



TUGAS AKHIR-RD 141558

**PERANCANGAN KONTEN MULTIMEDIA SEBAGAI PENDUKUNG
EGD MUSEUM SURABAYA**

**TEDI MURSALAT FARQO
NRP 3412100136**

**Dosen Pembimbing
Octaviyanti Dwi W.ST., M.APpDesArt
NIP. 1981101 200501 2001**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA
2015-2016**



FINAL PROJECT-RD 141558

***MULTIMEDIA CONTENT DESIGN TO SUPPORT MUSEUM OF
SURABAYA'S EGD***

**TEDI MURSALAT FARQO
NRP 3412100136**

Counselor Lecturer
Octaviyanti Dwi W.ST., M.APpDesArt
NIP. 1981101 200501 2001

Visual Communication Design Study Program
Department of Industrial Product Design
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology Surabaya
2015-2016

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN KONTEN MULTIMEDIA
SEBAGAI PENDUKUNG EGD MUSEUM SURABAYA

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

Oleh :

Tedi Mursalat Farqo

NRP.3412100064

Surabaya, 20 Juli 2016

Periode Wisuda : 114 (September 2016)



Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain Produk Industri

Ellyza Zulailaha, ST., M.Sn., Ph.D
NIP. 19751014 200312 2001

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Octavivanti Dwi W.ST., M.APpDesArt
NIP. 1981101 200501 2001

PERANCANGAN KONTEN MULTIMEDIA SEBAGAI PENDUKUNG EGD MUSEUM SURABAYA

Nama Mahasiswa : Tedi Mursalat Farqo
NRP : 3412100064
Jurusan : Desain Produk Industri – FTSP, ITS
Dosen Pembimbing : Octaviyanti Dwi W.ST., M.APpDesArt
NIP : 1981101 200501 2001

ABSTRAK

Museum Surabaya merupakan salah satu museum kota yang saat ini memiliki koleksi lebih dari 900 koleksi di ruang pamerannya. Koleksi tersebut terbagi menjadi beberapa kategori diantaranya kategori sejarah Kota Surabaya, dinamika pemerintahan kota, dan pojok simpang Surabaya. Konten museum tersebut didominasi oleh bagian dinamika pemerintahan, sehingga konten tentang sejarah kota Surabaya masih kurang padahal tujuan awal didirikannya Museum Surabaya adalah untuk mengumpulkan dan memamerkan sejarah Kota Surabaya secara umum. Selain itu juga, kondisi sistem penataan, peraga koleksi dan lingkungan dari Museum Surabaya sendiri masih kurang memenuhi standar museum sehingga banyak pengunjung yang mengeluhkan seperti sekedar memindahkan barang dari bangunan lain.

Selaras dengan program Gerakan Nasional Cinta Museum oleh Dirjen Kebudayaan pemanfaatan koleksi melalui inovasi teknologi menjadi sangat penting sebagai upaya untuk meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap museum. Penulis akan membuat perancangan yang berhubungan media yang dapat menginformasikan konten sejarah kota Surabaya sebagai salah satu konten museum sebagai pendukung dari *environmental graphic design* Museum Surabaya dengan mengintegrasikan inovasi teknologi yang ada agar dapat merepresentasikan Kota Surabaya. Inovasi yang dilakukan adalah berupa *display projection mapping* yang berisikan konten informasi sejarah kota Surabaya secara digital.

Metode terkait yang dilakukan berupa riset konten sejarah kota Surabaya, observasi lingkungan museum, studi tentang *environmental graphic design* dan studi eksisting museum lainnya. Hasil akhir perancangan ini adalah sebuah media *projection mapping* sebagai pendukung EGD Museum Surabaya yang berisikan konten sejarah Kota Surabaya secara umum yang dapat menambah wawasan dan memberikan pengalaman baru melalui media tersebut kepada pengunjung museum.

Kata kunci : Museum Surabaya, Projection Mapping, Sejarah Kota Surabaya, Environmental Graphic Design

MULTIMEDIA CONTENT DESIGN TO SUPPORT MUSEUM OF SURABAYA'S EGD

Student : Tedi Mursalat Farqo
NRP : 3412100064
Department : *Industrial Product Design, ITS*
Counselor Lecturer : Octaviyanti Dwi W.ST., M.APpDesArt
NIP : 1981101 200501 2001

ABSTRACT

Museum Surabaya is one of the city museum with more than 900 collections. The collection is divided into several categories including the historical city of Surabaya, the dynamics of the city administration, and the corner of Surabaya. The dynamic part of government is prominent to its collections, hence the content of the history of the city of Surabaya is insufficient. In fact, the original purpose of establishment of Surabaya Museum is to collect and exhibit the history of the city of Surabaya in general. In addition, the arrangement of system conditions, visual and environmental collection of the Museum of Surabaya itself still does not meet museum standards. It leads to compliance from visitors stating that the arrangements are merely relocating goods from other buildings.

According to The National Love Museum Movement by Director General of Culture, a technological innovation towards current collections becomes urgent as an effort to increase public appreciation to museums. The author will create a content of digital media embedded in environmental graphic design system of Museum Surabaya by integrating existing technology. The body of work is in the form of projection mapping display that contains historical information of Surabaya. Several research methods were carried out in order to develop content related to history of Surabaya, i.e an observation through the museum environment, the study of environmental graphic design and the existing museum. The final result of this project is a media projection mapping as a supporting media for Museum Surabaya Environmental Graphic Design System. It is presenting Surabaya historical content in general that aims to add insights and creates new experiences to museum visitors through the media. The final work utilizes the existing reference through the form of media projection mapping, standards or visual display of museum collections, and studies of environmental graphic design itself as well as the history of the city of Surabaya content in general.

Keywords : Museum of Surabaya, Projection Mapping, History of Surabaya, Environmental Graphic Design

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR SKEMA.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan.....	5
1.5. Manfaat.....	5
1.6. Ruang Lingkup	5
1.6.1. Luaran	5
1.6.2. Metode Perancangan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Museum	9
2.2. Koleksi Museum.....	11
2.3.1. Pemanfaatan Koleksi Museum.....	12
2.3.2. Standar Penyajian Koleksi Museum	12
2.3. Museum Surabaya	17
2.4. Sejarah Perkembangan Kota Surabaya.....	20
2.3.1. Tanjung Perak	20
2.3.2. Tunjungan	21
2.3.3. Hotel Majapahit.....	22
2.5. Environmental Graphic Design	23
2.4.1. Exhibition Design	25

2.4.2.	Media Interaktif pada Museum	30
2.4.3.	Ergonomi.....	32
2.4.4.	Layout	32
2.4.5.	Tipografi.....	33
2.4.6.	Warna	34
2.6.	Projection Mapping	36
2.5.1.	Proyektor	37
2.7.	Studi Eksisting.....	40
2.6.1.	Tokyo City of Symphony 3D Projection Mapping	40
2.6.2.	<i>Projection Mapping</i> Museum National of Singapore	45
BAB III METODE PERANCANGAN.....		49
3.1.	Skema Penelitian	49
3.2.	Observasi	50
3.3.	Studi Literatur.....	51
3.4.	Studi Eksisting.....	51
3.5.	Depth Interviews	52
3.6.	Prototyping	53
3.7.	Eksperimen.....	53
3.8.	Produksi.....	53
BAB IV		55
5.1.	Hasil Penggalan Data	55
4.1.1.	Observasi.....	55
4.1.2.	Depth Interview.....	62
5.2.	Hasil Analisa	68
4.2.1.	Analisa Observasi.....	68
4.2.2.	Analisa Eksisting.....	69
4.2.3.	Analisa Konten.....	70
4.2.4.	Analisa Display	71
5.3.	Formulasi Masalah	72
5.4.	Formulasi Kebutuhan	74
5.5.	Konsep Dasar	75
5.6.	Kriteria Desain	77

BAB V.....	83
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN	83
5.1. Konsep Desain.....	83
5.1.1. Konsep Konten.....	83
5.1.2. Storyline	84
5.1.3. Scene List	88
5.1.4. Storyboard	91
5.2. Elemen Desain.....	100
5.2.1. Tone Warna.....	100
5.2.2. Typeface	101
5.2.3. Ilustrasi.....	103
5.3. Implementasi Desain	106
5.3.1. Display Media	107
5.3.2. Visual Mapping.....	112
BAB VI	127
KESIMPULAN DAN SARAN.....	127
DAFTAR PUSTAKA	129
BIODATA PENULIS	133
LAMPIRAN.....	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gedung Museum Surabaya (Eks. Gedung Siola).....	2
Gambar 2. Kondisi koleksi Museum Surabaya (Observasi 24 September 2015) ...	2
Gambar 3. Kode etik ICOM Asosiasi Museum Internasional	10
Gambar 4. Alur yang disarankan (<i>Suggested</i>)	13
Gambar 5. Alur yang tidak berstruktur (<i>Unstructured</i>)	14
Gambar 6. Alur yang diarahkan (<i>Directed</i>)	14
Gambar 7. Jenis-jenis panel dan ukurannya.....	15
Gambar 8. Jenis-jenis vitrin koleksi.....	16
Gambar 9. Jenis-jenis pedestial atau alas koleksi	16
Gambar 10. Museum Surabaya area dalam.....	17
Gambar 11. Koleksi pada zona A Sejarah Kota.....	18
Gambar 12. Koleksi catatan dinas era dahulu	19
Gambar 13. Bemo, Bajaj, dan Becak kendaraan umum pada era dahulu	19
Gambar 14. Keterangan informasi koleksi museum	20
Gambar 15. Contoh <i>Experiental Graphic Design</i>	24
Gambar 16. Contoh Exhibition Design	25
Gambar 17. Alur pengembangan <i>Exhibition Design</i>	26
Gambar 23. Contoh <i>Interactive Media</i>	30
Gambar 24. Contoh Projection Mapping pada bangunan	37
Gambar 25. Contoh bentuk proyektor.....	37
Gambar 26. Sistem dari DLP Projector	38
Gambar 27. Sistem dari LCD Projector	38
Gambar 28. Contoh Proyketor untuk Installation atau Home Theater	39
Gambar 29. Contoh Proyketor untuk Venue yang besar	39
Gambar 30. Roppongi Hills, proyek pengembangan di Tokyo Jepang	41

Gambar 31. Miniatur kota Tokyo 1:1000 yang menjadi bidang <i>projection mapping</i>	41
Gambar 32. "Futuristic City" salah satu konsep cerita	42
Gambar 33. Akhir cerita untuk perayaan ulang tahun ke-10 Roppongi Hills.....	42
Gambar 34. Visual yang menggambarkan konten tradisional Jepang	43
Gambar 35. Visual kembang api untuk perayaan	44
Gambar 36. Website interaktif menggunakan keyboard.....	44
Gambar 37. <i>User</i> dapat menyusun visual menggunakan keyboard	45
Gambar 38. <i>National Museum of Singapore Projection Mapping</i>	45
Gambar 39. <i>Scene projection mapping</i>	45
Gambar 40. Cerita awal <i>projection mapping</i> di museum nasional singapura.....	46
Gambar 41. Salah satu <i>scene projection mapping</i> museum.....	46
Gambar 42. Ruang pameran tetap Museum Surabaya	50
Gambar 43. <i>City Symphony Projection Mapping</i>	52
Gambar 44. <i>National Museum of Singapore Projection Mapping</i>	52
Gambar 45. Denah lantai 1 Gedung eks. Siola	56
Gambar 46. Zoning tema koleksi Museum Surabaya	58
Gambar 47. Sirkulasi area pameran tetap koleksi Museum Surabaya.....	58
Gambar 48. Bagian depan area pameran koleksi Museum Surabaya pada saat kondisi tutup.....	59
Gambar 49. Media vitrin koleksi	60
Gambar 50. Media pedestal atau alas koleksi	60
Gambar 51. Media panel koleksi	61
Gambar 52. Seragam dinas koleksi Museum Surabaya.....	61
Gambar 53. Media informasi koleksi Museum Surabaya.....	62
Gambar 54. Pencahayaan bagian utara ruang pameran tetap.....	62
Gambar 55. Mas Sultan sebagai Tour Guide Museum Surabaya	64

Gambar 56. Ajeng (kanan) dan Nadya (kiri) pengunjung Museum Surabaya.....	65
Gambar 57. Penulis dengan pengunjung Museum Surabaya (Bayu).....	66
Gambar 58. Penulis dengan Penunjang Museum Surabaya (Jonathan).....	66
Gambar 59. Penjabaran formulasi masalah.....	73
Gambar 60. Formulasi Kebutuhan	74
Gambar 61. Layout display zona A: Sejarah Kota Surabaya.....	77
Gambar 62. Teknis jarak proyeksi dengan bidang.....	79
Gambar 63. Jarak pengunjung dengan bidang <i>mapping</i>	80
Gambar 64. Jarak pengunjung untuk melihat <i>projection mapping</i>	81
Gambar 65. <i>Preview</i> jarak lokasi ideal pengunjung untuk melihat <i>projection mapping</i>	81
Gambar 66. <i>Storyline projection mapping</i>	85
Gambar 67. Elemen desain berupa tone warna	101
Gambar 68. Elemen desain berupa <i>typeface</i>	101
Gambar 69. Penerapan <i>typeface</i> pada konten informasi Tanjung Perak.....	102
Gambar 70. Penerapan <i>typeface</i> pada konten informasi Tunjungan.....	102
Gambar 71. Penerapan <i>typeface</i> pada konten informasi Hotel Majapahit.....	102
Gambar 72. Contoh penerapan pada <i>Incident Scene</i>	103
Gambar 73. Elemen desain berupa fotografi konten sejarah	103
Gambar 74. Elemen desain berupa <i>effect noise</i>	104
Gambar 75. Elemen desain berupa <i>effect footage</i> dan <i>mat painting</i>	104
Gambar 76. Desain display media bagian Tanjung Perak	107
Gambar 77. Contoh Tanjung perak zaman dulu dan sekarang	107
Gambar 78. Desain Display media bagian Tunjungan.....	108
Gambar 79. Contoh daerah Tunjungan	108
Gambar 80. Desain Display Media bagian Hotel Majapahit	108

Gambar 81. Hotel Majapahit dari dulu hingga sekarang	109
Gambar 82. Desain Display media secara utuh	109
Gambar 83. Ukuran detail display media.....	109
Gambar 84. Dari kiri ke kanan display media (tampak atas, depan, kanan, dan kiri)	110
Gambar 85. Tampilan display <i>projection mapping</i>	110
Gambar 86. Tampilan display <i>projection mapping</i>	111
Gambar 87. Tampilan display <i>projection mapping</i>	111
Gambar 88. Tampilan display <i>projection mapping</i>	112
Gambar 89. Tampilan display <i>projection mapping</i>	112
Gambar 90. <i>Countdown Introduction projection mapping</i>	113
Gambar 91. Judul awal di <i>introduction scene</i>	113
Gambar 92. Introduction sejarah awal pada pelabuhan jembatan merah.....	114
Gambar 93. <i>Old Days Scene</i> Tanjung Perak.....	114
Gambar 94. <i>Old Days scene</i> Tunjungan	115
Gambar 95. <i>Old Days scene</i> Hotel Oranje	115
Gambar 96. Visual bangunan pada <i>Old Days scene</i>	116
Gambar 97. <i>Incident Scene perang dunia ke-2 dan menyerahnya Jepang</i>	116
Gambar 98. <i>Incident Scene</i> proklamasi kemerdekaan	117
Gambar 99. <i>Incident Scene</i> Pidato Bung Tomo sebelum perang.....	117
Gambar 100. <i>Incident Scene</i> gambaran Perang Sepuluh Nopember.....	118
Gambar 101. <i>Incident Scene</i> gambaran Perang Sepuluh Nopember.....	118
Gambar 102. Visual bangunan pada <i>Incident Scene</i>	119
Gambar 103. Visual bangunan untuk <i>Metropolitan Scene</i>	119
Gambar 104. Visual <i>Citylight Metropolitan Scene</i> bagian gedung.....	120
Gambar 105. <i>Metropolitan scene</i> bagian gedung pada malam hari.....	120

