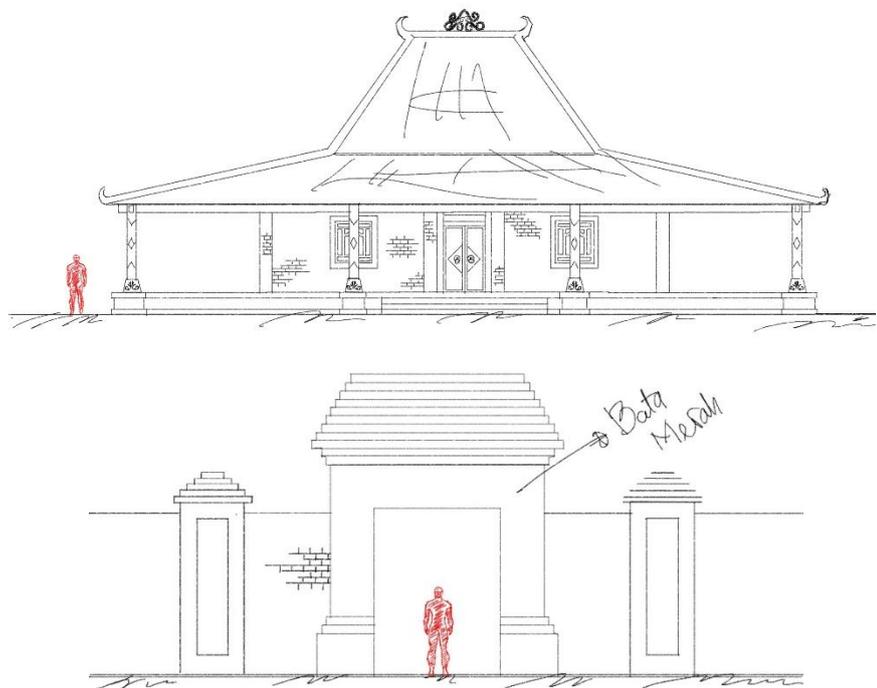
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 48. Sketsa environemt scene 12

(sumber: sketsa penulis)

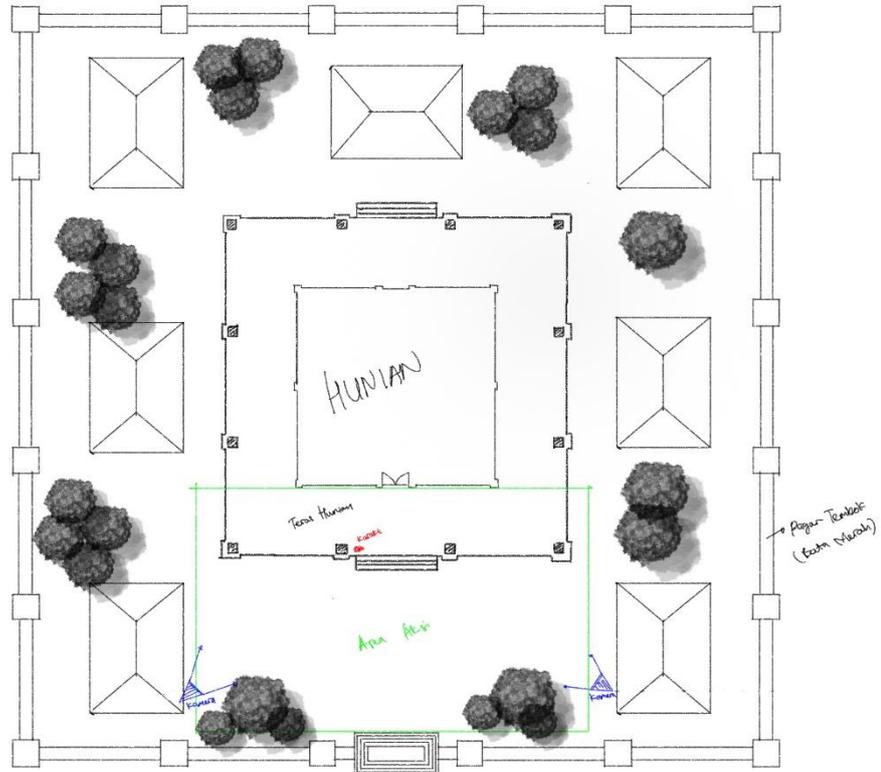
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 49. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 12

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 50. Sketsa denah scene 12

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Rumah bangsawan (eksterior).
- Beberapa pohon dan semak.
- Joglo bangsawan.
- Pagar dinding yang terbuat dari bata merah.
- Pohon dan sedikit semak.

4.4.13. *Scene 13*

a. *Storyboard*



Gambar 4. 51. Storyboard Sanggramawijaya scene 13

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi *Scene*

Pada *scene 13* lokasi terletak di dalam goa. Adegan yang ada di *scene 13* antara lain:

- Raden Wijaya bersembunyi di goa karena dikejar pasukan Kediri.

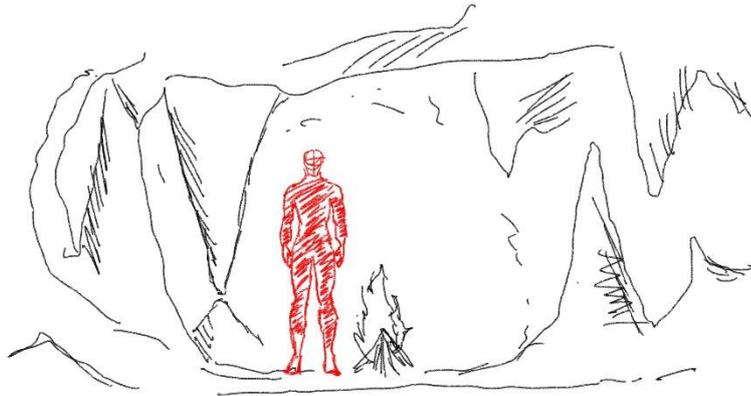
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 52. Sketsa environemt scene 13

(sumber: sketsa penulis)

d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 53. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 13
(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 54. Sketsa denah scene 13
(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Goa tempat untuk bersembunyi
- Kayu bakar.

4.4.14. Scene 14

a. Storyboard



Gambar 4. 55. Storyboard Sanggramawijaya scene 14

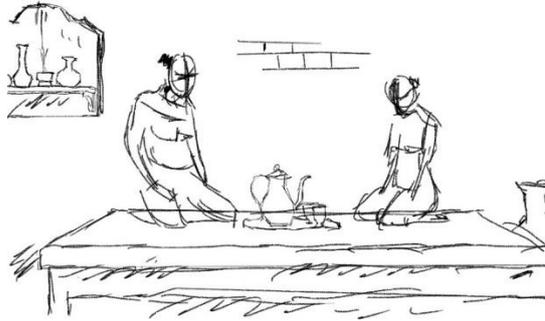
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 14 lokasi terletak di dalam hunian bangsawan. Adegan yang ada di *scene* 14 antara lain:

- Arya Wiraraja menawarkan bantuan kepada Raden Wijaya untuk mengambil alih kembali tahta kerajaan yang direbut oleh Jayakatwang.