Gambar 106. Eksperimen pada bidang skala 1:10	121
Gambar 107. Eksperimen pada skala display bidang 1:5	121
Gambar 108. Eksperimen pada skala display bidang 1:5	122
Gambar 109. Eksperimen pada skala bidang 1:5 tampak pengunjung	122
Gambar 110. Display model 1:1	122
Gambar 111. Model 1:1 projection mapping	123
Gambar 112. Display 1:1 projection mapping Hotel Majapahit	123
Gambar 113. Dokumentasi mapping 1:1	123
Gambar 114. Dokumentasi projection mapping 1:1 Incident Scene.....	124
Gambar 115. Dokumentasi projection mapping 1:1 Scene Bung tomo.....	124
Gambar 116. Dokumentasi projection mapping1:1 Metropolis Scene Citylight	124
Gambar 117. Screenshot hasil akhir <i>source</i> desain.....	125
Gambar 118. Proses projection mapping pada software projection.....	126
Gambar 119. Proses inpur source.....	126
Gambar 120. Hasil output source.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Laporan Inventaris Koleksi Museum Surabaya	1
Tabel 2. Jenis-jenis tipe proyektor dengan kelebihanannya	37
Tabel 3. Jenis-jenis proyektor berdasarkan intensitas cahayanya	39
Tabel 4. Laporan Inventaris Koleksi Museum Surabaya	57
Tabel 5. Hasil observasi langsung Museum Surabaya.....	68
Tabel 6. Analisa Eksisting.....	69
Tabel 7. Daftar pengaplikasian luaran desain	76
Tabel 8. Kriteria <i>Exhibition Design</i>	78
Tabel 9. Kriteria untuk <i>Projection Mapping</i>	78
Tabel 10. Spesifikasi minimal proyektor	78
Tabel 11. Scenelist konten cerita	88

DAFTAR SKEMA

Skema 1. Skema metode riset	49
Skema 2. Konsep pencapaian keyword.....	76
Skema 3. Komposisi konten sejarah kota Surabaya.....	83
Skema 4. Komposisi teks dan visual pada <i>projection mapping</i>	85

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada tanggal 3 Mei 2015 Walikota Surabaya Tri Rismaharini meresmikan museum baru, yaitu Museum Surabaya. Museum di Surabaya memang sudah ada, seperti Museum Tugu Pahlawan 10 Nopember dan House of Sampoerna, tetapi yang berisi tentang sejarah khusus Kota Surabaya sendiri belum ada (Kompas, 2015). Koleksi museum hingga saat ini sudah mencapai 924 buah yang berasal dari sumbangan beberapa Dinas Pemerintahan, Balai Kota dan Satuan Kerja Perangkat Daerah (Kebudayaan, 2015).

Tabel 1. Laporan Inventaris Koleksi Museum Surabaya

<i>No.</i>	<i>Jenis Koleksi</i>	<i>Asal Koleksi</i>	<i>Jumlah</i>
1	Peta, Buku, Dokumen, Furnitur, dll	Dinas Kebersihan dan Pertamanan	23
2	Peta, Arsip, Furnitur, dll	Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang	219
3	Alat, Lukisan, Foto, dll	Dinas Kebakaran	8
4	Buku, Alat, dll	Dinas Pendapatan dan Pengolahan Keuangan	67
5	Arsip, Dokumen	Badan Arsip dan Perpustakaan	20
6	-	Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga Bencana	0
7	-	Bagian Kesejahteraan Rakyat	0
8	Arsip	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	1
9	Furnitur, Perabotan Rumah, dll	Bunker Balai Kota	16
10	Furnitur, Perabotan Rumah, dll	Lobby Balai Kota	14
11	Benda Pecah Belah, Furnitur, dll	Balai Pemuda	555
12	Benda, dll	PD. Rumah Potong Hewan	1
	Jumlah		924

Sumber: Dinas Kebudayaan, 2015

Zona koleksi di Museum Surabaya terbagi menjadi 3 zona, diantaranya adalah zona A: Sejarah Kota Surabaya, zona B: Dinamika Pemerintahan, dan zona C: Pojok Simpang (Kebudayaan, 2015). Diantara ketiga zona tersebut koleksi paling banyak jenisnya pada zona B: Dinamika Pemerintahan dan zona C: Pojok Simpang. Sedangkan koleksi pada zona A: Sejarah Kota Surabaya masih sangat kurang, padahal awal didirikannya Museum Surabaya ini adalah ingin mengumpulkan dan memamerkan sejarah kota Surabaya secara umum.



Gambar 1. Gedung Museum Surabaya (Eks. Gedung Siola)
Sumber: brahmanto.warungfiksi.net

Selain itu juga, dilihat dari kondisinya Museum Surabaya terbilang belum siap dan masih kurang memenuhi standar peraga koleksi seperti konservasi, keamanan koleksi, *display* beberapa koleksi, dan alur pameran pada museum (Subagio, 2014). Hal ini juga dinyatakan salah satu pengunjung bahwa Museum Surabaya masih belum merepresentasikan kota Surabaya dan hanya terlihat seperti sekedar memindahkan barang koleksi dari tempat sebelumnya (JPNN, 2015). Interaksi yang diberikan oleh pengelola serta penyajian informasi masih minim dan terkesan satu arah sehingga pengunjung banyak yang hanya sekedar mendokumentasikannya saja. Padahal dilihat dari lokasi yang berada tepat didaerah yang sangat terkenal di Surabaya tempo dulu yaitu Tunjungan sangat berpotensi menjadi ikon baru dalam bidang edukasi dan wisata untuk masyarakatnya sendiri (Viva, 2015).



Gambar 2. Kondisi koleksi Museum Surabaya (Observasi 24 September 2015)
Sumber: Farqo, 2015

Terciptanya program GNCM (Gerakan Nasional Cinta Museum), dimana program ini mendukung adanya inovasi dalam sistem peraga koleksi

seperti dengan sentuhan modern dan teknologi yang tidak mengabaikan peran budaya, sejarah serta pendidikan (Direktorat Museum, 2010). Museum Surabaya perlu diadakannya pengembangan dalam hal tersebut agar masyarakat dapat menumbuhkan sikap apresiasi terhadap kebudayaan dan sejarah yang merupakan jati diri bangsa. Dalam penerapannya, pengembangan yang paling dibutuhkan adalah sebuah media yang dapat menginterpretasikan dan menginformasikan kota Surabaya itu sendiri di museum tersebut.



Gambar 3: *Information Design* dan display koleksi Museum Surabaya (24 September 2015)

Sumber: Farqo, 2015

Environmental Graphic Design (EGD) merupakan penerapan yang sesuai dimana gabungan dari berbagai disiplin ilmu seperti desain grafis, arsitek, desain industri, serta arktural lansekap. Dalam perkembangannya sekarang EGD melibatkan sistem dan teknologi digital yang dapat menyajikan konten yang dinamis seperti *motion graphic* dan berbagai media yang kaya interaktif antara pengguna dengan informasi yang disediakan. Sehingga kata *environmental* sekarang bukan hanya tentang kondisi suasana atau tekniknya saja tetapi gabungan keduanya yang dapat membentuk pengalaman baru dari penggunanya atau yang sekarang lebih dikenal dengan *Experiental Graphic Design* (Dixon, 2014).

Hal inilah yang menjadi landasan penulis dalam “Perancangan Konten Multimedia Pendukung EGD Museum Surabaya”, khususnya untuk bagian konten zona A: Sejarah Kota Surabaya dengan mengintegrasikan inovasi dari teknologi yang ada sebagai salah satu media yang dapat menginterpretasikan kota Surabaya. Diharapkan melalui perancangan ini,

konten sejarah kota Surabaya dapat tersampaikan dan memberikan pengalaman baru kepada pengunjung museum.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut.

1. Museum Surabaya merupakan museum baru yang diresmikan oleh Walikota Bu Risma yang berlokasi di daerah strategis yaitu gedung bekas dari pusat perbelanjaan Siola di Jalan Tunjungan Surabaya.
2. Sistem penataan, peraga koleksi, dan lingkungan museum masih kurang memenuhi standar museum pada umumnya seperti keamanan, interaksi *guide* museum, beberapa *display* koleksi serta alur dari pameran museum.
3. Jumlah koleksi yang tidak sesuai dengan luas wilayah museum sehingga penataan yang dilakukan oleh pengelola terkesan penuh tanpa ada sirkulasi pengunjung yang benar.
4. Belum ada koleksi yang dapat menginterpretasikan sejarah kota Surabaya secara umum, dimana tujuan utama museum ini adalah sebagai salah satu museum sejarah kota.
5. Informasi konten yang diberikan oleh koleksi museum hanya sebatas nama dan narasi singkat sehingga pengunjung kurang mendapat wawasan tentang sejarah koleksi tersebut.
6. Mendukung program GNCM, pengembangan museum juga dituntut bersamaan dengan berkembangnya teknologi sehingga inovasi baru sebagai salah satu media pendukung dalam sistem peraga koleksi museum.

1.3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas penulis dapat menyusun permasalahan adalah bagaimana cara merancang konten multimedia sebagai pendukung *enviromental graphic design* Museum Surabaya khususnya untuk konten zona A: Sejarah Kota Surabaya dengan mengintegrasikan inovasi dari

teknologi yang ada sehingga dapat merepresentasikan Kota Surabaya secara umum.

1.4. Tujuan

Tujuan dari perancangan ini adalah merancang konten multimedia sebagai pendukung *enviromental graphic design* Museum Surabaya khususnya untuk konten zona A: Sejarah Kota Surabaya dengan mengintegrasikan inovasi dari teknologi yang ada sehingga dapat merepresentasikan Kota Surabaya secara umum.

1.5. Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari perancangan ini adalah sebagai media pembelajaran tentang *enviromental graphic design* dan mengolah konten museum secara mendalam bagi penulis sendiri dan menjadi referensi atau acuan untuk mendukung perancangan yang serupa. Bagi pengelola Museum Surabaya, dapat dijadikan referensi untuk pengembangan serta inovasi baru dalam hal peraga koleksi Museum Surabaya nantinya sehingga dapat menginterpretasikan kota Surabaya.

Untuk masyarakat diharapkan nantinya melalui perancangan ini masyarakat dapat menambah wawasan, pengalaman baru dan memahami sejarah dari kota Surabaya serta dapat menghargai sejarahnya sendiri.

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada perancangan ini berupa multimedia display sejarah kota Surabaya untuk zona A: Sejarah Kota Surabaya.

1.6.1. Luaran

Luaran atau output desain nantinya dari perancangan ini adalah media display yang menampilkan sejarah kota Surabaya dalam bentuk media *Projection Mapping* untuk zona A: Sejarah Kota Surabaya.

- a. Penataan Display koleksi Museum Surabaya pada zona tema Sejarah Kota Surabaya.

- b. Desain dari media display *Projection Mapping* dengan ukuran panjang 3 meter, lebar 3m dan tinggi 4m sesuai dengan area ruangan.
- c. *Motion Graphic* dengan durasi 6 menit untuk konten museum dari media display *Projection Mapping* yang diputar berulang kali (*looping*).

1.6.2. Metode Perancangan

Metode perancangan yang dilakukan terdiri dari beberapa tahap yaitu diantaranya adalah riset dan perancangan, mengumpulkan teori dan data, menganalisis data, menyimpulkan solusi, memproduksi output, uji coba output, revisi dan penyempurnaan output, evaluasi.

1. Riset konten Museum

Riset ini merupakan riset untuk mengetahui konten yang sesuai dengan tujuan museum dan dibutuhkan oleh museum tersebut. Riset ini dilakukan dengan cara wawancara dari beberapa narasumber yang mengetahui tentang konten dari tema Sejarah Kota Surabaya.

2. Riset tentang Museum

Riset tentang museum dilakukan dengan cara observasi langsung serta data yang berasal dari beberapa narasumber pengelola museum. Selain itu juga riset dilakukan kepada pengunjung museum yang berinteraksi dengan koleksi museum.

3. Studi Literatur

Dalam perancangan ini studi literatur yang dimaksud adalah studi tentang konten yang ada pada Museum Surabaya, seperti sejarah koleksi-koleksinya, informasi label koleksi, dan ilmu dari *enviromental graphic design design*. Nantinya studi ini akan berpengaruh terhadap output desain yang akan dibuat.

4. Studi Material

Studi material berguna dalam proses produksi output desain yang akan dibuat. Sesuai tidaknya material yang digunakan untuk

gedung tempat museum berada. Pilihan material tersebut akan dikomparasikan.

5. Studi *Projection Mapping*

Studi tentang *Projection Mapping* ini merupakan studi untuk mempelajari proses dan teknik media ini dalam menyampaikan konten sejarah kota nantinya. Studi dilakukan dengan cara mencari literatur dan mengkomparasikan dengan referensi *projection mapping* yang sudah pernah dilakukan.

6. Prototyping

Prototyping merupakan metode untuk memperlihatkan model dari hasil output desain dalam skala yang lebih kecil sebelum dibuat dengan skala sesungguhnya. Sehingga perbaikan dapat dilakukan sebelum output diproduksi.

7. Eksperimen

Metode ini merupakan metode pengujian cobaan output untuk mendapatkan *feedback* sehingga dapat mengevaluasi hasil tersebut kemudian melakukan perbaikan untuk output yang lebih maksimal. Eksperimen pada perancangan ini bisa dilakukan berkali-kali tergantung kebutuhan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Museum memiliki beberapa aspek yang sangat kompleks karena museum merupakan tempat yang bersifat publik dan memamerkan berbagai koleksi sejarah dan budaya yang sangat bernilai. Sehingga dalam perancangan ini dibutuhkan berbagai acuan atau referensi yang berkaitan dengan museum dan *environmental graphic design*. Beberapa diantaranya adalah acuan dasar pemahaman tentang museum, subjek Museum Surabaya sebagai studi kasus, standar *display museum*, tata letak ruang area pameran koleksi museum, *Environmental graphic design* untuk interpretasi museum, teori tentang proyeksi beserta alatnya dan studi eksisting museum sejenis dengan Museum Surabaya yang akan dibahas dari berbagai aspek.

2.1. Museum

Pada hakikatnya pengertian museum merupakan sebuah tempat penyimpanan barang-barang yang sangat bernilai atau bersejarah. Dalam perkembangannya, definisi dari museum selalu berubah mengikuti perkembangan sejarah masyarakat dan kebudayaannya karena museum merupakan salah satu prasarana sosial atau kebudayaan dalam masyarakat. Oleh karena itu, sebuah asosiasi museum internasional atau yang disebut dengan International Council of Museums (ICOM) mengadakan konferensi umum di Vienna, Australia dan menghasilkan definisi yang menjadi referensi seluruh komunitas museum di dunia yang berbunyi “*A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment.*” (ICOM, Museum Definition, 2007). Dari definisi tersebut terlihat peran dan kewajiban museum sebagai salah satu pelayanan publik yang bersifat terbuka.



Gambar 3. Kode etik ICOM Asosiasi Museum Internasional
Sumber: Icom.org.au

Dalam kode etik asosiasi museum internasional (2013), museum mempunyai kewajiban diantaranya adalah mengumpulkan atau memperoleh (*acquire*), melindungi, melestarikan, meneliti atau mengembangkan, mengomunikasikan serta memamerkan koleksinya sebagai kontribusi dalam hal mempertahankan warisan dan budaya. Selain itu dalam perkembangannya peran museum yang dulunya sebagai tempat penyimpanan mulai berubah menjadi salah satu identitas masyarakat disekitarnya. Museum Surabaya yang memiliki tujuan sebagai salah satu destinasi wisata kota Surabaya sudah seharusnya merepresentasikan sejarah kotanya selain untuk menghibur, juga memelihara, mengkaji dan menyajikan dengan menarik.

Selain itu juga, peran museum sebagai pranata sosial dan budaya masyarakat harus diperkuat melalui pendekatan ke masyarakat (*responsible marketing communication*) sehingga dapat memperkuat pencitraan museum (Ardiwidjaja, 2010). Terlepas dari peran menjadi salah satu identitas dari sebuah bangsa, kota ataupun masyarakat disekitarnya, hal tersebut tidak akan terwujud jika dalam bentuk fisik tidak merepresentasikannya. Museum akan menjadi menarik apabila museum bukan hanya sebagai tempat penyimpanan, tetapi yang terpenting adalah interpretasi dari koleksinya, pusat informasi tentang kejayaan dan kekayaan sejarah dan budaya di masa lalu yang memang dibutuhkan oleh

pengunjung museum. Identitas budaya dan bangsa pasti nantinya akan ikut terbangun dengan sendirinya.

2.2. Koleksi Museum

Koleksi museum yang dimaksud adalah yang sesuai pada PP RI No. 19 tahun 1995 tentang pemeliharaan dan pemanfaatan benda cagar budaya di museum dan PP RI No. 66 tahun 2015 tentang museum, Koleksi merupakan benda yang memiliki nilai penting bagi sejarah, pengetahuan, pendidikan, agama, kebudayaan, teknologi, dan/atau pariwisata. Benda dalam hal ini merupakan benda alam atau buatan manusia itu sendiri yang memiliki hubungan dengan kebudayaan dan perkembangan masyarakat. Koleksi museum yang dapat dijadikan koleksi dapat berupa : (a) benda utuh; (b) fragmen; (c) benda hasil perbanyakan atau replika; (d) specimen; (e) hasil rekonstruksi; dan/atau (f) hasil restorasi. Syarat yang diharuskan sesuai dengan PP RI No. 66 tahun 2015 adalah sesuai dengan visi dan misi museum, asal usulnya jelas, diperoleh dengan sah, keterawata, dan/atau tidak mempunyai efek negatif bagi kehidupan manusia dan alam. Koleksi yang telah memenuhi syarat ini nantinya akan diproses dalam pencatatan, atau registrasi dan inventarisasi museum yang diadakan oleh pengelola museum register dan kurator dikaji dari aspek ilmiah, legalitas dan fisiknya.

Pengadaan atau pengumpulan benda yang akan dijadikan koleksi bisa didapat dengan berbagai cara yaitu hibah (sumbangan), titipan, pinjaman, tukar menukar dengan museum lain dan berupa hasil temuan dari hasil survey, ekskavasi, atau sitaan (Direktorat Museum, 2007). Kemudian benda-benda tersebut akan dianalisa dan diuji sehingga koleksi yang terhitung rapuh atau rusak akan dibuat replikanya. Pengklasifikasian koleksi yang begitu kompleks terdiri dari 10 jenis koleksi yaitu koleksi geologika/geografika, biologika, etnografika, filologika, arkeologika, historika, numismatika, heraldika, keramologika, dan seni rupa/kria (Depdikbud dalam Karianda, 2015). Menentukan koleksi yang akan

dipajang merupakan tugas kurator sebagai salah satu pengelola yang berperan penting dalam menganalisa dan mengklasifikasi koleksi museum.

2.3.1. Pemanfaatan Koleksi Museum

Pemanfaatan koleksi museum adalah pendayagunaan koleksi museum untuk kepentingan sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat dengan tetap mempertahankan kelestariannya (Dirjen Kebudayaan, 2015). Tujuan diadakannya pemeliharaan dan pemanfaatan adalah untuk pengembangan kebudayaan masyarakat dengan upaya seperti pemeliharaan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan. Pemanfaatan koleksi museum dapat ditinjau dari berbagai aspek seperti aspek pendidikan, kepentingan sosial, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), Kebudayaan, Pariwisata dan lainnya. Aturan dalam pemanfaatan museum sudah diatur lengkap pada PP RI No. 66 tahun 2015 tentang museum dan pada buku Pedoman Pemanfaatan Koleksi Museum oleh Direktorat Jendral Museum secara detail yang akan membantu masyarakat dalam memanfaatkan koleksi museum sesuai aturan.

2.3.2. Standar Penyajian Koleksi Museum

Dalam menyajikan koleksi dalam museum, ada 3 bentuk pameran yang dapat digunakan sebagai konsep awal tatanan pameran koleksi pada museum nantinya (Sutaarga dalam Karianda, 2015). Pameran tetap, bentuk pameran yang tetap dalam sebuah museum. Umumnya berisikan 25-40 persen dari total koleksi museum yang dikonsep dengan rapi karena akan menjadi identitas museum tersebut termasuk jenis museum apa. Kemudian yang kedua, Pameran temporer atau khusus merupakan pameran yang diselenggarakan dalam jangka waktu tertentu paling lama sampai satu tahun sehingga ada perputaran koleksi yang dipajang. Terakhir adalah pameran keliling, pameran koleksi museum yang diselenggarakan diluar guna untuk memperkenalkan atau promosi terhadap museum tersebut.

Metode penyajian koleksi dalam sebuah museum dapat disesuaikan dengan motivasi masyarakat pengguna museum tersebut diantaranya ada 3 yaitu: metode estetik merupakan metode untuk meningkatkan penghayatan terhadap koleksi pada museum; Metode tematik atau intelektual, metode untuk mengomunikasikan fungsi, guna, dan arti dari koleksi museum; Metode romantic, metode untuk menggugah suasana pengguna terhadap kenyataan dan pengertian sosial-budaya pada koleksi museum (Sutaarga dalam Karianda, 2015). Selain 3 metode diatas ada juga metode simbolik, metode menggunakan simbol-simbol tertentu dalam interpretasinya. Kemudian metode kontemplatif dengan menggunakan imajinasi pengunjungnya dan metode interaktif dimana pengunjung dapat berinteraksi dengan koleksi museum tersebut.

Dalam penyajian koleksi museum terdapat beberapa komponen dasar dan teknik yang menjadi pertimbangan antara lain :

1. Teknik Penataan Pameran

Alternatif teknik sirkulasi pengunjung dalam penataan ruang pameran koleksi museum ada 3 menurut (Dean dalam Karianda, 2015):

a. Alur yang Disarankan (*Suggested*)

Alur yang memberikan kesempatan pengunjung untuk memilih jalur sesuai keinginannya.



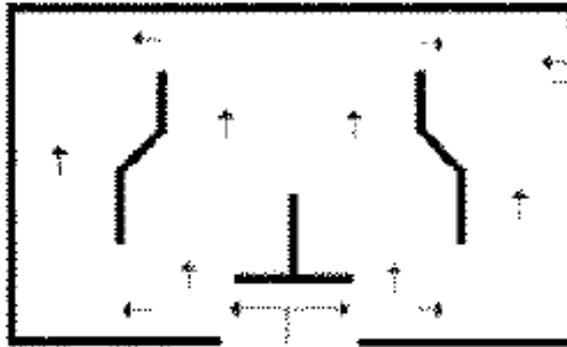
Gambar 4. Alur yang disarankan (*Suggested*)

Sumber: Dean, 1996

b. Alur yang Tidak Berstruktur (*Unstructured*)

Alur yang tidak memberikan batasan gerak pada pengunjungnya, bebas bergerak tanpa ada alur yang terstruktur. Contohnya pada galeri seni.

**Alur yang Tidak Berstruktur
(Unstructured)**

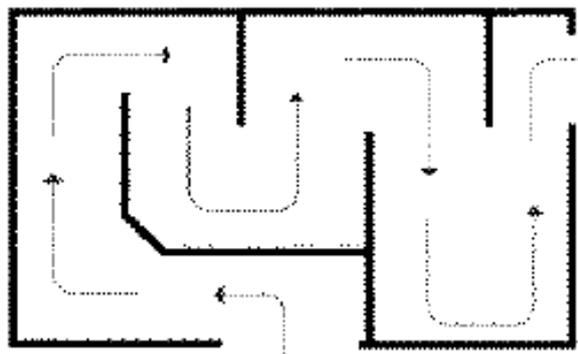


Gambar 5. Alur yang tidak berstruktur (*Unstructured*)
Sumber: Dean, 1996

c. Alur yang Diarahkan (*Directed*)

Alur yang bersifat kaku, mengarahkan pengunjung dalam satu arah sesuai perencanaan.

**Alur yang di Arahkan
(Directed)**



Gambar 6. Alur yang diarahkan (*Directed*)
Sumber: Dean, 1996

2. Display

Display koleksi pada museum dasarnya tergantung pada penataan, jenis objek (koleksi) dan pencahayaan sehingga penyajiannya akan tampak harmonis dan menyatu serta memperjelas pengunjung saat melihat, mengamati dan

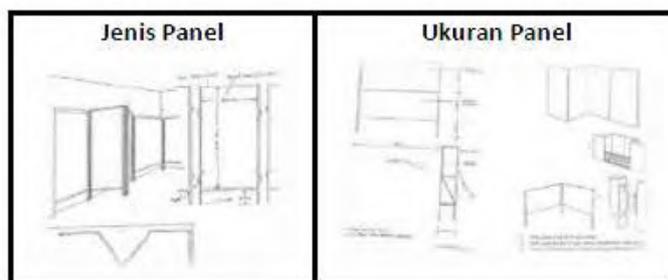
menikmati koleksi museum. Standar yang dibuat untuk pameran mempunyai beberapa ukuran, yaitu sebagai berikut : Stand kecil berukuran lebar 3 m dan kedalaman 2,5-3 m (luas 9 m²); Stand sedang berukuran 15 m² (Lawson dalam Karianda, 2015). Selain itu , kebutuhan ruang pameran display berdasarkan objek pameran, adalah sebagai berikut : ruang yang dibutuhkan untuk lukisan : 3-5 m² luas dinding; ruang yang dibutuhkan untuk patung : 6-10 m² luas lantai; ruang yang dibutuhkan 400 keping : 1 m² ruang lemari kabinet, yaitu sebuah lemari berukuran tebal 80 cm, tinggi 160 cm dengan panjang bebas sesuai dengan ukuran ruang (Neufert , 2002).

3. Sistem Peraga Koleksi

Berdasarkan (Depdikbud dalam Karianda, 2015) beberapa sarana peraga koleksi adalah sebagai berikut.

a. Panel

Panel digunakan untuk menggantung atau menempelkan koleksi yang bersifat dua dimensi dan cukup dilihat dari sisi depan. Kadang-kadang panel hanya digunakan untuk menempelkan label atau koleksi penunjang lainnya seperti peta, grafik dan lain sebagainya.



Gambar 7. Jenis-jenis panel dan ukurannya

Sumber: Depdikbud, 1994

b. Vitrin

Vitrin digunakan untuk meletakkan benda-benda koleksi yang umumnya tiga dimensi, dan relatif bernilai tinggi serta mudah dipindahkan. Vitrin mempunyai fungsi sebagai pelindung koleksi baik dari gangguan manusia, maupun dari

gangguan lingkungan yang berupa kelembaban udara ruangan, efek negatif cahaya serta perubahan suhu udara ruangan. Menurut Fungsinya Vitrin dapat dibedakan menjadi dua, yaitu : Vitrin Tunggal, vitrin yang berfungsi sebagai almari pajang saja; Vitrin Ganda, vitrin yang berfungsi sebagai almari pajang dan tempat penyimpanan benda koleksi. Berdasarkan jenis tata letaknya vitrin dibagi menjadi tiga, yaitu: Vitrin Dinding/Tepi, Vit-rin Tengah dan Vitrin Sudut.



Gambar 8. Jenis-jenis vitrin koleksi
Sumber: Depdikbud, 1994

c. Pedestal

Padestal merupakan tempat untuk meletakkan koleksi berbentuk tiga dimensi. Jika koleksi yang diletakkan bernilai tinggi dan berukuran besar maka perlu mendapat ekstra pengamanan, yaitu diberi jarak yang cukup aman dari jangkauan pengunjung.



Gambar 9. Jenis-jenis pedestal atau alas koleksi
Sumber: Depdikbud, 1994

4. Standar Perawatan Koleksi

UU RI No. 11 tahun 10 tentang Cagar Budaya mengatur cara perawatan koleksi museum. Dalam prakteknya perawatan dilakukan oleh pengelola (konservator) yang

memang memiliki keahlian dibidang ilmu fisika, kimia, biologi dan ilmu material. Beberapa faktor yang dapat merubah kondisi atau gangguan, atau bahkan kerusakan pada koleksi yaitu iklim, lingkungan, cahaya, serangga, mikro organisme, pencemaran atmosfer, dan kondisi gudang tempat penyimpanan koleksi.

2.3. Museum Surabaya

Museum Surabaya merupakan salah satu museum sejarah kota di Surabaya yang baru diresmikan pada tanggal 3 Mei 2015 oleh Walikota Surabaya Tri Rismaharini. Museum ini berisi koleksi benda-benda bersejarah yang memotret perjalanan panjang Kota Surabaya dari era dahulu hingga sekarang (Dinas Kebudayaan, 2015). Museum di Surabaya memang sudah ada seperti Museum Tugu Pahlawan 10 Nopember dan House of Sampoerna, tetapi museum yang benar-benar menceritakan sejarah khusus kota Surabaya masih belum ada (Jawa Pos, 2015).

Pada tahun 2004 lalu kota Surabaya juga memiliki museum sendiri yaitu kelanjutan dari Stedelijh Historisch Museum Surabaya yang sekarang terkenal dengan nama Museum Mpu Tantular. Akan tetapi karena semakin lama banyak koleksi yang bertambah serta banyaknya kegiatan kultural di museum tersebut sehingga museum yang memiliki banyak peninggalan Majapahit ini membutuhkan area yang lebih luas dan akhirnya pada tahun tersebut museum ini dipindahkan ke Sidoarjo di Jalan Raya Buduran (Disbudpar Prov.Jatim, 2012).



Gambar 10. Museum Surabaya area dalam
Sumber: Farqo, 2015

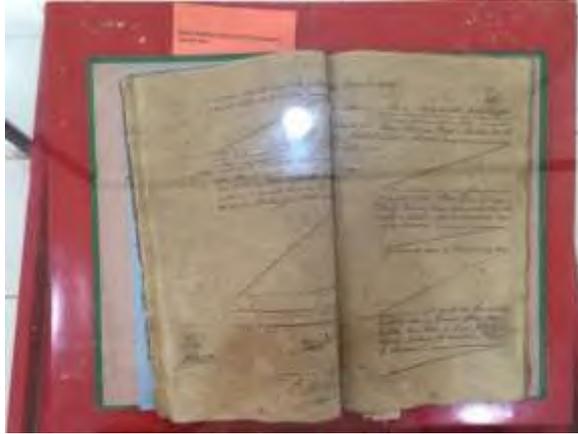
Museum Surabaya berlokasi di Jalan Tunjungan 1 menggantikan gedung perbelanjaan Siola dan beroperasi setiap hari pada pukul 09.00 hingga 21.00 malam. Museum ini dibagi menjadi beberapa kategori atau zona dimana setiap zona memiliki koleksi yang berbeda sesuai dengan tema zona tersebut. Ketiga zona tersebut adalah zona A Sejarah Kota Surabaya, zona B Dinamika Pemerintahan, dan zona C Pojok Simpang. Pada zona A Sejarah Kota Surabaya, koleksi yang dipajang berupa penghargaan-penghargaan yang sudah diraih oleh kota Surabaya serta beberapa foto tentang bangunan, jalan, atau kegiatan pada era dahulu.