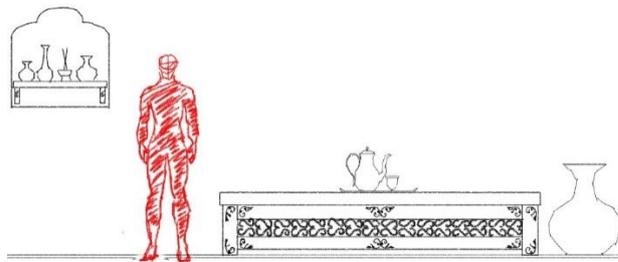
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 56. Sketsa environemt scene 14

(sumber: sketsa penulis)

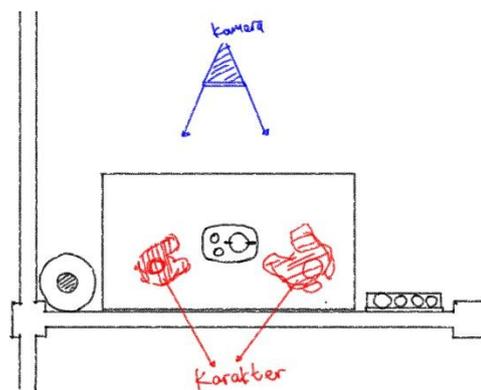
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 57. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 14

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 58. Sketsa denah scene 14

(sumber: sketsa penulis)

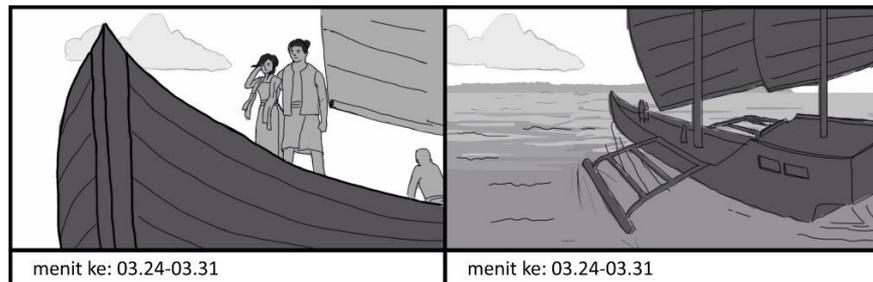
f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Ruangan / interior hunian bangsawan.
- Beberapa hiasan ruangan berwarna kemas.
- Amben atau alas untuk duduk yang terbuat dari kayu berhias ornamen floral berwarna keemasan.
- Pedupaan sebagai media ibadah.
- Dinding hunian yang terbuat dari bata merah.

4.4.15. Scene 15

a. Storyboard



Gambar 4. 59. Storyboard Sanggramawijaya scene 15

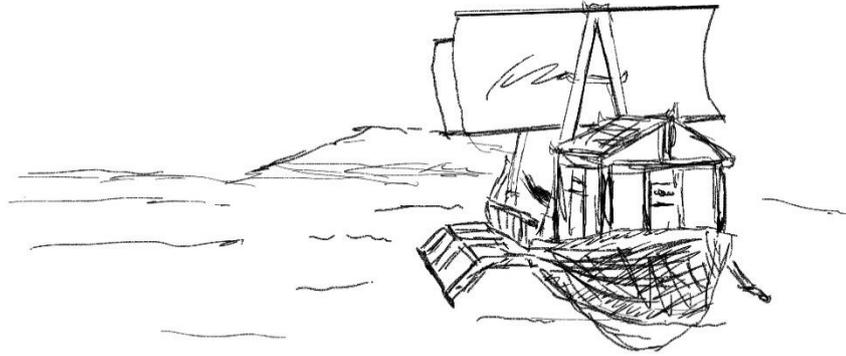
(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 15 lokasi terletak di laut. Adegan yang ada di *scene* 15 antara lain:

- Raden Wijaya dan istrinya menuju Pulau Madura untuk mendapat perlindungan dari Arya Wiraraja.

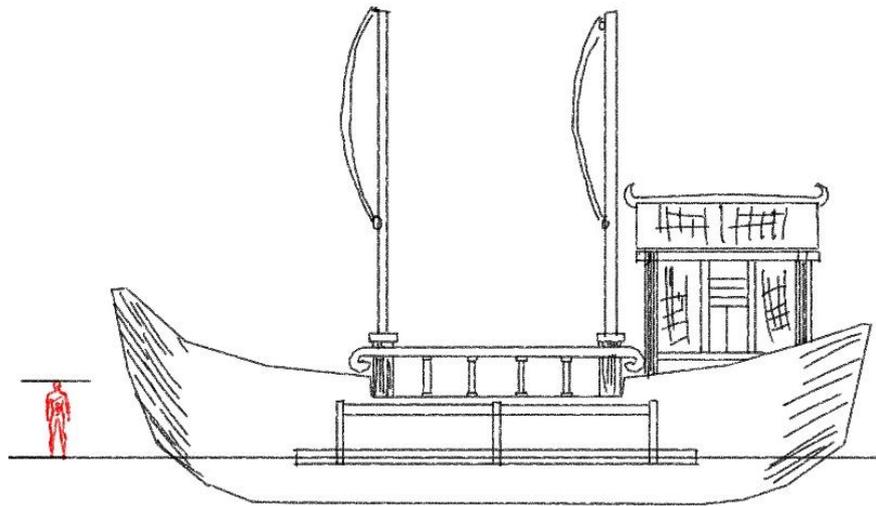
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 60. Sketsa environemt scene 15

(sumber: sketsa penulis)

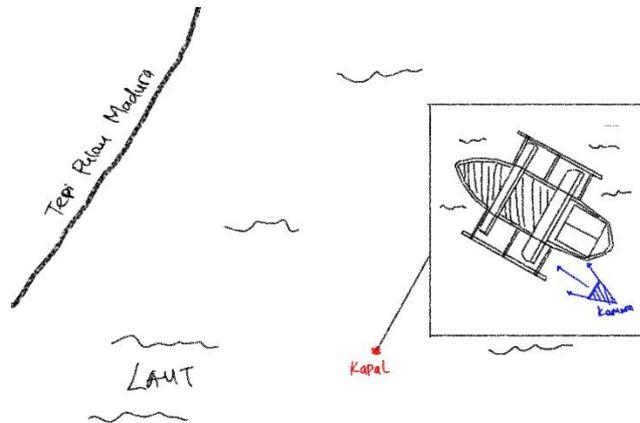
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 61. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 15

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 62. Sketsa denah scene 15

(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Laut.
- Kapal.
- Pulau (jauh).

4.4.16. Scene 16

a. Storyboard



Gambar 4. 63. Storyboard Sanggramawijaya scene 16

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 16 lokasi terletak di hutan tarik. Adegan yang ada di *scene* 16 antara lain:

- Pengikut Raden Wijaya menebang pohon dan membangun padepokan.

c. Proses Sketsa Environment



Gambar 4. 64. Sketsa environemt scene 16

(sumber: sketsa penulis)

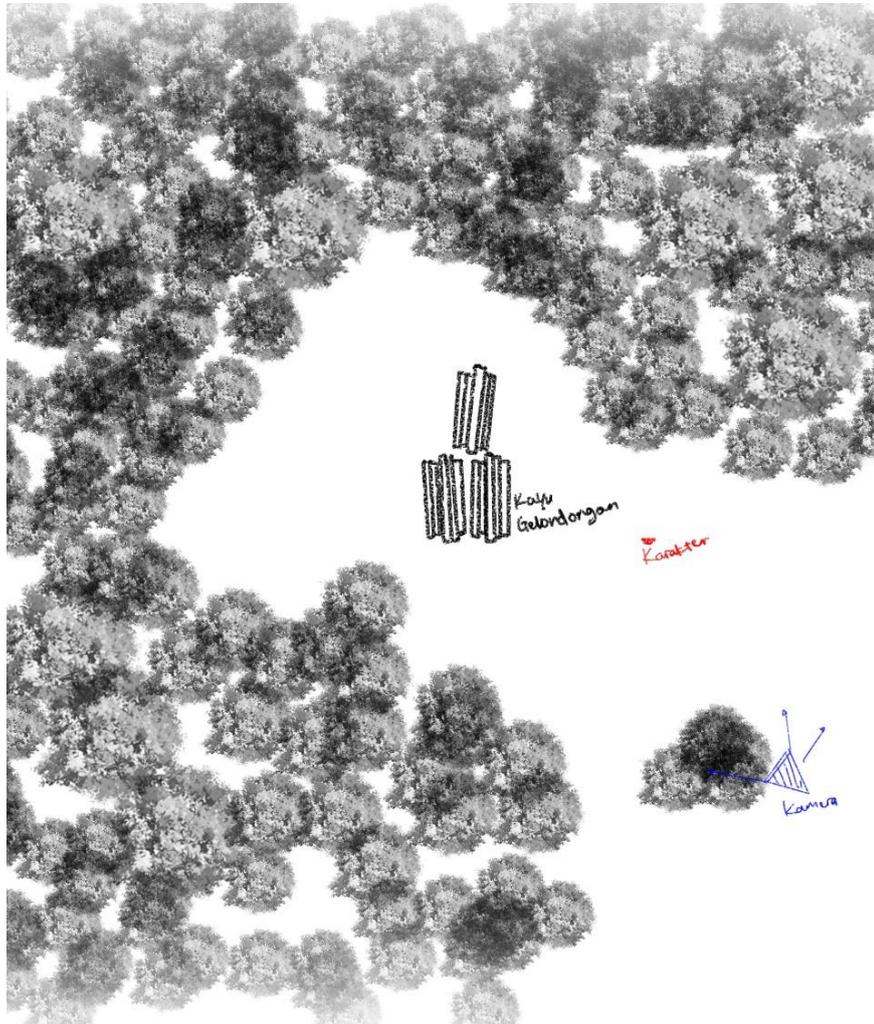
d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 65. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 16

(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 66. Sketsa denah scene 16

(sumber: sketsa penulis)

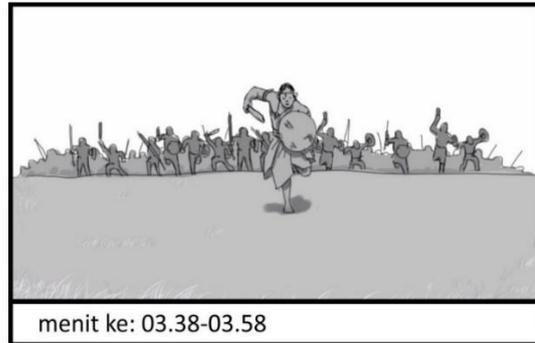
f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Pohon.
- Pohon yang sudah ditebang.
- Tanah yang cukup luas untuk membangun padepokan.

4.4.17. Scene 17

a. Storyboard



Gambar 4. 67. Storyboard Sanggramawijaya scene 17

(Sumber: Storyboard "Sanggramawijaya" by Dawam M. I. M 2016)

b. Deskripsi Scene

Pada *scene* 17 lokasi terletak di turunan bukit. Adegan yang ada di *scene* 17 antara lain:

- Raden Wijaya beserta pasukannya berlari untuk melakukan serangan balik kepada Jayakatwang.

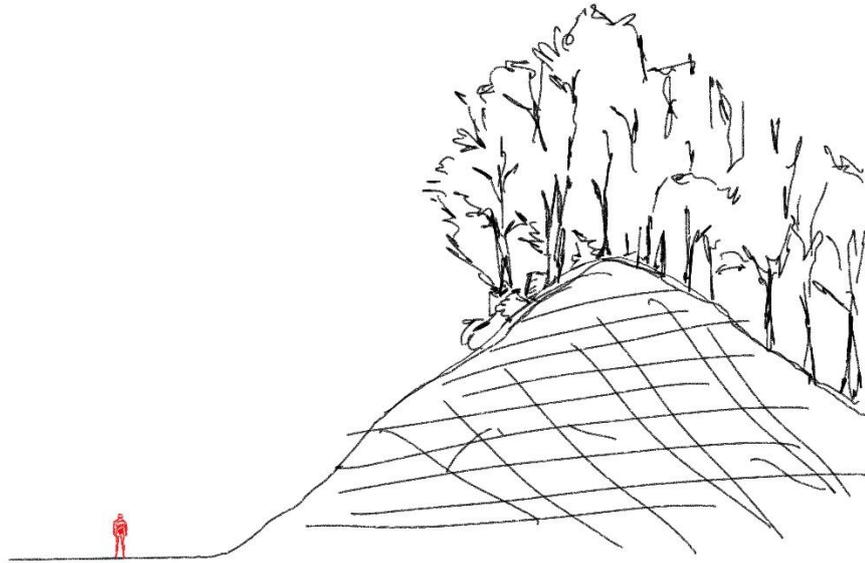
c. Proses Sketsa *Environment*



Gambar 4. 68. Sketsa environemt scene 17

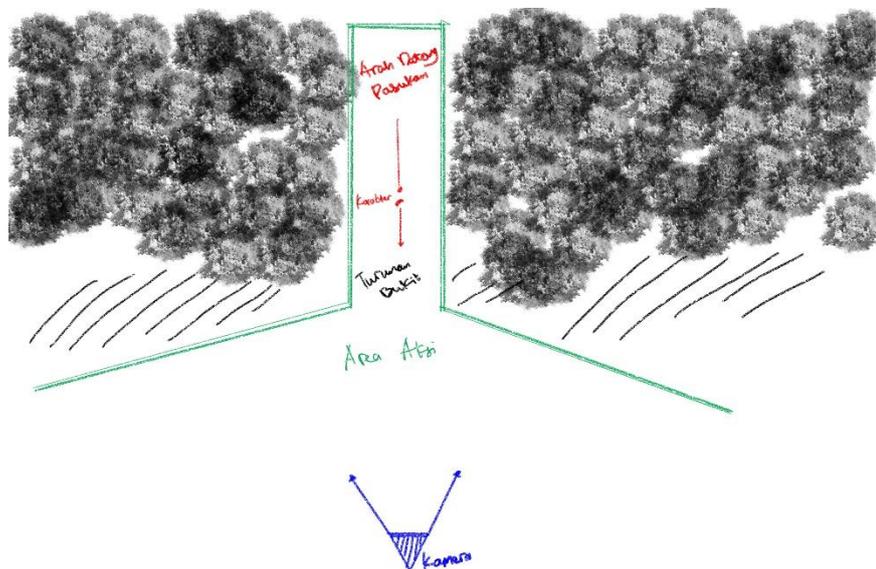
(sumber: sketsa penulis)

d. Sketsa Skala Proporsi



Gambar 4. 69. Perbandingan ukuran environment dengan karakter pada scene 17
(sumber: sketsa penulis)

e. Sketsa Denah Scene



Gambar 4. 70. Sketsa denah scene 17
(sumber: sketsa penulis)

f. List Properti yang Dibutuhkan

Dari sketsa diatas, aset properti yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan *scene* tersebut antara lain:

- Bukit.
- Gunung sebagai background.
- Pepohonan dan semak.
- Batu.