Gambar 11. Koleksi pada zona A Sejarah Kota

Sumber: Farqo, 2015

Pada zona B Dinamika Pemerintahan, koleksi yang dipajang adalah barang-barang peninggalan pemerintahan dulu dari berbagai dinas, misalnya dari Dinas Kependudukan Sipil memberikan koleksi peninggalan catatan-catatan data penduduk Surabaya era dahulu. Selain itu ada juga barang berat seperti alat pemadam yang dipakai Dinas Pemadam Kebakaran dahulu serta kendaraan umum seperti Bemo, Becak atau Bajaj yang sangat tren dulunya.



Gambar 12. Koleksi catatan dinas era dahulu

Sumber: Farqo, 2015



Gambar 13. Bemo, Bajaj, dan Becak kendaraan umum pada era dahulu

Sumber: Farqo, 2015

Total dari koleksi yang ada dimuseum ini sekitar 900 buah yang banyak berasal dari Balai Kota dan Satuan Kerja Perangkat Daerah (Dinas Kebudayaan, 2015). Disetiap koleksi masing-masing memiliki informasi narasi serta keterangan umum mengenai koleksi seperti ukuran, tahun digunakan barang tersebut, serta beberapa cerita tentang koleksi tersebut. Daftar koleksi lebih lengkap dilihat pada halaman Lampiran.



Gambar 14. Keterangan informasi koleksi museum
Sumber: Farqo, 2015

2.4. Sejarah Perkembangan Kota Surabaya

Perkembangan kota Surabaya sangat beragam dan memiliki cerita yang unik dan bersejarah. Surabaya yang memang dulunya sebagai salah satu pelabuhan terbesar semenjak abad 15, merupakan salah satu kota yang berperan penting dalam perekonomian hingga sekarang ini. Dalam kajian ini, penulis mencari beberapa sumber wilayah yang memiliki sejarah dan kawasan yang penting di Surabaya. Kajian tersebut berguna untuk menganalisis untuk perkembangan riset untuk konten dan desain.

2.3.1. Tanjung Perak

Tanjung Perak sekarang ini merupakan salah satu pelabuhan terbesar di Indonesia. Karena lokasi yang strategis sehingga pelabuhan ini bisa dikatakan distributor terbesar barang-barang untuk bagian Timur Indonesia. Dulu sebelum ada pelabuhan ini, kapal-kapal yang mengangkut barang harus membongkar barangnya ke kapal tongkang dan perahu untuk dibawa ke pusat kota di Jembatan Merah yang pada saat itu merupakan pelabuhan kapal melalui sungai Kali Mas. Oleh karena itu, sungai Kali Mas dan Jembatan Merah memiliki pengaruh besar dalam perkembangan ekonomi dan transportasi pada abad sebelum 19.

Perkembangan lalu lintas dan peningkatan arus barang yang semakin lama semakin tinggi, akhirnya fasilitas yang ada di

Jembatan Merah tidak bisa memenuhinya. Pada sekitar tahun 1875, Ir. We de Jongh menyusun rencana untuk pembangunan pelabuhan baru di ujung sungai Kali Mas, tetapi rencana tersebut ditolak oleh pemerintah karena biaya yang sangat mahal.

Kemudian mulai abad 19, Ir. WB. Van Goor membuat rencana yang lebih realistis untuk menambatkan kapal-kapal ke mulut sungai Kalimas, dan mendatangkan 2 orang ahli Belanda untuk pembangunan pelabuhan. Sehingga pada tahun 1910 pengambungan pelabuhan Tanjung Perak pun dimulai. Sejak saat itu lah Tanjung Perak memiliki peranan yang sangat besar dalam perekonomian di Indonesia, dan orang-orang mulai meninggalkan Jembatan Merah dan hanya menjadikan jalur untuk transportasi saja.

Karena permintaan dan arus kapal yang semakin besar, pelayanan terus ditingkatkan hingga saat ini bukan hanya menjadi terminal kapal barang, tetapi juga sebagai terminal penumpang 24 jam Surabaya-Madura dan membangun terminal internasional.

2.3.2. Tunjungan

Daerah Tunjungan merupakan daerah yang sangat penting dalam perekonomian dalam kota, karena daerah ini menghubungkan kawasan perumahan di Timur, Selatan hingga Barat dengan daerah perdagangan yaitu Jembatan Merah. Dulunya daerah sebelum abad 19 merupakan daerah perumahan. Karena perkembangan perekonomian yang semakin meningkat, daerah ini pada abad 19 hingga sekarang menjadi daerah pusat pertokoan. Pada tahun 1930-an mulai lah pertokoan dibangun dengan gaya arsitektur modern karena ada masyarakat Belanda pada zaman itu. Berbagai macam restoran muncul hingga hotel-hotel.

Salah satu bangunan yang terkenal jalan ini adalah Gedung Siola tempat bekas toserba bernama Whiteway pada zaman Belanda dan berganti nama menjadi Toko Chiyoda pada zaman Jepang. Gedung ini digunakan sebagai salah satu pusat

perbelanjaan, tetapi kini gedung ini sudah menjadi salah satu museum sejarah kota Surabaya, yaitu Museum Surabaya dan kantor Dinas Pemerintahan Kota.

Karena daerah ini semakin lama digunakan sebagai daerah komersil, pada tahun 1983 mulai pembangunan pusat perbelanjaan terbesar di Surabaya, yaitu Tunjungan Plaza hingga sekarang ini mencapai gedung Tunjungan Plaza V pada tahun 2015. Bangunan ini terletak antara Jalan Basuki Rahmat dan Jalan Embong Malang.

2.3.3. Hotel Majapahit

Hotel ini merupakan hotel bintang 5 semenjak awal dibangun pada tahun 1910 oleh Sarkies bersaudara dari Armenia. Hotel ini menjadi salah satu hotel termewah dan berlokasi strategis di pusat jantung kota Surabaya yang memang daerah tersebut menjadi salah satu daerah komersial. Seiring zamannya, hotel majapahit sering berganti nama tergantung pada zaman apa. Pada zaman Belanda awalnya hotel ini bernama Hotel Orenji. Lalu pada saat perang dunia ke II, Hotel Orenji diambil oleh Jepang dan berubah namanya menjadi Hotel Yamato selama 3,5 tahun pendudukan jepang.

Pada 19 September 1945, tempat ini menjadi sangat historikal. Salah satu organisasi Belanda menaikkan bendera Belanda, merah putih biru di Hotel Yamato sebagai simbol kekuatan dan kontrol kolonial Belanda setelah kemenangan sekutu pada perang dunia ke II. Hal tersebut dianggap penghinaan atas proklamasi kemerdekaan Indonesia di Jakarta pada 17 Agustus 1945. Rakyat yang marah merobek bendera tersebut menjadi bendera merah putih dan pada saat itu ada komandan inggris yang menjadi korban. Setelah peristiwa itu, banyak peristiwa menggemparkan di wilayah lain, dan terjadi invasi yang besar pada bulan-bulan selanjutnya hingga puncak yaitu perang pada tanggal 10 November 1945 Surabaya. Oleh karena peristiwa itu disebut Hari Pahlawan.

Pada tahun 1946 Hotel ini kembali dimiliki oleh Sarkies beraudara hingga pada pemilik baru tahun 1969 Hotel ini memutuskan untuk mengganti namanya menjadi Hotel Majapahit, nama salah satu kerajaan besar di Indonesia. Kemudian pada tahun 1996 Hotel mengalami restorasi 2 tahun yang komprehensif lalu dibuka kembali sebagai Mandarin Oriental Majapahit Hotel Surabaya hingga sekarang ini menjadi hotel kelas bintang 5 dan menjadi salah satu tempat wisata bersejarah.

2.5. Environmental Graphic Design

Environmental Graphic Design (EGD) atau Desain Grafis Lingkungan merupakan disiplin ilmu desain yang mencakup dari berbagai ilmu desain lainnya, seperti desain grafis, arsitektur, desain industri, serta desain lansekap. Output dari EGD biasanya berbentuk *wayfinding system*, *information design*, *exhibit design*, *architectural sign*, *pictogram*, *themed branded space* dan lain sebagainya (Dixon, 2014). Dalam perkembangannya bersamaan dengan berkembangnya masyarakat serta ilmu pengetahuan dan teknologi, mendorong adanya integritas antara teknologi digital dengan sistem EGD itu sendiri. Memberikan konten seperti *motion graphics* yang bersifat lebih dinamis serta berinteraksi antara pengguna dengan tempat atau informasi yang disediakan. Tujuan EGD yang biasanya lebih untuk membentuk suasana dan teknis lingkungan ditambahkan aspek untuk memberikan pengalaman (*Experience*) baru, informasi, pengetahuan serta kesenangan kepada penggunanya. Kata *Environmental Graphic Design* berubah menjadi *Environmental Graphic Design* yang di voting dalam konferensi asosiasi EGD diseluruh dunia November 2013 lalu (Dixon, 2014).



Gambar 15. Contoh *Experiential Graphic Design*

Sumber: segd.org/learning-see

EGD terdiri dari 3 komponen besar yaitu *wayfinding*, *interpretive*, dan *placemaking*. *Wayfinding* merupakan solusi desain yang lebih kompleks dibanding *signage* (Arts, 2014). Didalamnya termasuk *landmarks*, *maps human guides*, *GPS*, *pathways*, *visual cues*, dan lainnya dimana semuanya dalam satu sistem. Sedangkan *signage* merupakan alat untuk membantu orang menemukan tujuan dalam sebuah lingkungan. *Interpretive* merupakan solusi desain yang bersifat menerjemahkan, menceritakan atau menginformasikan maksud dari konsep atau tema, objek, tempat, sejarah, atau segalanya, yang biasanya muncul saat *display* EGD tersebut. *Placemaking* merupakan pembuatan penggambaran khusus sebuah tempat yang dapat diekspresikan dalam berbagai cara dengan tujuan untuk mengomunikasikannya kepada masyarakat secara intens agar tidak seperti bangunan arsitektural atau patung saja. Komponen-komponen ini nantinya yang akan membentuk sebuah sistem *Environmental Graphic Design* (EGD) nantinya.

Memberikan pengalaman baru dari ruang 3 dimensi kepada pengguna merupakan tujuan akhir dari desainer EGD (Santoro, 2014). Desainer dalam hal ini bekerja seperti layaknya arsitek dan juga desainer interior dan lansekap yang harus mengerti tentang struktur material. Selain itu juga desainer EGD harus mengetahui tentang berbagai media audio visual, termasuk pencahayaan dan suara serta *interaction design*. Berikut

merupakan landasan teori yang digunakan untuk mengembangkan konsep desain nantinya.

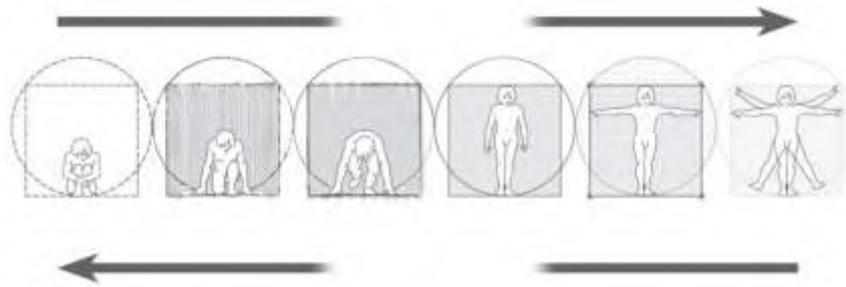
2.4.1. Exhibition Design

Exhibition Design merupakan sekumpulan objek, grafis informasi, tipografi, dan audio visual yang di kombinasikan untuk mendukung sebuah tempat yang didesain untuk menjelaskan tujuan dari sebuah tema atau naratif (Locker, 2011). Seorang desainer pameran harus mengerti apa yang dibutuhkan oleh pengunjung pameran dalam bentuk fisik, emosional maupun intelektual yang memang dibutuhkan nantinya sehingga suasanaya yang dibangun akan mengedukasi serta menyenangkan.



Gambar 16. Contoh Exhibition Design
Sumber : Locker, 2011

Tempat sejenis museum, galeri, cagar budaya, dan acara budaya termasuk dalam kategori 'cultural' exhibition atau pameran kebudayaan (kultur). Pameran kategori tersebut biasanya berhubungan dengan benda-benda masyarakat disekitarnya, benda seni, sejarah, tempat bersejarah, ataupun alam yang ada disekitar wilayah tersebut. Tipe pameran seperti ini lebih mengajak pengunjung dalam hal sejarah, konservasi, pemeliharaan dan edukasi (Locker, 2011).



Gambar 17. Alur pengembangan *Exhibition Design*

Sumber: Locker, 2011

Dalam membuat sebuah *exhibition design*, ada 6 alur yang pasti dilalui oleh desainer pameran (Locker, 2011), diantaranya adalah *analysis*, *idea*, *development*, *proposal*, *detail* dan *installation*. Alur tersebut akan terus berulang untuk mengevaluasi pameran setiap periodenya agar dapat disesuaikan dengan perkembangan zaman. Karena tujuan pameran adalah untuk memenuhi kebutuhan dari pengunjungnya.

Beberapa teknik dalam menyampaikan pesan melalui desain pameran diantaranya adalah dengan cara teknik teatral, sinematik, interaktif, dan display (Locker, 2011).

1. *Theatrical Technique*

Teknik teatral lebih kepada desain pameran yang memisahkan ruang lain dengan *set* desain pameran yang sudah dibuat. Seperti desain yang bermain dengan ukuran tinggi, lebar, warna, *sound*, tekstur, *surface*, dan *lighting* yang dapat mengangkat atmosfer dan karakter dari desain tersebut sehingga desain tersebut dapat bercerita kepada pengunjung dengan sendirinya. Teknik ini biasanya digunakan dengan cara mengatur *scene* bentuk dari desain pameran, mengatur lewat *performance* (demonstrasi, dsb dan *storyboarding* (beralur cerita).



Gambar 6. Contoh teknik teatrikal

Sumber : Locker, 2011

2. *Cinematic Technique*

Teknik sinematik biasanya menggunakan alat multimedia. Karena pameran yang menggunakan alat tersebut dapat menyampaikan pesan kultur dan komersial sekaligus. Menggunakan bentuk audio visual dan proyeksi lebih efisien dan fleksibel dalam menceritakan tujuan pameran. Proyeksi, *soundeffect*, dan *mobile technologies* merupakan cara yang paling sering digunakan sesuai dengan perkembangan zaman



Gambar 6. Contoh teknik sinematik dalam desain eksibisi.

Sumber: Locker, 2011

3. *Interactivity*

Eksibisi dengan cara interaktif memiliki mekanisme dalam menjelaskan informasi yang rumit. Pengunjung diharuskan aktif dan terlibat dalam pemberian informasi pameran. Interaktif yang bisa dilakukan dengan cara seperti bermain dan digital interaktif.



Gambar 6. Contoh media interaktif dalam desain eksibisi

Sumber : Basic Interior Design book, Locker, Pam. 2011

4. *Display*

Teknik display ini biasanya digunakan untuk objek yang bernilai atau mudah rusak. Objek tersebut selalu menjadi perhatian utama dalam sebuah pameran. Teknik ini bisa dipakai dikategori pameran komersial maupun kultural. Display yang dapat digunakan seperti kabinet vitrin kaca, pedestial yang dapat digabungkan dengan beberapa pencahayaan, ataupun model sebenarnya.