4.5. Ringkasan List Pekerjaan

Tabel 4. 3. Tabel ringkasan list pekerjaan

Scene	Properti Environment yang Dibangun
01	<ul style="list-style-type: none">• Hutan tropis sebagaimana yang dijelaskan di bab sebelumnya.• Semak-semak yang diselingi tumbuhan pakis• Batu besar setinggi dada karakter ($\pm 1,5$ meter)• Ground/ tanah yang berlekuk/ tidak rata (nb: untuk area aksi tanah sengaja dibuat rata untuk memperkecil resiko kaki menembus ketanah pada saat produksi)
02	<ul style="list-style-type: none">• Dinding dengan material bata merah sebagai ciri khas hunian bangsawan.• Tempat tidur dengan gaya tradisional Jawa.• Almari dan meja yang terbuat dari bahan kayu dengan finishing halus.• Set wadah minum/ ceret beserta gelas dengan material logam berwarna keemasan diatas meja yang tingginya ± 60 cm.
03	<ul style="list-style-type: none">• Dinding dengan material bata merah sebagai ciri khas hunian bangsawan.• Jendela dengan ornamen dibagian framenya• Meja yang terbuat dari bahan kayu dengan ornamen berwarna keemasan.

Tabel 4. 3. Tabel ringkasan list pekerjaan Lanjuta

	<ul style="list-style-type: none"> • Set wadah minum/ ceret beserta gelas, vas, guci, dan beberapa penghias ruangan dengan material logam berwarna keemasan.
04	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah warga. • Pagar halaman. • Joglo dengan dua varian ukuran. • Pepohonan ala hutan tropis seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya dan dengan beberapa pohon pisang disekitar hunian. • Semak-semak.
05	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang (interior) hunian • Kertas bertextur tua (kuno) berwarna kecoklatan. • Meja dengan tinggi ± 50 cm. • Papan untuk meletakkan pedupaan • Guci berwarna keemasan sebagai hiasan ruangan
06	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang (interior) bengkel pembuatan senjata. • Palu. • Baja sebagai alas untuk menempa logam. • Bak bara api setinggi ± 1 meter. • Beberapa senjata seperti tombak dan keris. • Rak untuk menaruh barang.
07	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang (interior) istana raja. • Singgasana raja. • Pernak-pernik penghias singgasana. • Hiasan ruangan berwarna keemasan. • Meja dan kursi untuk para bangsawan didepan singgasana. • Lampu besar berwarna keemasan. • Singasana berada diatas bata merah yang tersusun seperti candi. • Kayu kuade dibelakang singgasana dengan logo raja berwarna keemasan dan dihiasi selambu berbahan katun pada bagian atasnya. • Empat tiang utama bangunan yang berhias ornamen bergaya floral dengan alas batu yang juga dihiasi ornamen floral.

Tabel 4. 3. Tabel ringkasan list pekerjaan Lanjuta

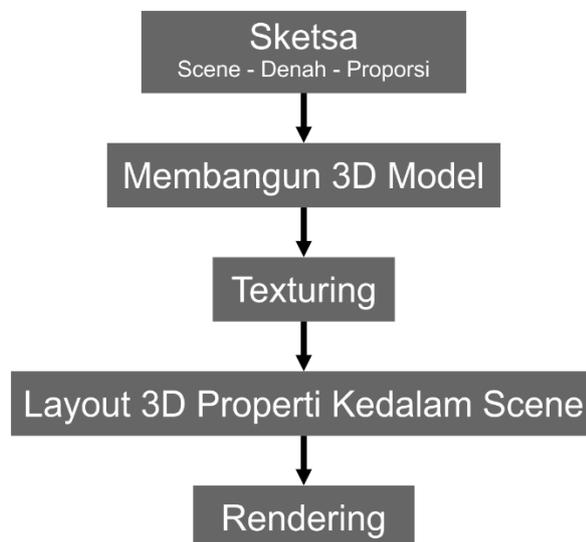
08	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang (interior) hunian • Tempat sesembahan berbahan kayu yang menempel di tembok dan ada guci berbahan logam berwarna keemasan.
09	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang (interior) hunian rumah warga. • Rumah-rumah warga dan vegetasi sebagai background.
10	<ul style="list-style-type: none"> • Tanah lapang yang dikelilingi dinding keraton. • Joglo. • Pepohonan dan sedikit semak.
11	<ul style="list-style-type: none"> • Pepohonan dan semak • Tanah lapang • Background gunung.
12	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah bangsawan (eksterior). • Beberapa pohon dan semak. • Joglo bangsawan.
13	<ul style="list-style-type: none"> • Goa tempat untuk bersembunyi • Kayu bakar.
14	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang / interior hunian bangsawan. • Beberapa hiasan ruangan berwarna kemas. • Amben atau alas untuk duduk yang terbuat dari kayu berhias ornamen floral berwarna keemasan.
15	<ul style="list-style-type: none"> • Laut. • Kapal. • Pulau (jauh).
16	<ul style="list-style-type: none"> • Pepohonan. • Pohon yang sudah ditebang/ kayu gelondongan yang tersusun.. • Tanah yang cukup luas untuk membangun padepokan.
17	<ul style="list-style-type: none"> • Bukit. • Gunung sebagai background. • Pepohonan dan semak. • Batu besar yang tingginya ±1,5 meter.

BAB V

IMPLEMENTASI DESAIN

5.1. Implementasi Desain *Environment*

Implementasi desain dalam perancangan ini berupa hasil penerapan dari konsep *environment* untuk *trailer* serial animasi Sanggramawijaya dari sketsa hingga bentuk 3D *environment* yang siap digunakan untuk produksi. Berikut *environment* yang dibangun untuk kebutuhan *scene*:



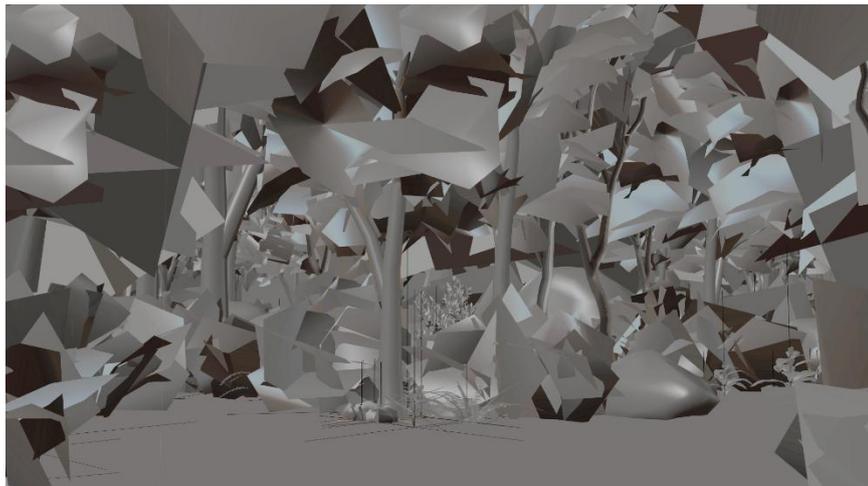
Gambar 5. 1. Diagram alur pengolahan file 3D sampai render

Dalam membangun sebuah *scene*, pertama-tama dibutuhkan sebuah konsep visual berupa sketsa yang kemudian menjadi acuan bentuk dari 3D model yang dibangun. Sketsa yang dibuat dimulai dari sketsa suasana, denah, hingga skala perbandingan proporsi antara *environment* dan karakter. Setelah 3D model dibangun, proses berikutnya adalah *texturing*. *Texturing* merupakan sebuah proses pewarnaan pada objek 3D yang dilakukan secara digital. Kemudian 3D model yang sudah selesai melalui proses *texturing* dilakukan penataan kedalam sebuah *scene* yang akan menjadi setting untuk cerita nantinya.

5.1.1. Scene 01

Pada *scene* 01 lokasi terletak di hutan. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap property.

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 2. Preview 3D model scene 01

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 3. Preview texture 3D model scene 01

(Sumber: Penulis)

5.1.2. Scene 02

Pada *scene 02* lokasi terletak di dalam kamar Ibu dari Raden Wijaya. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 4. Preview 3D model scene 02

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 5. Preview texture 3D model scene 02

(Sumber: Penulis)

5.1.3. Scene 03

Pada *scene* 03 lokasi terletak di dalam ruang makan dari hunian bangsawan. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 6. Preview 3D model scene 03

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



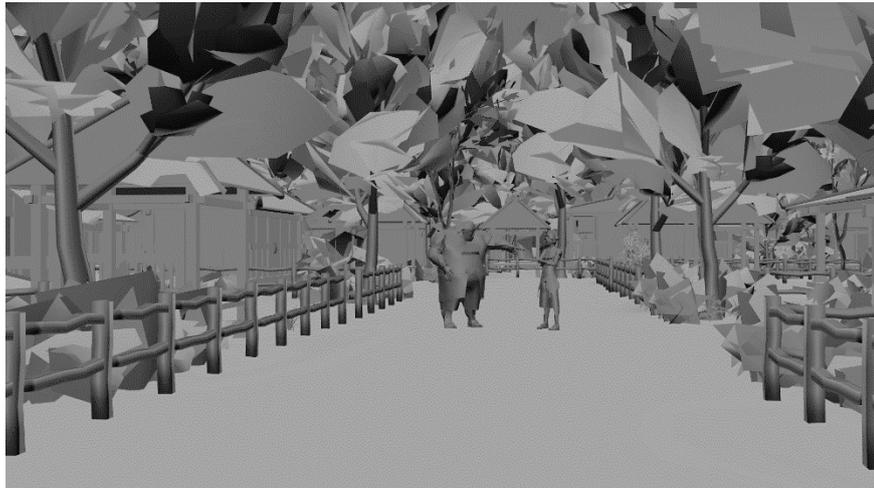
Gambar 5. 7. Preview texture 3D model scene 03

(Sumber: Penulis)

5.1.4. Scene 04

Pada *scene* 04 lokasi terletak di perkampungan/ pemukiman warga. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 8. Preview 3D model scene 04

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 9. Preview texture 3D model scene 04

(Sumber: Penulis)

5.1.5. Scene 05

Pada *scene 05* lokasi terletak di dalam ruangan Arya Wiraraja (hunian bangsawan). Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 10. Preview 3D model scene 05

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



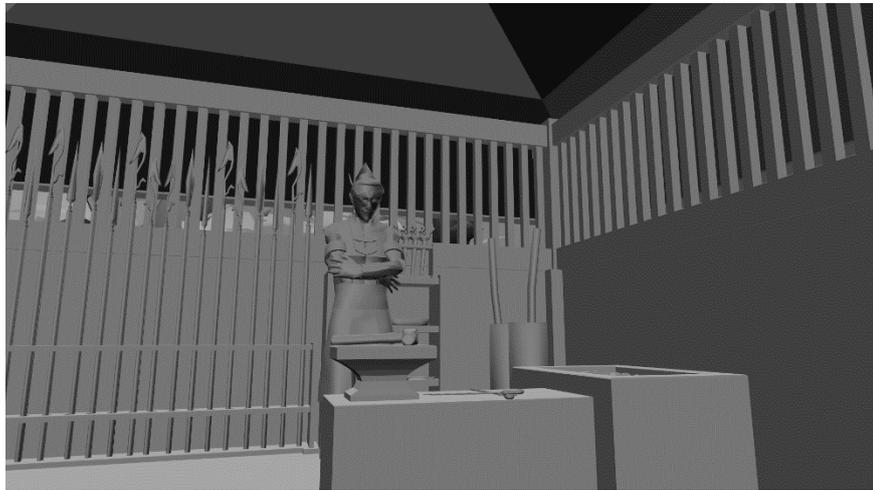
Gambar 5. 11. Preview texture 3D model scene 05

(Sumber: Penulis)

5.1.6. Scene 06

Pada *scene 06* lokasi terletak di dalam ruangan bengkel pande atau bengkel pembuatan senjata. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 12. Preview 3D model scene 06

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 13. Preview texture 3D model scene 06

(Sumber: Penulis)

5.1.7. Scene 07

Pada *scene 07* lokasi terletak di dalam ruangan Balai Witana tempat berkumpulnya para bangsawan. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 14. Preview 3D model scene 07

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 15. Preview texture 3D model scene 07

(Sumber: Penulis)

5.1.8. Scene 08

Pada *scene* 08 lokasi terletak di dalam ruangan Jayakatawang (hunian bangsawan). Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 16. Preview 3D model scene 08

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



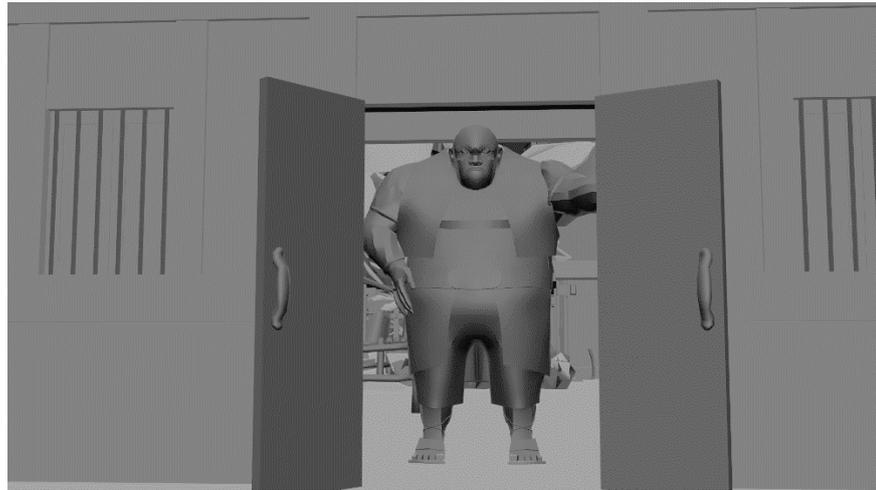
Gambar 5. 17. Preview texture 3D model scene 08

(Sumber: Penulis)

5.1.9. Scene 09

Pada *scene* 09 lokasi terletak di dalam rumah rakyat. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 18. Preview 3D model scene 09