Gambar 6. Contoh *Exhibition Design*

Sumber : Locker, 2011

Selain itu, dalam sebuah desain eksibisi juga harus dilengkapi dengan grafis yang mendukung. Semua harus dalam satu sistem seperti tipografi, supergrafis, label, navigasi (*signage*), dan produksi grafis tersebut. Dalam aspek tipografi harus lebih pada *readability* atau tingkat keterbacaannya karena tujuannya adalah penyampaian informasi kepada pengguna. Supergrafis harus sesuai dengan konsep pameran sehingga terlihat harmonis dan menyatu (Locker, 2011). Label yang mempunyai fungsi sebagai media komunikasi juga harus diperhatikan. Navigasi yang memang salah satu aspek dalam sebuah desain EGD serta proses produksi yang juga harus dikonsep secara optimal dari berbagai aspek.

Dapat disimpulkan bahwa Museum Surabaya yang bersifat barang-barang koleksi lama atau zaman dahulu lebih baik ditampilkan dalam sebuah desain eksibi bersifat sinematik, interaktif dan display untuk koleksi pendukungnya. Sehingga benda bersejarah akan berkesan lebih modern mengikuti perkembangan zaman dan dapat terdokumentasikan dengan baik.

2.4.2. Media Interaktif pada Museum

Definisi dari media interaktif menurut investopedia adalah metode komunikasi antara luaran (output) dengan pengguna (input) yang saling mempengaruhi atau berinteraksi (komunikasi dua arah). Media interaktif membutuhkan pengguna agar media tersebut dapat berjalan. Tujuan pengguna harus berinteraksi dengan media adalah agar fitur dari media tersebut dapat disampaikan dengan sistem yang lebih menyenangkan, contohnya seperti website dan video games.



Gambar 18. Contoh *Interactive Media*

Sumber: fastcodesign.com

Dalam perkembangannya media interaktif selalu melibatkan computer sebagai basis media untuk membuat UX (*User Experience*) melalui internet atau layar *touchscreen* (Santoro, 2014). Sehingga desainer harus selalu *update* dengan *software* dan *hardware* terbaru.

Konsep media interaktif yang membutuhkan respon penggunanya membuat media ini bersifat komunikasi dua arah.

Kelebihannya adalah konten tidak terbatas dan informasi yang bisa di-*update* sesuai keinginan atau berkala (Musa, 2009). Media penerapan untuk interaktif ini juga berbagai macam seperti wayfinding, informasi, registrasi, branding, presentasi pameran, survei, katalog, display, dan lainnya.

Faktor yang perlu diperhatikan dalam penggunaan media interaktif adalah sebagai berikut.

1. Ukuran

Ukuran dari media harus diperhatikan agar sesuai dengan ergonomi manusia dan tidak mengganggu aspek lainnya. Ukuran yang sering digunakan idealnya minimal lebih dari 17 inci. Ukuran huruf pada media juga harus diperhatikan dalam keterbacaannya.

2. Tempat

Penempatan pada media juga merupakan faktor penting karena harus menyesuaikan dengan aktivitas pengguna dimana mereka biasanya mereka istirahat, melihat, mengamati koleksi, berfoto, ngobrol dan lainnya. Dengan memperhatikan aktivitas akan lebih mengetahui kebutuhan dari penggunanya.

3. Mounting

Peletakan media memperhatikan ergonomi manusia, dimana tinggi harus lebih dari 1200 mm dengan sudut maksimal 35 derajat. Jarak baca normal yang biasa digunakan adalah 45 cm.

4. UI/UX

UI/UX merupakan faktor yang penting, karena tampilan dan pengalaman respon pengguna yang bisa mungkin berbeda-beda. UI/UX dibuat agar pengguna dapat menggunakan media tersebut dengan mudah. Tampilan yang juga harus memperhatikan konten yang ada.

5. Konten Digital

Konten merupakan isi dari media interaktif. Konten harus diperhatikan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Apakah konten yang dibutuhkan detail atau hanya sebagai hiburan saja. Konten juga bisa ditampilkan dengan berbagai cara seperti, ilustrasi, infografis, animasi, suara dan lainnya.

6. Efektifitas Waktu

Efektifitas waktu dalam hal ini adalah pemilihan cara penyampaian konten yang sesuai. Membaca yang bisa menghabiskan waktu sekitar 5 menit bisa disampaikan dengan video animasi yang berdurasi 2 menit saja. Faktor ini juga memiliki peran yang penting dalam bentuk penyampaian konten media.

2.4.3. Ergonomi

Ergonomi merupakan ilmu tentang yang mempelajari aspek-aspek manusia dalam lingkungan aktivitasnya yang ditinjau dari anatomi fisiologi, psikologi, teknis, manajemen dan desain serta kondisi lingkungan tersebut (Nurmianto dalam Anggraeni, 2013). Ergonomi dibutuhkan oleh manusia agar dalam aktivitasnya respon, efisiensi waktu, dan tenaga.

2.4.4. Layout

Dalam perkembangan desain saat ini definisi layout sudah meluas dan melebur menjadi satu dengan definisi desain. Layout merupakan tataletak elemen-elemen desain berupa elemen gambar, teks atau elemen kosong dalam suatu bidang tertentu untuk mendukung konsep dari desain itu sendiri (Rustan, 2008). Prinsip dari layout ada 4, yaitu alur (*sequence*), penekanan (*emphasis*), keseimbangan (*balance*), dan kesatuan (*unity*).

1. Alur (*sequence*), merupakan prinsip untuk menata urutan teks dari yang penting seperti judul hingga yang paling akhir yaitu paragraph kontennya. Alur layout teks yang dibuat harus sesuai dengan hirarki dari data informasi yang telah diperoleh.

2. Penekanan (*emphasis*), prinsip untuk menciptakan tekanan dalam sebuah layout desain. Bisa dengan memainkan ukuran, warna kontras, peletakkannya, atau dengan bentuknya.
3. Keseimbangan (*balance*), prinsip ini untuk menciptakan keseimbangan dalam sebuah layout desain. Keseimbangan ini bisa dicapai tidak hanya peletakan tetapi ukuran, arah, warna, atau elemen lainnya. Bentuk keseimbangan bisa simetris dan juga tidak semetris.
4. Kesatuan (*unity*), prinsip untuk menciptakan harmonis antara layout desain satu dengan lainnya. Elemen-elemen yang ada harus menyatu, mulai dari gambar, teks, warna, posisi, ukuran, dan lainnya. Bukan hanya secara fisik, visual tetapi juga pesan yang disampaikan.

Dapat disimpulkan, teori layout diatas merupakan teori prinsip layout yang digunakan dalam layout *information design* maupun *exhibition design* juga. Prinsip-prinsip yang harus diterapkan agar desain yang dikonsep dapat bekerja secara optimal terutama dalam visualisasinya. Sehingga pengguna dapat memahami informasi serta menikmati koleksi museum.

2.4.5. Tipografi

Tipografi yang akan digunakan pada desain ini terdiri dari beberapa prinsip yang harus diterapkan sehingga *Output* desain dapat terbaca dengan maksimal.

a. The rule of three typefaces.

3 jenis huruf yaitu, serif, sans serif, dan sebuah jenis huruf untuk display sudah cukup membuat suatu desain terbaca dengan baik. Dengan membatasi jenis huruf, kompatibilitas dan kenyamanan bisa tercapai dengan baik.

b. Kerning.

Bentuk huruf yang berbeda - beda bisa membuat spasi antar huruf berubah ketika ukuran huruf diperbesar. Mengatur

kerning atau jarak antar huruf menjadi penting untuk menjaga kenyamanan membaca.

c. *Hierarchy.*

Hirarki membaca bisa dibentuk dari lebar huruf, ukuran huruf, mempertahankan jenis huruf dan posisi tulisan.

d. *Using display versions*

Jenis huruf telah didesain untuk bagaimana ia terlihat baik di layar, seperti tersedia ukuran diatas 14pt, selain itu juga jenis huruf tersebut telah disesuaikan desain dan jarak antar urufnya (*kerning*). Jenis huruf untuk teks atau cetak, bila dibesarkan ukurannya pada ukuran layar akan memberikan detail huruf yang lebih tebal.

e. *Emphasis*

Empasis atau penekanan bisa dibentuk dari ukuran huruf. Lebih besar memang bukan berarti lebih baik, tetapi memberikan perhatian kepada pembaca.

f. *Organized entry points*

Poin - poin dalam membaca perlu diperhatikan dan diberi tempat yang cukup dan sesuai sehingga bisa dengan mudah dicerna oleh pembaca. Karena dalam membaca, biasanya pembaca sangat mudah teralihkan, sehingga mungkin untuk tidak membaca keseluruhan teks yang ada.

Kesimpulannya dari studi ini adalah penggunaan tipografi menggunakan beberapa prinsip diatas, dimana keterbacaan merupakan keutamaan dalam *visual mapping* nantinya karena informasi berupa teks tersebutlah yang akan menjadi penjelas dalam *source* audiovisual.

2.4.6. Warna

Warna dapat menghubungkan atau menimbulkan sebuah emosi atau perasaan tertentu serta dapat mengasosiasikan kedalam sifat maupun sebuah merek (*brand*). Contohnya seperti warna biru dapat diartikan kenyamanan dan juga keamanan, oranye dapat

diartikan perasaan susah ataupun bingung, kuning dapat menggambarkan kegembiraan, dan ungu menggambarkan pujian (Ballast 2002, Mahnke 1996 dalam Kaya & EPPS, 2004). Semua warna memiliki pengaruh atau kesan positif dan negatif, contohnya merah bisa berarti aktif, kuat dan berani, tetapi disisi lain bisa berarti agresif, intens, dan amukan (Davey 1998, Linton 1999 dalam Kaya & EPPS, 2004).

Berikut merupakan dampak dari emosi warna terhadap ruang.

1. Putih

Memberi arti keaslian, kesan ringan, polos dan murni. Bila terlalu banyak, menimbulkan perasaan dingin, steril, dan terisolasi.

2. Merah Muda

Melambangkan kasih sayang dan perasaan romantis, kesan lembut serta sosok orang muda bahkan anak-anak.

3. Merah

Memberi kesan dinamis, enerjik, komunikatif, aktif, bersemangat, sensual, mewah, dan bersifat menstimulasi. Bila terlalu banyak, bisa merangsang perilaku agresif.

4. Oranye

Menggambarkan sosialisasi yang bersahabat, percaya diri, ramah dan kesan penuh harapan, kreativitas serta vitalitas. Bila terlalu banyak, bisa merangsang perilaku hiperaktif.

5. Kuning

Mampu memancarkan kehangatan, cahaya dan cerah, memberi inspirasi, mendorong ekspresi diri maupun kemampuan intelektual.

6. Ungu

Dekat dengan aura spiritualitas, magis, misterius, menarik perhatian, memancarkan kekuatan, menambah imajinasi, sensitivitas dan obsesif.

7. Biru

Menghadirkan kesan teduh, dingin, hening, damai, tentram, harmonis, dan merangsang kemampuan intuitif. Namun, bila terlalu banyak, bisa menimbulkan kelesuan.

8. Hijau

Menyiratkan kesan alamiah, segar, tenang, sejuk, mendorong perasaan empati, meredakan stress dan menyembuhkan. Tapi bila terlalu banyak bisa menimbulkan kesan terperangkap.

9. Cokelat

Berkesan natural, membumi, stabil, menghadirkan kenyamanan, keyakinan, keamanan, kesan elegan dan akrab. Bila terlalu banyak bisa berkesan berat atau kaku.

10. Hitam

Mengandung kekuatan, penuh percaya diri, kesan maskulin, dramatis, penuh perlindungan, klasik dan megah. Bila terlalu banyak bisa menimbulkan perasaan tertekan.

11. Abu-abu

Menggambarkan kesan serius, damai, independen, dan luas. Bila terlalu banyak, bisa memberi kesan tidak komunikatif.

Penggunaan warna nantinya akan diproses melalui studi visualisasi berupa *moodboard* sehingga menghasilkan kombinasi warna yang menjadi acuan untuk konsep selanjutnya.

2.6. Projection Mapping

Projection Mapping atau yang dulunya dikenal dengan *Spacial Augmented Reality (SAR)* atau sebutan lainnya yang kita kenal adalah video mapping. *Projection Mapping* merupakan salah satu teknik proyeksi terhadap bidang yang tidak biasa atau tidak beraturan, dalam bentuk 2 dimensi maupun 3 dimensi, bentuk yang simpel hingga yang kompleks seperti bangunan dan bidang bertekstur lainnya. Teknik ini menggunakan *software* khusus yang mengontrol bagaimana cara memproyeksikan konten ke bidang tersebut sehingga pengguna teknik ini dapat memainkan dimensi, ilus optik atau sebuah gerakan yang dapat berinteraksi (Jones, 2015).



Gambar 19. Contoh Projection Mapping pada bangunan

Sumber: median.newmediacaucus.org

Dalam menggunakan media ini, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, karena media ini sifatnya menggunakan alat khusus dan dalam kondisi yang khusus juga, seperti alat proyeksi, bidang yang akan di proyeksikan, suasana harus dalam kondisi yang gelap agar dapat membangun suasana, jarak antara alat dengan bidang, dan juga audio atau visual yang ditampilkan harus sesuai agar dapat membangun narasi (Neal, 2014).

2.5.1. Proyektor

Proyektor merupakan salah satu alat optik yang dapat memproyeksikan gambar melalui cahaya yang dipancarkan dari alat tersebut. Jenis proyektor bermacam-macam tergantung dari beberapa komponen yang berbeda didalamnya, seperti lensa, intensitas cahaya, filter, dan cerminnya.



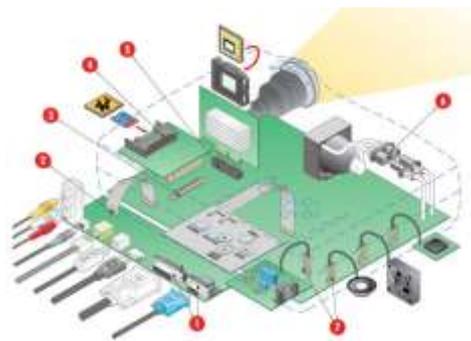
Gambar 20. Contoh bentuk proyektor

Sumber: projectorreviews.com

Tabel 2. Jenis-jenis tipe proyektor dengan kelebihanannya

Jenis Proyektor	Deskripsi	Kelebihan
DLP	Jenis paling umum yang	Lebih menyediakan

	digunakan proyektor	warna gelap daripada LCD, menguntungkan untuk teknik projector mapping
LCD	Liquid Crystal Display teknologi baru untuk kualitas gambar yang bagus	Dari segi warna dan kualitas gambar yang bagus, tetapi tidak untuk warna gelap
LCos	Liquid Crystal on Silicon, gabungan dari LCD dan DLP.	Dapat mengambil 2 keuntungan dari LCD dan DLP, tetapi ratio dan kecerahan warna putih sedikit berkurang
Hybrid	Jenis yang paling jarang, hanya beberapa brand yang menggunakannya	Durasi (longlife) yang lama hingga 20.000 jam
CRT	Cathode Ray Tube, merupakan alat proyeksi era 90'an	Bagus jika bertema Vintage karena sudah jarang digunakan di era sekarang



Gambar 21. Sistem dari DLP Projector
Sumber: molex.com



Gambar 22. Sistem dari LCD Projector
Sumber: nitto-optical.co.jp

Selain jenis-jenis proyektor diatas, tipe-tipe proyektor bisa diukur juga melalui besar intensitas cahayanya. Satuan intensitas

cahaya dalam alat proyektor disebut Lumens. Semakin tinggi, semakin cerah cahaya yang dikeluarkan oleh proyektor tersebut.