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



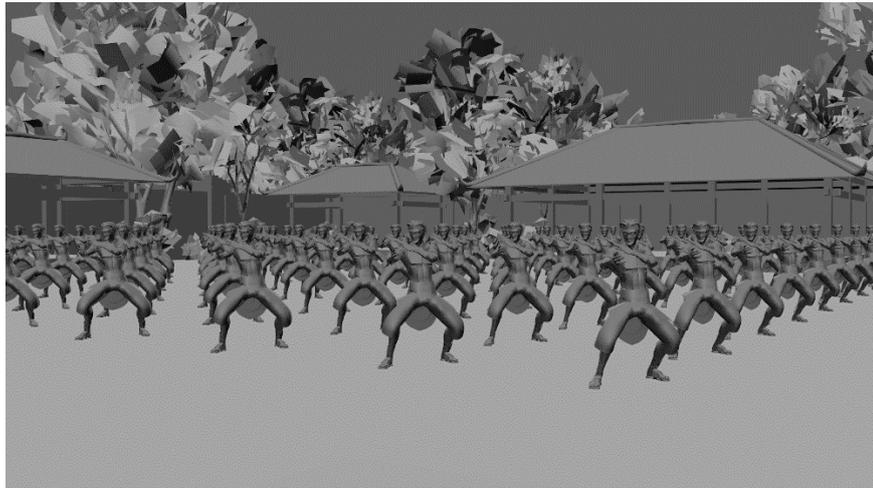
Gambar 5. 19. Preview texture 3D model scene 09

(Sumber: Penulis)

5.1.10. Scene 10

Pada *scene* 10 lokasi terletak di lapangan keraton tempat berlatih prajurit dan senopati. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 20. Preview 3D model scene 10

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



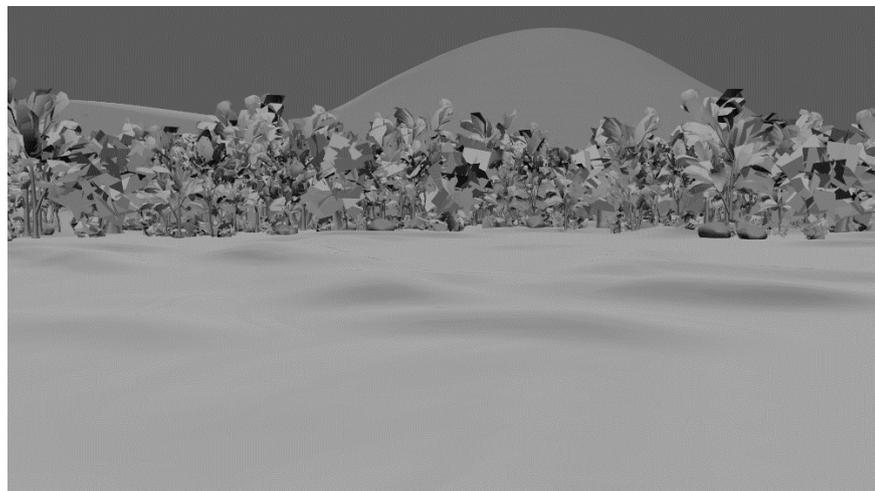
Gambar 5. 21. Preview texture 3D model scene 10

(Sumber: Penulis)

5.1.11. Scene 11

Pada *scene* 11 lokasi terletak di lapangan yang akan deipakai sebagai medan pertempuran. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 22. Preview 3D model scene 11

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 23. Preview texture 3D model scene 11

(Sumber: Penulis)

5.1.12. Scene 12

Pada *scene* 12 lokasi terletak di halaman depan hunian bingsawan. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 24. Preview 3D model scene 12

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



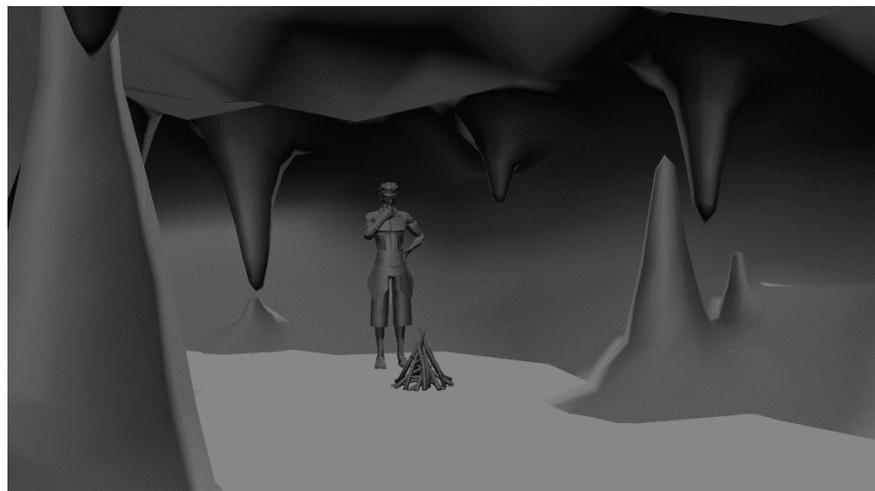
Gambar 5. 25. Preview texture 3D model scene 12

(Sumber: Penulis)

5.1.13. Scene 13

Pada *scene* 13 lokasi terletak di dalam goa tempat Raden Wijaya bersembunyi dari kejaran pasukan Kediri. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 26. Preview 3D model scene 13

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 27. Preview texture 3D model scene 13

(Sumber: Penulis)

5.1.14. Scene 14

Pada *scene* 14 lokasi terletak di dalam ruangan hunian Arya Wiraraja. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 28. Preview 3D model scene 14

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



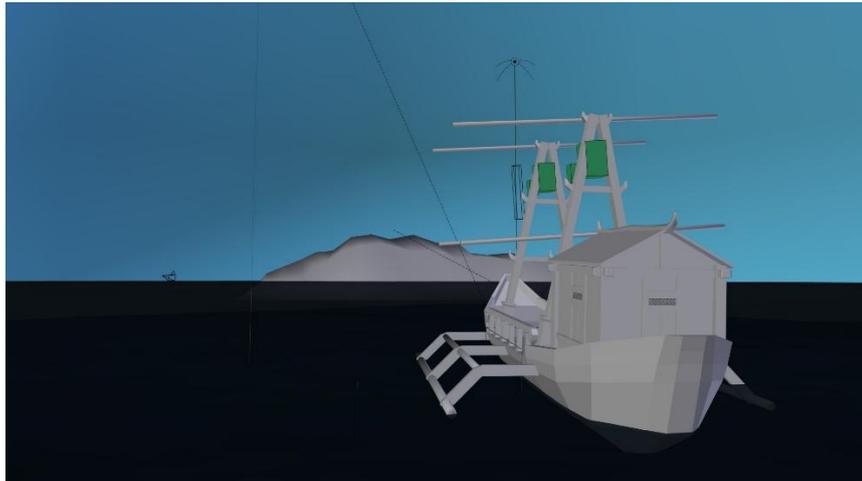
Gambar 5. 29. Preview texture 3D model scene 14

(Sumber: Penulis)

5.1.15. Scene 15

Pada *scene* 15 lokasi terletak di laut menuju pulau madura. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 30. Preview 3D model scene 15

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



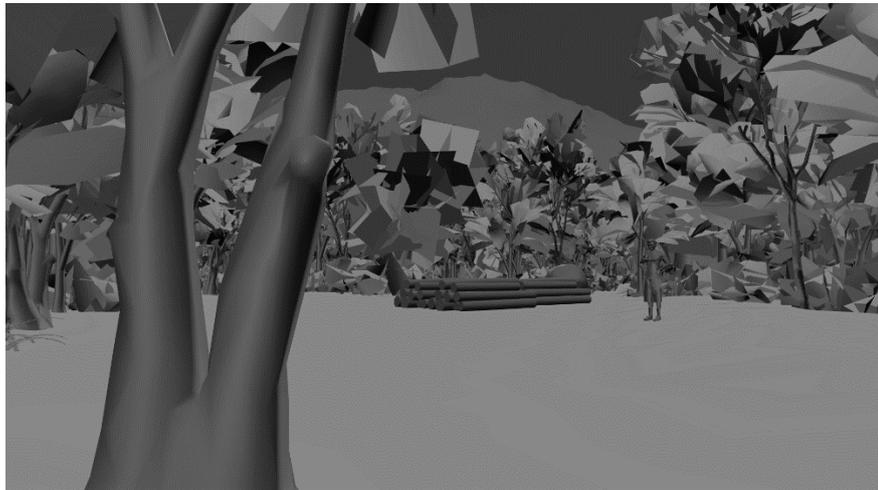
Gambar 5. 31. Preview texture 3D model scene 15

(Sumber: Penulis)

5.1.16. Scene 16

Pada *scene* 16 lokasi terletak di hutan tarik tempat Raden Wijaya dan pengikutnya membangun padepokan. Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti 3D



Gambar 5. 32. Preview 3D model scene 16

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



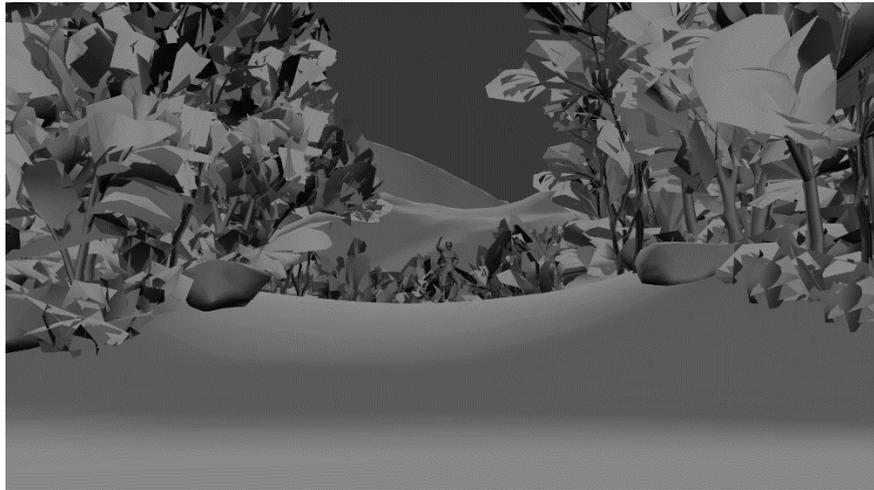
Gambar 5. 33. Preview texture 3D model scene 16

(Sumber: Penulis)

5.1.17. Scene 17

Pada *scene* 17 lokasi terletak di bukit dengan pegunungan sebagai background (jauh). Berikut implementasi pembangunan environment 3D hingga mengimplementasikan texture/warna terhadap properti:

a. Membangun Properti



Gambar 5. 34. Preview 3D model scene 17

(Sumber: Penulis)

b. Implementasi Texture



Gambar 5. 35. Preview texture 3D model scene 17

(Sumber: Penulis)

5.2. Implementasi Render 3D

5.2.1. Scene 01

a. Siang



Gambar 5. 36. Render siang scene 01

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 37. Render sore scene 01

(Sumber: Penulis)

5.2.2. Scene 02

a. Siang



Gambar 5. 38. Render siang scene 02

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 39. Render sore scene 02

(Sumber: Penulis)

5.2.3. Scene 03

a. Siang



Gambar 5. 40. Render siang scene 03

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 41. Render sore scene 03

(Sumber: Penulis)

5.2.4. Scene 04

a. Siang



Gambar 5. 42. Render siang scene 04

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 43. Render sore scene 04

(Sumber: Penulis)

5.2.5. Scene 05

a. Siang



Gambar 5. 44. Render siang scene 05

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 45. Render sore scene 05

(Sumber: Penulis)

5.2.6. Scene 06

a. Siang



Gambar 5. 46. Render siang scene 06

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 47. Render sore scene 06

(Sumber: Penulis)

5.2.7. Scene 07

a. Siang



Gambar 5. 48. Render siang scene 07

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 49. Render sore scene 07

(Sumber: Penulis)

5.2.8. Scene 08

a. Siang



Gambar 5. 50. Render siang scene 08

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 51. Render sore scene 08

(Sumber: Penulis)

5.2.9. Scene 09

a. Siang



Gambar 5. 52. Render siang scene 09

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 53. Render sore scene 09

(Sumber: Penulis)

5.2.10. Scene 10

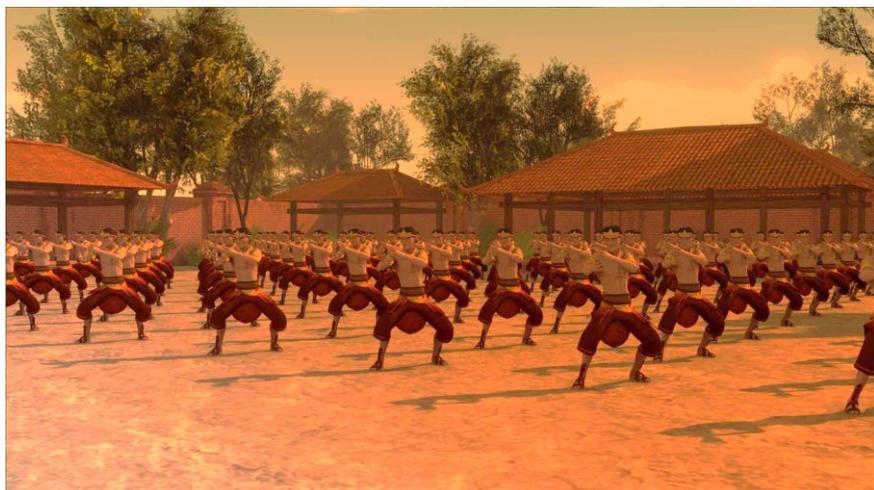
a. Siang



Gambar 5. 54. Render siang scene 10

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 55. Render sore scene 10

(Sumber: Penulis)

5.2.11. Scene 11

a. Siang



Gambar 5. 56. Render siang scene 11

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 57. Render sore scene 11

(Sumber: Penulis)

5.2.12. Scene 12

a. Siang



Gambar 5. 58. Render siang scene 12

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 59. Render sore scene 12

(Sumber: Penulis)

5.2.13. Scene 13

a. Siang



Gambar 5. 60. Render siang scene 13

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 61. Render sore scene 13

(Sumber: Penulis)

5.2.14. Scene 14

a. Siang



Gambar 5. 62. Render siang scene 14

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 63. Render sore scene 14

(Sumber: Penulis)

5.2.15. Scene 15

a. Siang



Gambar 5. 64. Render siang scene 15

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 65. Render sore scene 15

(Sumber: Penulis)

5.2.16. Scene 16

a. Siang



Gambar 5. 66. Render siang scene 16

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 67. Render sore scene 16

(Sumber: Penulis)

5.2.17. Scene 17

a. Siang



Gambar 5. 68. Render siang scene 17

(Sumber: Penulis)

b. Sore



Gambar 5. 69. Render sore scene 17

(Sumber: Penulis)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Trailer serial animasi Sanggramawijaya adalah sebuah film yang ditujukan untuk remaja dan berlatarkan sejarah berdirinya Kerajaan Majapahit. Dan perancangan yang berjudul “Perancangan *Environment* untuk *Trailer* Serial Animasi 3D “Sanggramawijaya” dengan Gaya Gambar *Realist-Cartoon* Adaptasi Peninggalan Sejarah Singasari Majapahit” ini ditujukan untuk melengkapi kebutuhan *trailer* serial tersebut. Dari hasil perancangan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut,