Tabel 3. Jenis-jenis proyektor berdasarkan intensitas cahayanya

Tipe	Kecerahan	Resolusi	Kelebihan	Harga
Pico dan Pocket Projector	10 – 500 lumens	640x480 sampai 1280x800	Dapat dibawa karena menggunakan baterai.	\$100 - \$500
Portable	500 – 3000 lumens	1024x768 sampai 1080p	Proyektor paling umum, harganya murah dan kualitas bagus untuk dalam ruangan	\$400 – 2,000
Installation atau Home Theater	3000 – 10.000 lumens	1024x768 sampai 1080p	Dapat memancarkan dengan jarak lebih dari 20 kaki.	\$2,000 - \$10,000
Large Venue	5000 – 100.000 lumens	1024x768 sampai 4K	Dapat digunakan ditempat outdoor, tetapi membutuhkan daya yang besar juga	\$5000 - infinity



Gambar 23. Contoh Proyektor untuk Installation atau Home Theater

Sumber: creativeapplications.net



Gambar 24. Contoh Proyektor untuk Venue yang besar

Sumber: creativeapplications.net

Dalam menentukan rasio yang akan kita tembakkan ada beberapa faktor yang harus diperhatikan, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Resolusi gambar
- b. Kapasitas intensitas cahaya jenis proyektor

- c. Rasio kontras proyektor
- d. Kapabilitas 3D
- e. Rasio tembak
- f. Lensa proyektor
- g. Lubang input
- h. Daya proyektor
- i. Ukuran/berat dan level noise proyektor

Cara untuk mengkalkulasikan intensitas cahaya yang dihasilkan di bidang proyeksi adalah Total intensitas cahaya proyektor dibagi dengan area yang diproyeksikan (*total lumens/area of projection*). Intensitas cahaya yang dipantulkan pada bidang tergantung dari beberapa faktor juga diantaranya adalah tipe *screen*, bahan dari bidang tersebut serta *ambient* atau kondisi cahaya dilingkungan sekitar area proyeksi. Kalkulasi intensitas cahaya dapat juga menggunakan *light meter* yang bisa dibeli ditoko-toko aksesoris proyektor.

Dari studi tentang *projector* ini penulis dapat memilih dengan tepat jenis proyektor apa yang sesuai dengan perancangan ini. Jenis proyektor DLP dengan ukuran untuk *installation* yang memiliki intensitas cahaya lebih dari 5000 lumens merupakan tipe proyektor yang tepat digunakan dalam display media *projection mapping* untuk Museum Surabaya yang memiliki kondisi indoor yang tertutup.

2.7. Studi Eksisting

Studi eksisting dari perancangan ini adalah berupa acuan dari media display *projection mapping* yang sudah pernah ada. Selain mendeskripsikan studi eksisting tersebut, studi lainnya berupa menilai eksisting dari berbagai aspek seperti alur cerita yang disesuaikan dengan tujuan media tersebut, visual, serta perlengkapan dari media tersebut.

2.6.1. Tokyo City of Symphony 3D Projection Mapping

Eksisting ini merupakan salah eksisting dari *Projection Mapping* yang menggunakan bidang 3 dimensi (3D). Tokyo City of Symphony merupakan sebuah media display dari Roppongi Hills, salah satu proyek pengembangan property dan *mega-complex* ditengah kota Tokyo, dimana di gedung ini kita dapat melihat pemandangan kota Tokyo hamper keseluruhan kaena letak gedung ini yang berada pada jantung kota Tokyo. Tujuan dari media ini adalah sebagai perayaan ulang tahun yang ke-10 dari Roppongi Hills Tokyo. *Big Idea* dari konsep *projection mapping* ini dalah “*Love Tokyo*” dengan mengubah kota Tokyo menjadi skala 1:1000 dalam bentuk model miniatur.

roppongi hills

Gambar 25. Roppongi Hills, proyek pengembangan di Tokyo Jepang
Sumber: roppongihill.com



Gambar 26. Miniatur kota Tokyo 1:1000 yang menjadi bidang *projection mapping*

Sumber: tokyocitysymphony.com

a. Aspek Cerita

Konsep cerita yang dibuat dari *projection mapping* Tokyo City Symphony ini dibagi menjadi 3 kategori yaitu “*Futuristic City*”, “*Rock City*” dan tradisional Jepang “*Beauty of Nature*”. Ketiga konten ini diceritakan secara berurutan dan diakhiri dengan cerita perayaan ulang tahun yang ke-10 dari Roppongi Hills.



Gambar 27. "Futuristic City" salah satu konsep cerita

Sumber: tokyocitysymphony.com

Dari cerita yang dibangun oleh Roppongi Hills dalam *projection mappingnya*, mereka ingin membangun persepsi bahwa Tokyo ini merupakan kota yang besar atau *world class city* serta membangun citra Roppongi Hills sebagai salah satu tempat yang sangat menguntungkan untuk didatangi karena didalamnya terdapat bermacam-macam kantor, toko, museum, tempat hiburan, taman, menara observasi kota Tokyo, dan lainnya. Sehingga dalam ceritanya gedung Roppongi Hills menjadi pusatnya.



Gambar 28. Akhir cerita untuk perayaan ulang tahun ke-10 Roppongi Hills

Sumber: tokyocitysymphony.com

b. Aspek Visual

Eksisting dari aspek visual juga terdapat 4 macam visual yang berbeda karena konsep cerita yang memiliki 3 alur cerita

dan diujung cerita menggambarkan perayaan ulang tahun ke-10 Roppongi Hills. Bentuk dari visual pada eksisting ini terbilang simpel tetapi detail karena bentuk dari bidang yang sudah menyerupai aslinya (miniatur) sehingga visual yang disampaikan harus mengimbangi bidang tersebut. Visual yang pertama menggambarkan *Futuristic City* dengan cara membuat sebuah kota seakan-akan kota terbuat dari *wireframe* dan diikuting dengan cahaya-cahaya yang bergantian seperti sebuah proyeksi.



Gambar 29. Visual yang menggambarkan konten tradisional Jepang
Sumber: tokyocitysymphony.com

Visual yang kedua menggambarkan sebuah kota yang masih menyimpang budaya tradisionalnya. Visual tersebut digambarkan dengan cara bentuk dasar yang disesuaikan dengan stilasi beberapa objek tradisional. Visual yang ketiga adalah *Rock City*. Visual tersebut digambarkan dengan cara memberi karakter serta music yang menghibur dan cahaya yang ramai. Visual terakhir adalah perayaan ke-10 Roppongi Hills dengan memainkan visual kembang api dan kue ulang tahun. Visual-visual ini sangat sesuai dengan konten cerita dan tujuan dari media *projection mapping* ini.



Gambar 30. Visual kembang api untuk perayaan

Sumber: tokyocitysymphony.com

c. Aspek Nilai

Selain sebagai salah satu media perayaan ke-10 Roppongi Hills, ada juga media interaktif yang dapat dimainkan oleh pengguna seluruh dunia. Hal ini menjadi salah satu nilai tambah dimana semua orang bisa merasakan perayaan tersebut dan visual yang dibuat oleh Roppongi Hills. Media ini juga ditempatkan di website interaktif, dimana pengguna dapat menggunakan visual serta musik yang sangat interaktif untuk membuat rangkaian visual dan musik sendiri. Pengguna dapat menyusun rangkaiannya menggunakan keyboardnya dan dapat membagikannya.



Gambar 31. Website interaktif menggunakan keyboard

Sumber: tokyocitysymphony.com



Gambar 32. *User dapat menyusun visual menggunakan keyboard*
 Sumber: tokyocitysymphony.com

2.6.2. *Projection Mapping* Museum National of Singapore

Museum National of Singapore merupakan salah satu museum nasional Singapura yang tertua. Setelah mengalami renovasi besar-besaran dan dibuka kembali pada September 2015, museum ini menjadi sangat interaktif dan atraktif karena konten dan cara menyampaikan konten tersebut terhitung moderen. Salah satunya adalah media display *Projection mapping* yang terdapat pada museum tersebut.



Gambar 33. *National Museum of Singapore Projection Mapping*
 Sumber: nationalmuseum.sg



Gambar 34. *Scene projection mapping*
 Sumber: nationalmuseum.sg

a. Aspek Cerita

Dari segi cerita, konten yang dibawakan oleh museum ini sangat baik. Cerita yang dibawakan merupakan cerita dari awalnya Singapura dulu hingga sekarang ini. Dimulai dari cerita yang dulunya Singapura hanya hutan hingga menjadi kota besar dan moderen.



Gambar 35. Cerita awal *projection mapping* di museum nasional singapura

Sumber: nationalmuseum.sg

b. Aspek Visual

Dalam segi visual, bisa dihitung sedikit acak tapi masih bisa dimengerti karena bidang yang banyak sehingga banyak visual yang dimasukkan untuk menggambarkan cerita pada zaman tersebut.



Gambar 36. Salah satu *scene projection mapping* museum

Sumber: nationalmuseum.sg

c. Aspek Nilai

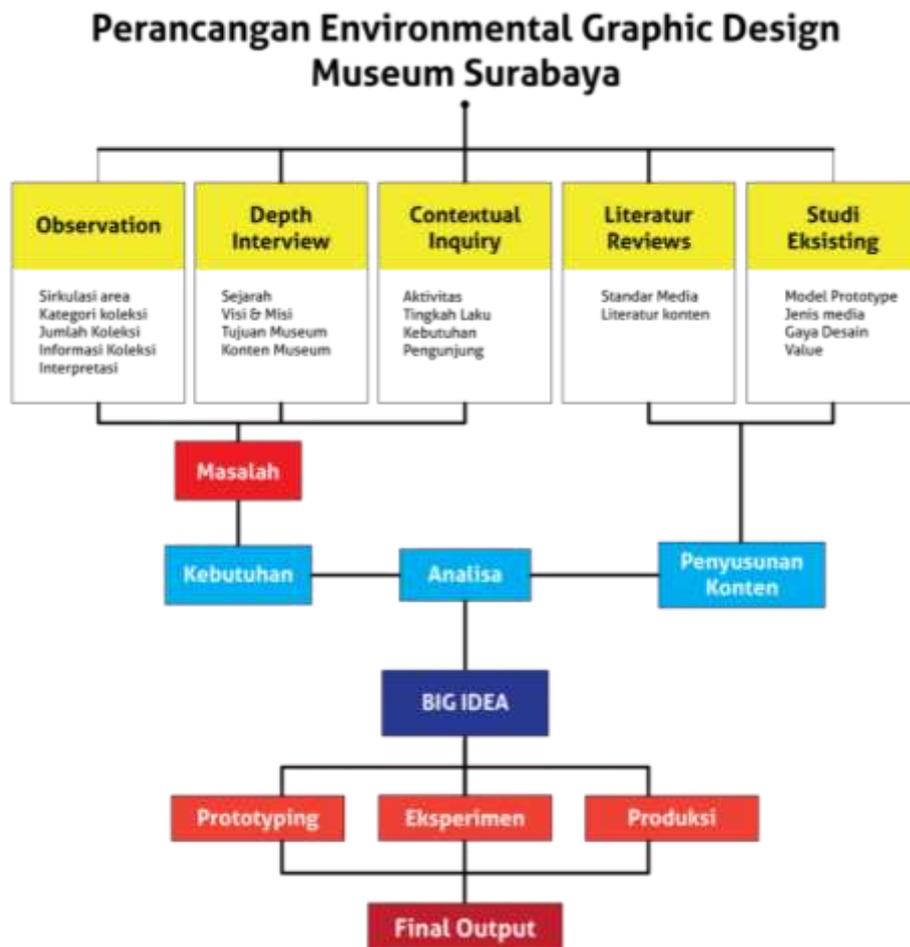
Nilai lebih yang ditawarkan dalam media dan konten ini adalah cerita yang sangat bisa membawa pengunjung merasakan bahwa Singapura sangat berkembang pesat. Karena cerita yang didukung dengan visual yang tepat. Selain itu media ini juga terus diulang (*looping*) di museum tersebut karena ini sudah menjadi salah satu koleksi yang sangat berharga bersama dengan koleksi lainnya.

Kesimpulan dari studi eksisting diatas adalah dalam perancangan ini nantinya konten sangat perlu diperhatikan karena cerita yang dibawakan harus sesuai dengan tujuan dari *stakeholder*. Berkaitan dengan hal tersebut, Pemerintahan Kota Surabaya yang dimana Dinas Kebudayaan dan Pariwisata sebagai *stakeholder* dalam perancangan ini mempunyai tujuan untuk menggambarkan Surabaya secara umum sehingga dalam hal ini konten cerita yang akan dibawakan adalah perkembangan kota Surabaya secara umum. Selain itu visual yang akan dibuat juga disesuaikan dengan konten yang didapat serta dibawakan secara *uplifting* sehingga ada klimaksnya. Bidang *projection* akan disesuaikan dengan konten cerita tetapi dalam bentuk yang simpel agar dapat terproyeksi dengan jelas.

BAB III METODE PERANCANGAN

Kajian pada bab sebelumnya berupa pengumpulan data-data yang menjadi acuan dari berbagai literatur yang sesuai dengan perancangan ini, setelah melakukan kajian tersebut maka dibutuhkan metode yang tepat dalam menggali data untuk mencapai tujuan perancangan. Metode yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari 2 tahap, yaitu tahap 1 berupa observasi, *contextual inquiry*, *depth interview*, analisa eksisting, dan *literature reviews*. Kemudian lanjut ke tahap kedua yang membantu pengembangan konsep desain nantinya, yaitu visualisasi dan studi warna. Data-data hasil dari berbagai metode riset ini dapat dianalisa yang kemudian nantinya dapat membantu dalam pengembangan konsep selanjutnya yang sesuai dengan tujuan penelitian ini.

3.1. Skema Penelitian



Skema 1. Skema metode riset

Sumber : farqo, 2015

3.2. Observasi

Metode observasi yang dilakukan berupa pengamatan dan survey terhadap lokasi museum sehingga penulis dapat mendalami keadaan yang ada pada subjek penelitian. Metode ini bersifat lebih terstruktur atau sistematis tanpa bertanya, berkomunikasi, ataupun berinteraksi dengan sampel yang diteliti kemudian hasil observasi tersebut dicatat atau direkam sebagai dokumentasinya. Observasi dijadwalkan oleh stakeholder museum mulai dari tanggal 24 September 2015 hingga 22 Januari 2016 yang berlokasi di Museum Surabaya Jalan Tunjungan 1 pada ruang pameran tetap dan ruang pameran temporer. Tujuan dari metode ini adalah mendapatkan data secara objektif kondisi asli dari subjek penelitian dan memahami perilaku pada subjek tersebut.



Gambar 37. Ruang pameran tetap Museum Surabaya

Sumber: Farqo, 2015

Data yang diperoleh dari metode ini berupa data dari stakeholder seperti data denah, konsep atau tema museum, dimensi, daftar jumlah inventaris koleksi, daftar informasi koleksi, pengkategorian koleksi, jumlah pengunjung mulai dari bulan Mei hingga Oktober 2015, dan sistem pengelolaan museum. Selain data yang diperoleh dari stakeholder, penulis juga mengamati sirkulasi pengunjung museum secara langsung pada ruang pameran tetap, suasana yang dibangun, jenis display dan material yang digunakan, informasi pada setiap koleksi, alat pendukung seperti media informasi, pencahayaan, kelembapan, furnitur, keamanan, dan lainnya.

3.3. Studi Literatur

Metode *literature reviews* atau studi literatur adalah penelitian secara komprehensif terhadap dokumen, artikel, publikasi, jurnal atau buku mengenai subjek studi penelitian. Metode ini digunakan untuk menghemat waktu penulis dengan mencari referensi atau acuan penelitian terdahulu yang sesuai dengan subjek penelitian. Literatur ini bersifat lebih ke akademik dimana penulis menyimpulkan hasil dari *review* disertai dengan sitasi atau pustaka penulis pada literature tersebut. Tujuan dari metode ini adalah mendapatkan data dari literatur yang sesuai dengan subjek penelitian untuk dijadikan referensi, acuan atau eksisting dasar dan mempermudah dalam pengembangan konsep.

Data yang dibutuhkan dalam perancangan ini teori dasar tentang museum, studi eksisting museum, standar display koleksi dan sirkulasi museum, standar ergonomi dalam eksibisi, studi desain eksibisi, studi material, dan studi tentang warna. Data-data ini kemudian akan digunakan sebagai tinjauan pustaka dalam bab acuan untuk pengembangan konsep nantinya.

3.4. Studi Eksisting

Studi Eksisting merupakan studi mempelajari beberapa aspek bisa dinilai dari eksisting sejenis dengan subjek perancangan. Tujuan dari metode ini adalah sebagai acuan yang pernah ada. Data yang sudah diperoleh nantinya harus diolah kembali atau dianalisa dengan membandingkan data yang diperoleh sehingga sesuai dengan kebutuhan dari subjek perancangan.



Gambar 38. *City Symphony Projection Mapping*

Sumber: tokyocitysymphony.com



Gambar 39. *National Museum of Singapore Projection Mapping*

Sumber: nationalmuseum.sg

Eksisting yang digunakan pada metode ini adalah Museum Surabaya sendiri, House of Sampoerna sebagai museum tingkat nasional dan Museum Nasional Singapura sebagai museum tingkat International. Aspek yang dibandingkan berupa jenis koleksi, fasilitas, suasana, interpretasi, *SWOT* (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), dan material. Data tersebut akan dijadikan pembandingan untuk pengembangan konsep berikutnya.

3.5. Depth Interviews

Metode *Depth Interviews* atau wawancara mendalam merupakan metode kualitatif dimana peneliti bertanya secara terbuka dan merekam jawaban dari responden. Wawancara ini bersifat tatap muka langsung maupun via telepon atau internet. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan data kualitatif yang *reliable* yang berhubungan Museum Surabaya sebagai subjek penelitian.

Pertanyaan pada wawancara ini sudah disusun dan disesuaikan dengan jenis responden yang diwawancarai. Jenis responden yang telah diwawancarai oleh penulis adalah pengelola museum khususnya dalam bidang konservasi (Pak Agus), pemandu atau *tour guide* museum (Sultan), dan 3 pengunjung Museum Surabaya. Responden tersebut dipilih karena mewakili dari setiap aspek pengguna museum, pengelola sebagai *stakeholder* Museum Surabaya, pemandu sebagai salah satu karyawan yang bekerja di ruang pameran koleksi

museum, pengunjung sebagai pengguna yang menikmati koleksi museum dan salah satu sejarawan yang sudah membuat banyak literatur tentang sejarah kota Surabaya, Dukut Imam Widodo. Hasil dari wawancara nantinya akan dianalisa dan disimpulkan dari berbagai aspek untuk pengembangan konsep selanjutnya.

3.6. Prototyping

Metode *prototyping* merupakan tahap pengembangan desain setelah melakukan konsep *Big Idea* dimana pada tahap ini penulis membuat sebuah model prototipe dengan skala yang lebih kecil dan disesuaikan dengan skala sesungguhnya. Metode ini bisa dilakukan berkali-kali apabila ada evaluasi setelah melakukan eksperimen. *Prototyping* ini bertujuan untuk mendapatkan *preview* sebelum output diproduksi dengan ukuran sesungguhnya.

3.7. Eksperimen

Metode eksperimen merupakan tahap pengembangan desain dimana penulis melakukan percobaan pada visual dan model prototipe. Percobaan dilakukan berkali-kali sehingga evaluasi terhadap media tersebut dapat diperbaiki untuk output akhir nantinya. Tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan hasil yang maksimal karena setelah dilakukan percobaan berkali-kali.

3.8. Produksi

Metode produksi merupakan tahap pengembangan desain dimana penulis melakukan produksi visual dan model prototipe. Produksi dilakukan terus-menerus dalam pengembangannya sesuai dengan hasil eksperimen atau evaluasi terhadap media tersebut. Produksi dibagi menjadi 3 tahap yaitu *pre-production*, *main production*, dan *post-production*. Pada 2 tahap awal eksperimen dan evaluasi akan dilakukan berkali-kali sampai pada tahap akhir output akhir akan melalui tahap *post-production*. Tujuan dari metode ini adalah untuk dapat memvisualisasikan desain dengan optimal sesuai dengan kebutuhan dan konsep desain.

BAB IV

HASIL PEMBAHASAN DAN ANALISA

Pada bab ini membahas tentang hasil dari riset yang telah dilakukan dan analisa berkaitan dengan penelitian ini untuk menemukan masalah dan kebutuhan dari setiap masalah tersebut sehingga menghasilkan solusi berupa kriteria dan konsep desain. Analisa pembahasan penelitian yang pertama adalah analisa observasi beserta wawancara yang dilakukan oleh peneliti mengenai tujuan pendirian museum dengan kondisi sekarang dan perkembangannya.

Analisa selanjutnya dari studi eksisting museum. Analisa yang dilakukan berupa analisa *strength*, *weakness*, *opportunity*, dan *threat* (SWOT) dari hasil studi pada bab sebelumnya. Sehingga nantinya penulis dapat menyimpulkan kelebihan apa saja yang bisa dijadikan acuan untuk pengembangan konsep selanjutnya. Selain itu, dilakukan analisa visualisasi berupa *moodboard* yang berasal dari analisa-analisa sebelumnya yang kemudian akan dikembangkan dalam konsep desain selanjutnya.

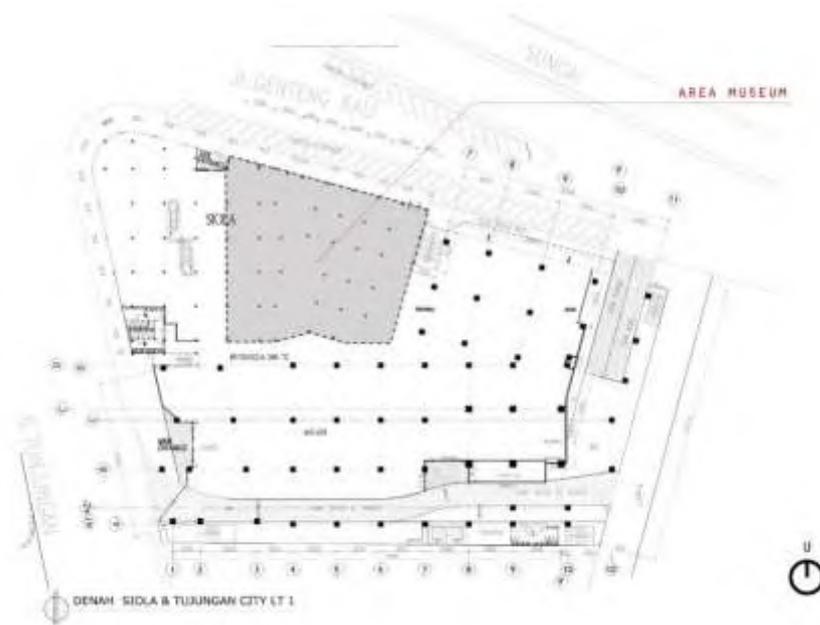
5.1. Hasil Penggalian Data

Dalam perancangan *environmental graphic design* Museum Surabaya, penulis beberapa metode penelitian untuk menggali data yang berkaitan dengan perancangan tersebut. Metode tersebut meliputi observasi, *depth interview*, *contextual inquiry*, studi kompetitor, dan studi literatur.

4.1.1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mendapatkan beberapa data yang berkaitan dengan perancangan meliputi data denah lokasi Museum Surabaya sebagai subjek penelitian, konsep museum secara keseluruhan, konsep awal museum, daftar koleksi museum saat ini beserta informasi narasi koleksi, jumlah pengunjung, sirkulasi pengunjung di area pameran koleksi, jenis dan material display koleksi, dan alat pendukung yang ada di area pameran museum tersebut.

Museum Surabaya beroperasi setiap hari dari pukul 9 pagi hingga 9 malam, kecuali pada hari Minggu hanya sampai pukul 2 siang. Luas area pameran koleksi Museum Surabaya sekitar 2.160 m² yang berada pada lantai satu dari gedung eks. Siola. Pintu masuk untuk menuju lokasi museum terdapat 2 pintu yaitu pada pintu bagian barat dan pintu bagian utara (melewati ruang Dinas kependudukan). Berikut denah lantai satu dari gedung eks. Siola (Museum Surabaya pada area warna abu-abu).



Gambar 40. Denah lantai 1 Gedung eks. Siola

Sumber: Dinas Kebudayaan, 2015

Area pameran Museum Surabaya terdiri dari area pameran tetap koleksi dan area pameran temporer. Area pameran tetap berisi dengan koleksi yang dikumpulkan oleh pengelola Museum Surabaya, sedangkan area pameran temporer berisi dengan koleksi pameran seperti sketsa, *live performance*, dan koleksi dari seniman lainnya dalam kurun waktu tertentu untuk mendukung area pameran tetap museum.

Jumlah koleksi Museum Surabaya saat ini yang terinventarisasi oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata sudah mencapai 924 buah yang sebagian besar berasal dari beberapa Dinas pemerintahan Kota

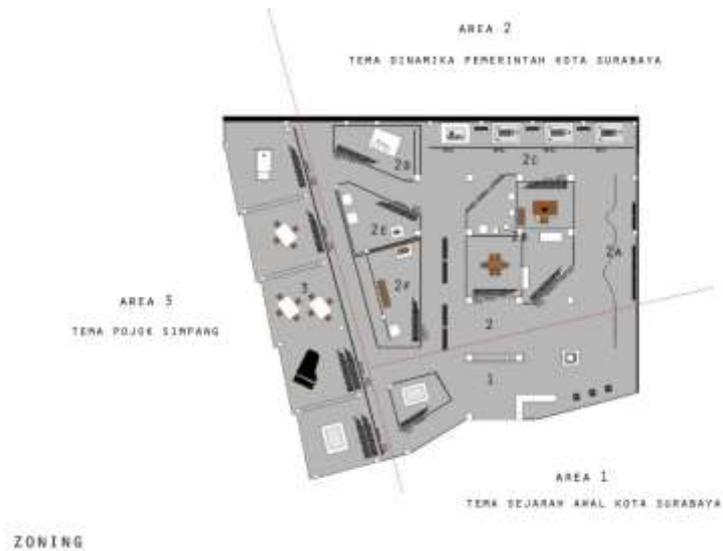
Surabaya. Menurut wawancara dengan pengelola sementara Konservasi koleksi Museum Surabaya, koleksi-koleksi tersebut masih dalam tahap pengembangan dan akan semakin bertambah.

Tabel 4. Laporan Inventaris Koleksi Museum Surabaya

No.	Jenis Koleksi	Asal Koleksi	Jumlah
1	Peta, Buku, Dokumen, Furnitur, dll	Dinas Kebersihan dan Pertamanan	23
2	Peta, Arsip, Furnitur, dll	Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang	219
3	Alat, Lukisan, Foto, dll	Dinas Kebakaran	8
4	Buku, Alat, dll	Dinas Pendapatan dan Pengolahan Keuangan	67
5	Arsip, Dokumen	Badan Arsip dan Perpustakaan	20
6	-	Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga Bencana	0
7	-	Bagian Kesejahteraan Rakyat	0
8	Arsip	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	1
9	Furnitur, Perabotan Rumah, dll	Bunker Balai Kota	16
10	Furnitur, Perabotan Rumah, dll	Lobby Balai Kota	14
11	Benda Pecah Belah, Furnitur, dll	Balai Pemuda	555
12	Benda, dll	PD. Rumah Potong Hewan	1
	Jumlah		924

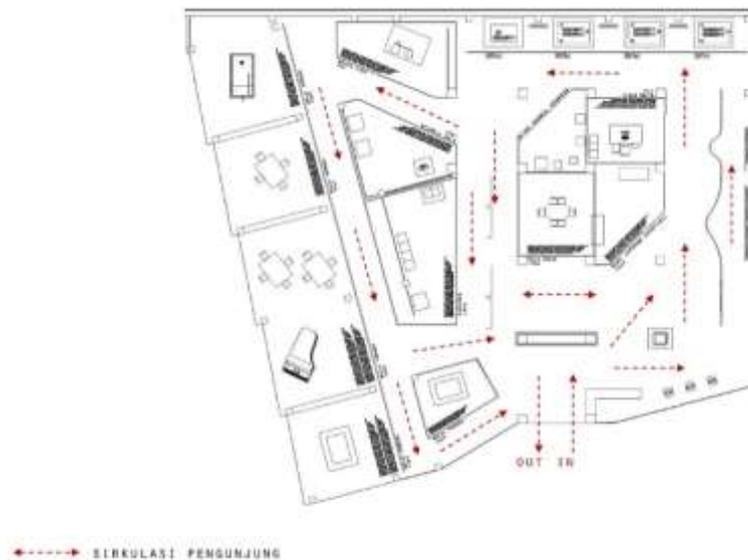
Sumber: Dinas Kebudayaan, 2015

Menurut konsep awal dalam perencanaan pendirian Museum Surabaya, ada 3 konsep yang ingin dibangun oleh Museum Surabaya yaitu tema sejarah awal Kota Surabaya, tema dinamika pemerintahan kota, dan tema Pojok Simping. Berdasarkan 3 tema tersebut, penataan yang dikonsepskan adalah dengan sistem zoning. Berikut gambaran dari sistem zoning pada area pameran tetap koleksi Museum Surabaya.



Gambar 41. Zoning tema koleksi Museum Surabaya
 Sumber: Dinas Kebudayaan, 2015

Sirkulasi pada ruang area pameran tetap museum menggunakan konsep sirkulasi yang disarankan (*Suggested*) dimana pengunjung dapat memilih jalur sesuai keinginannya tapi tetap disarankan untuk mengikuti alur yang sudah ada. Berikut gambaran konsep sirkulasi Museum Surabaya (*Suggested*).



Gambar 42. Sirkulasi area pameran tetap koleksi Museum Surabaya
 Sumber: Dinas Kebudayaan, 2015

Pengguna museum ini diantaranya adalah pengelola dan pengunjung. Pengelola yang berada pada ruang pameran tetap ini diantaranya adalah *guide* museum dan petugas keamanan yang *standby* di depan pintu ruang pameran. Pengunjung museum dapat dikategorikan menjadi 2 menurut jumlahnya yaitu perorangan dan rombongan. Saat memasuki ruang pameran, pengunjung diharuskan untuk mengisi daftar buku tamu kemudian bisa dengan bebas mengelilingi museum dengan pengawasan petugas keamanan melalui CCTV. Ruang pengelola yaitu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata berada pada lantai 2 gedung ini.



Gambar 43. Bagian depan area pameran koleksi Museum Surabaya pada saat kondisi tutup.

Sumber: Farqo, 2015

Sistem peraga koleksi yang saat ini digunakan oleh pengelola Museum Surabaya ada 3 jenis yaitu vitrin, pedestal atau alas koleksi, dan panel. Media vitrin digunakan untuk koleksi seperti buku-buku registrasi, artefak, dan beberapa dekorasi rumah tangga yang digunakan kota Surabaya zaman dulu. Material vitrin yang digunakan pada museum ini berbahan dasar kayu yang di pernis dan ditutupi dengan kaca.



Gambar 44. Media vitrin koleksi

Sumber: Farqo, 2015

Pedestal atau alas koleksi yang digunakan berbahan dasar bata yang dibentuk kotak dan dilapisi semen. Beberapa pedestal ditambahkan kaca untuk koleksi yang rapuh seperti buku dan beberapa miniatur. Selain itu juga digunakan untuk koleksi seperti alat-alat pemadam kebakaran, koleksi prestasi kota dan beberapa alat dinas lainnya.