- Sebagaimana FGD yang dilakukan di Jalan Dharmawangsa No. 70, *Environment* untuk *trailer* serial animasi Sanggramawijaya sudah cukup untuk melengkapi kebutuhan setiap *scene*.
- Pendekatan dengan referensi asli sangatlah dibutuhkan untuk membangun *environment* film dengan tema *cultural educative*.
- Properti yang dibangun harus menghindari penyimpangan bentuk yang dapat mempengaruhi persepsi audien. Contoh: Tiang penyangga bangunan tradisional Jawa berbentuk balok memanjang, tidak membulat/tabung memanjang seperti gaya arsitektur Eropa. Kemudian Singgasana raja yang berupa batu atau bata yang tersusun, bukan berupa kursi dengan sandaran.
- Visualisasi 3D *environment* harus memperhatikan fungsi arsitektural seperti: konsep hunian yang lebih sering digunakan untuk istirahat. Selain itu kebiasaan penduduk pada masa itu lebih sering dilakukan di luar ruangan.
- *Environment* untuk *trailer* serial animasi Sanggramawijaya dengan gaya bentuk realis dan warna yang kartun merupakan komposisi yang efektif untuk serial animasi berlatar belakang sejarah karena dapat memadukan

antara fiksi (perkiraan kondisi sebenarnya) dan non fiksi (ekspektasi audien).

6.2. SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka penulis merekomendasikan berupa saran-saran sebagai berikut:

- Untuk mendapatkan data yang lebih koheren diperlukan sebuah penelitian dan referensi literatur kearah arkeologis sehingga keakuratan visual yang disampaikan dapat dipercaya.
- Sebagai bentuk pelestarian peninggalan sejarah yang direalisasikan kedalam film, diperlukan *scene* yang berlatar bangunan candi yang merupakan sebuah *icon* budaya Nusantara.
- Memproduksi film dengan media 3D membutuhkan manajemen file yang rapi dan terstruktur untuk mempermudah proses produksi.
- Peneletian ini belum komprehensif, karena diperlukan lebih banyak data teknis *environement* untuk memenuhi tema *cultural educative*.

DAFTAR PUSTAKA

Buku Literatur

- Bacher, Hans P, (2008), Dream World production Design in Animation, London, Focal Press.
- Aryulina, Diah, Choirul Muslim, Syalfinaf Manaf dan Endang Widi Winarni. (2004). Biologi Untuk SMA dan MA untuk Kelas X. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Chopine, Ami, (2011), 3D Art Essential, The fundamentals of 3D Modeling, texturing and Animation, London, Focal Press.
- Kerlow Isaac, (2009), The Arts Of 3D Computer Animation and Effects, New jersey, John Willey.
- Munandar Aris, Agus, (2011) Catuspatha Arkeologi Majapahit. Jakarta: Penerbit Wedatama Widya Sastra.
- Kusumajaya, I Made, Aris Soviyani, Wicaksono Dwi Nugroho, Mengenal Kepurbakalaan Majapahit Di Daerah Trowulan.
- Komisi Penyiaran Indonesia. (2012). Pedoman Perilaku Penyiaran (P3) dan Standar Program Siaran (SPS).

Jurnal Ilmiah

- Maatita, Azarel. (2014, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya), Perancangan Environment Game “Garudayana Saga: Ashura Hunter” dengan Konsep Fantasi-Etnis.
- Atmaji, Lutfi Tri, (2013, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya), Perancangan Buku Visual Wisata Cagar Budaya Purbakala Kabupaten Malang.
- Husein, Sahlan. (2014, Biro Administrasi Kemasyarakatan Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Timur), Penyelarasan Seni Budaya Jawa Timur Dalam Memajukan Budaya Daerah.
- Setiawan, Ikwan, (2014, Biro Administrasi Kemasyarakatan Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Timur), Budaya Lokal Dalam Film.

Sugandhi, Aman, (2014, Biro Administrasi Kemasyarakatan Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Timur), Peta Perfilman Indonesia Saat Ini.

Website

Kertopati, Lesthia. 2016. Kapal Majapahit Berlabuh di Okinawa. <<http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160613122540-269-137704/kapal-majapahit-berlabuh-di-okinawa/>>. Diakses 20 Desember 2016.

Binus Animation. 2012. Peluang Membangkitkan Animasi Indonesia, <<http://animation.binus.ac.id/2012/03/27/peluang-membangkitkan-industri-animasiindonesia>>. Diakses 20 Desember 2016.

Perpustakaan Nasional. 2014. Candi Kidal, <http://candi.perpusnas.go.id/temples/deskripsi-jawa_timur-candi_kidal>. Diakses 20 Desember 2016.

Blender Guru. 2012. How to Create a Post Apocalyptic Environment, <<https://www.blenderguru.com/tutorials/how-to-create-a-post-apocalyptic-environment?rq=environment>>. Diakses 20 Desember 2016.

Video/ Film

Raya, Muchlis, Mu Tik Yen, (1997), Tutar Tinular. Produksi: Genta Buana Pitaloka.

Miyazaki, Hayao, (2001), Spirited Away. Produksi: Studio Ghibli.

Stanton, Andrew, (2008), Wall-E. Produksi: Walt Disney Pictures, Pixar Animation Studios.

Maeng, Joo-gong, (2011), Larva. Produksi: TUBA Entertainment.

BIODATA PENULIS



Alfian Sugihpriyadi atau akrab dikenal dengan nama Alfian, lahir di Kota Surabaya pada tanggal 01 November 1991. Anak Pertama dari dua bersaudara. Pendidikan formal diawali dari bersekolah di TK Dharmawanita Sawotratap, SD N Sawotratap 1, SMP N 3 Waru, SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo dan pada tahun 2010 menempuh kuliah di Desain Produk ITS Prodi Desain Komunikasi Visual. Penulis menjadi mahasiswa program sarjana (S-1) Departemen Desain Produk jalur UMDES pada tahun 2010.

Penulis memiliki beberapa konsentrasi diluar akademik selama masa aktif perkuliahan diantaranya terlibat pada kegiatan sosial internasional REFUGEES OF FUTURE CITIES: Camp-on Kampung Exhibition dan sebagai Animator sekaligus Desainer Grafis di Hompimpa Animation Studio yang berlokasi di Surabaya. Selama menjadi animator penulis tergabung kedalam tim produksi dan mengukuti sebuah ajang penghargaan nasional IFTA (Indonesia Film Trailer Award) pada tahun 2015 dengan mengikut sertakan dua karya trailer film yaitu Gob and Friends dan Knight of Damascus. Dalam ajang penghargaan kedua trailer film yang diikuti sertakan berhasil terpilih untuk nominasi Best Project Trailer. Karya trailer film Gob and Friends berhasil memperoleh dua piala penghargaan diantaranya, juara dari nominasi Best Project Trailer dan sebagai faforit audien. Sebagai Desainer Grafis juga Animator perlu adanya pengembangan konsentrasi lain agar lebih berkembang dan bersaing di dunia karir.

Untuk menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir, penulis memilih judul “Perancangan Environment untuk Trailer Serial Animasi 3D “Sanggramawijaya” dengan Gaya Gambar Realist-Cartoon Adaptasi Peninggalan Sejarah Singasari-Majapahit”. Judul tersebut dipilih sebagai bentuk minat penulis terhadap animasi.

HP : 0822-3024-9921

Email : alfiansup@gmail.com