Gambar 45. Media pedestal atau alas koleksi

Sumber: Farqo, 2015

Media panel yang digunakan oleh pengelola berupa pilar-pilar yang berada pada area pameran tersebut, dinding di bagian timur area pameran dan panel buatan berupa multiplek yang difinishing cat abu-abu. Panel digunakan untuk koleksi yang dilihat 2 dimensi seperti foto-foto.



Gambar 46. Media panel koleksi

Sumber: Farqo, 2015

Selain 3 media tersebut, koleksi lainnya di letakkan dalam kondisi aslinya dikarenakan ukuran yang besar dan beberapa koleksi seperti seragam dinas dan baju Cak Ning menggunakan manekin manusia. Koleksi-koleksi tersebut juga dilengkapi dengan pagar tali yang dipasang disekitarnya untuk menjaga dari sentuhan pengunjung terutama koleksi yang mudah pecah.



Gambar 47. Seragam dinas koleksi Museum Surabaya

Sumber: Farqo, 2015

Media informasi yang digunakan oleh pengelola adalah kertas buffalo berwarna oranye berisi nama koleksi dan sedikit penjeleasan koleksi tersebut. Selain itu juga ada informasi berupa larangan menyentuh koleksi untuk pengunjung yang diletakkan di beberapa koleksi seperti Grand Piano, miniatur, artefak-artefak dan lainnya.



Gambar 48. Media informasi koleksi Museum Surabaya

Sumber: Farqo, 2015

Sistem pencahayaan yang digunakan pada area pameran koleksi Museum Surabaya menggunakan cahaya alami dari jendela sebelah utara dan barat museum dan lampu bangunan. Untuk lampu display khusus koleksi masih belum ada. Secara pencahayaan, pencahayaan buatan yang dibuat untuk menambah keindahan koleksi museum masih kurang sehingga keadaan ketika siang maupun malam hari terlihat sama dan rata atau tidak ada kesan menonjolkan koleksinya. Walaupun pencahayaan alami dari jendela museum sudah cukup tetapi aspek pencahayaan buatan dalam hal ini juga memegang peran penting dalam hal keindahan dan konservasi dari koleksi museum.



Gambar 49. Pencahayaan bagian utara ruang pameran tetap

Sumber: Farqo, 2015

Berikut merupakan hasil observasi dalam bentuk tabel menurut subjek yang diamati dan keterangan kondisi sekarang dari Museum Surabaya itu sendiri.

4.1.2. Depth Interview

Wawancara mendalam yang telah dilakukan adalah wawancara dengan pengelola Museum Surabaya (Pak Agus), *Tour Guide* Museum (Mas Sultan), dan pengunjung Museum Surabaya. Berikut

merupakan hasil dari wawancara tersebut yang sudah direkam dalam bentuk audio.

1. Pengelola Museum Surabaya (Pak Agus)

Berikut merupakan hasil wawancara dengan salah satu pengelola Museum Surabaya dalam bidang konservasi koleksi museum yaitu Pak Agus (2015).

- Museum Surabaya didirikan atas gagasan dari Bu Risma selaku Walikota dengan tujuan untuk mengumpulkan, merawat, dan menampilkan warisan budaya kota kepada masyarakat atau publik.
- Kondisi sekarang saat ini koleksi masih dominan dari dinamika pemerintahan kota yang berasal dari berbagai Dinas Kota Surabaya, sedangkan untuk koleksi yang lain masih dalam tahap proses atau akan terus bertambah.
- Karena proses eksekusi pada saat pendirian, banyak koleksi yang belum terdisplay dengan layak. Selain itu, koleksi seperti diorama, foto Surabaya zaman dulu, *storyline* museum yang menjadi kajian awal pendirian masih belum terealisasi.
- Dalam pengembangannya nanti Museum Surabaya pasti akan diperlebar dengan bertambahnya koleksi juga, tetapi sementara masih dalam tahapan *re-storyline* karena kondisi yang dilapangan masih belum sesuai.
- Dalam informasi atau narasi koleksi bisa disampaikan dalam 3 cara, yaitu melalui riwayat atau sejarah koleksi, dari fungsi koleksi, dan melalui artistiknya saja.
- Museum yang baik atau bagus itu adalah museum yang mempunyai konten-konten khas, unggulan, ikonik, atau masterpiece agar museum tersebut mempunyai kelebihan tersendiri dari museum lainnya.
- Untuk isu zaman yang serba teknologi memang sudah diwacanakan oleh pemerintah sudah lama, tetapi masih belum

bisa terealisasikan karena pengembangannya pasti membutuhkan budget yang lumayan besar.

Kesimpulan dari wawancara dengan salah satu pengelola Museum Surabaya adalah dalam pendirian museum harus direncanakan dengan matang dan disesuaikan dengan *budget* museum tersebut, disamping itu pengembangan dan penambahan koleksi beserta informasinya masih dalam tahap proses karena berasal dari dinas-dinas terkait, selain itu juga memasukkan unsur teknologi merupakan wacana yang sudah lama ingin direalisasikan agar museum tidak ketinggalan zaman walaupun benda yang ditampilkan adalah benda lama.

2. Tour Guide Museum Surabaya (Mas Sultan)

Berikut merupakan hasil wawancara dengan salah satu *Tour Guide* Museum Surabaya.



Gambar 50. Mas Sultan sebagai Tour Guide Museum Surabaya

Sumber: Farqo, 2015

- Koleksi-koleksi Museum Surabaya sebagian besar berasal dari dinas terkait, seperti Dinas Kesehatan, Balai Kota, Dinas Pemadam Kebakaran, Dinas Perhubungan, Dinas pendidikan dan sumbangan rumah sakit.
- Pengunjung yang datang banyak yang bersifat rombongan tapi tidak sedikit juga yang perorangan. Setiap Selasa, Sabtu dan Minggu pasti ada rombongan dari Bis Wisata Pemkot Surabaya

karena Museum Surabaya sudah menjadi salah satu trek wisata Kota Surabaya.

- Pengunjung merasa bingung ketika harus mengeksplor Museum Surabaya, karena memang keterbatasan pemandu yang lebih kepada pengunjung yang bersifat rombongan agar efisien dalam menjelaskan.
- Kondisi museum masih terbuka tidak seperti museum lainnya yang tertutup sehingga tidak disamakan dengan ruang atau bangunan lainnya.
- Beberapa koleksi menjadi kegemaran pengunjung terutama koleksi yang umurnya lama atau jadul.

Kesimpulan dari wawancara dengan salah satu pemandu adalah sirkulasi yang diterapkan kondisi sekarang masih membingungkan pengunjung ketika bereksplorasi di ruang tersebut kecuali pengunjung yang rombongan karena pasti akan dipandu, selain itu juga ruang pameran museum yang berdekatan dengan ruang kantor dinas dan terbuka membuat museum tersebut jadi kurang eksklusif kalau dibandingkan dengan museum-museum lainnya.

3. Pengunjung Museum Surabaya

Berikut merupakan hasil wawancara dengan pengunjung Museum Surabaya.



Gambar 51. Ajeng (kanan) dan Nadya (kiri) pengunjung Museum Surabaya
Sumber: Farqo, 2015



Gambar 52. Penulis dengan pengunjung Museum Surabaya (Bayu)
 Sumber: Farqo, 2015



Gambar 53. Penulis dengan Penunjung Museum Surabaya (Jonathan)
 Sumber: Farqo, 2015

- Tahu Museum Surayaba dari rekomendasi teman yang tahu tentang museum tersebut.
- Tujuan dari pengunjung adalah penasaran, refreshing karena liburan (rekreasi) dan mengerjakan tugas sekolah.
- Kesan pertama setiap pengunjung berbeda, seperti penataan dan suasana sepi ketika pertama kali berkunjung (Ajeng, 2015). Pengunjung lainnya mengatakan informasinya sudah cukup tetapi koleksinya masih kurang banyak sehingga ketika durasi berkunjungnya sebentar dan kurang dikategorikan koleksinya .

Selain itu, pengunjung lainnya mengatakan koleksi dan penataannya sudah cukup menggambarkan benda-benda bersejarah di Kota Surabaya (Christoper, 2015).

- Beberapa koleksi yang paling digemari seperti mesin tik yang digunakan pemerintahan zaman dulu, foto-foto bangunan bersejarah, dan juga alat-alat kedokteran yang digunakan petugas medis zaman dulu. Koleksi yang digemari tergantung dari persona masing-masing pengunjung.
- Pengunjung kadang merasa bingung harus mengeksplor dari mana atau kemana tanpa pemandu, penataannya yang sekedar juga menimbulkan rasa bosan sehingga durasi kunjungan menjadi singkat dan tidak semua koleksi dapat terekplor.
- Informasi yang diberikan untuk pengunjung dengan tujuan rekreasi dianggap sudah cukup dan tidak perlu mendetail, kecuali jika pengunjung berlatar-belakang aktivis sejarah atau sejarawan pasti membutuhkan informasi yang lebih lengkap.
- Persepsi pengunjung terhadap Museum Surabaya bahwa tujuan dari museum ini adalah ingin menyampaikan bahwa Kota Surabaya merupakan kota yang besar ditunjukkan dengan benda peninggalan Surabaya zaman dulu secara umum (*general*).
- Keinginan dari pengunjung untuk Museum Surabaya diantaranya koleksinya ditambah, penataannya lebih diurutkan bisa dari tahun atau yang lainnya, penambahan artefak, dokumentasi atau video tentang Kota Surabaya zaman dulu.

Kesimpulan yang dapat diambil dari wawancara dengan pengunjung museum adalah tujuan Museum Surabaya yang ingin menyampaikan sejarah umum Kota Surabaya dari zaman dahulu hingga sekarang karena kota besar merupakan kota yang berproses dan tidak serta merta instan sebagian besar sudah tersampaikan ke pengunjung. Kesan pertama kali setiap pengunjung berbeda-beda tergantung dari tujuan dan persona pengunjung tersebut seperti contohnya ada yang kecewa karena rasa penasarannya berbeda

dengan kondisi aslinya yang sekedarnya, tetapi ada juga yang mengatakan sudah cukup baik karena tujuan berkunjung memang untuk rekreasi liburan.

Informasi atau narasi koleksi saat ini yang disampaikan sudah cukup bagi pengunjung dengan tujuan rekreasi. Selain itu juga penambahan koleksi yang lebih sesuai seperti video dapat menarik minat pengunjung untuk datang lagi ke Museum Surabaya.

5.2. Hasil Analisa

4.2.1. Analisa Observasi

Tabel 5. Hasil observasi langsung Museum Surabaya

No	Subjek	Kondisi	Keterangan	Kebutuhan
1	Environmental Graphic Design	Keseluruhan	Belum memiliki EGD yang tersistem, sedikit ada perbedaan kondisi sekarang dengan rancangan konsep awal storyline dan display museum.	EGD yang tersistem terutama untuk desain eksbisi dan masterplan direncanakan dengan matang agar sesuai ketika dilapangan.
2	Interpretasi Museum	Suasana Museum	Suasana yang dibangun untuk merepresentasikan Kota Surabaya masih belum terasa karena pengembangan yang belum optimal.	Suasana yang membangun walaupun bisa dari koleksi, interpretasi atau narasi dari informasi koleksi di museum
		Koleksi Museum	Memiliki potensi yang sangat baik untuk dijadikan koleksi yang memperlihatkan sejarah Kota Surabaya tetapi beberapa koleksi seperti sejarah Kota masih dalam pengembangan	Koleksi sesuai dengan konten yang ingin disampaikan oleh pengelola kepada pengunjung
3	Exhibition Design	Penatan Stroyline Display Koleksi Museum	Penataan masih sekedarnya menaruh koleksi saja, beberapa memang sudah di display dengan baik seperti artefak dan lainnya. Tetapi masih banyak koleksi yang belum terdisplay dengan baik. Sistem zoning yang digunakan belum optimal dilaksanakan.	Sirkulasi yang tepat dan pengkategorian koleksi sehingga subtema dapat tersampaikan dengan harmoni

		Material display	Menggunakan material kayu, kaca, multiplek, dan bata yang masih belum difinishing dengan optimal.	Mengoptimalkan material yang sesuai dengan konsep museum
4	Information Design	Bentuk/Material	Kertas persegi panjang dengan bahan buffalo warna oranye digantungkan dan diletakkan disetiap koleksi.	Bentuk yang konsisten dan sesuai dengan konsep museum
		Informasi	Berupa nama dan tahun koleksi (jika ada). Narasi singkat tetapi tidak semua koleksi ada.	Informasi lengkap dengan narasi yang ringan untuk pengunjung
		Keterbacaan	Dalam segi ukuran dan penulisan sudah jelas karena kontras warna dengan kertas tersebut.	Ukuran dan jenis huruf disesuaikan dengan acuan
5	Storyline	Alur	Alur yang digunakan adalah alur yang disarankan (Suggested)	Alur yang sesuai dengan konsep dari museum lebih ke mengarahkan dan eksplorasi
		Konsep	Menggunakan konsep Zoning dengan 3 tema koleksi (Sejarah kota, dinamika pemerintah, pojok simpang)	Pengkategorian dengan melihat jenis koleksi, lalu ditata dengan sirkulasi yang sesuai

Tabel diatas merupakan analisa kebutuhan sesuai dengan permasalahan dari observasi langsung di lokasi ruang pameran tetap Museum Surabaya. Analisa kebutuhan tersebut nanti akan diformulasikan pada metode *affinity diagram* sehingga menghasilkan *keyword*.

4.2.2. Analisa Eksisting

Tabel 6. Analisa Eksisting

Eksisting	Eksisting 1	Eksisting 2
Aspek	“Love Tokyo” City Symphony	National Museum of Singapore
Cerita	Pembagian kota Tokyo menjadi 3 yaitu “Futuristic City”, “Rock City”, dan “Beautiful of Nature” dengan gedung Roppongi menjadi pusat cerita. Pengunjung dibawa untuk melihat konsep <i>World-Class City</i> . Sekaligus	Membangun cerita tentang perjalanan kota Singapura dari dulu awal hingga sekarang ini. Membawakan berbagai cerita yang dikumpulkan.

	diakhir cerita tentang perayaan ke-10 gedung tersebut.	
Visual	Visual terbagi menjadi 4, sesuai konsep cerita yang berbeda.	Visual yang menyesuaikan konten karena bersifat sejarah. Visual yang ringan.
Value	Selain menjadi media <i>projection mapping</i> , Roppongi Hills membagikannya lewat website interaktif dimana pengunjung website dapat memainkan visual dan music sesuai keinginan mereka dan merayakan gedung tersebut bersama-sama	Dapat membawakan perkembangan sejarah yang utuh sehingga pengunjung dapat memahami konten tersebut.

Dari daftar analisa eksisting diatas, kesimpulan yang dapat diambil adalah media display *projection mapping* dengan konten yang sesuai dengan tujuan Museum Surabaya. Dimana dalam hal ini Museum Surabaya yang memiliki tujuan sebagai museum sejarah kota dengan konten yang lebih umum. Kota Surabaya merupakan kota yang besar dan melalui banyak peristiwa yang membuat kota ini berkembang menjadi kota metropolitan sekarang ini. Oleh karena itu konten dengan perkembangan kota secara garis besar sesuai dengan tujuan museum.

Projection mapping ini dapat membawa sejarah tersebut lebih hidup dan lebih mudah dipahami serta dapat memberikan pengalaman baru (*new experience*) kepada pengunjung museum. Visual yang dibangun pada pengembangan desainnya adalah visual yang dapat mengangkat tempo (*uplifting*) karena bersifat sejarah yang diceritakan.

4.2.3. Analisa Konten

Berdasarkan kajian konten pada bab sebelumnya, hasil analisa yang diperoleh dari berbagai sumber penulis memilih beberapa konten yang memiliki kesesuaian dengan tujuan dari Museum Surabaya sendiri sebagai Museum Sejarah Kota.

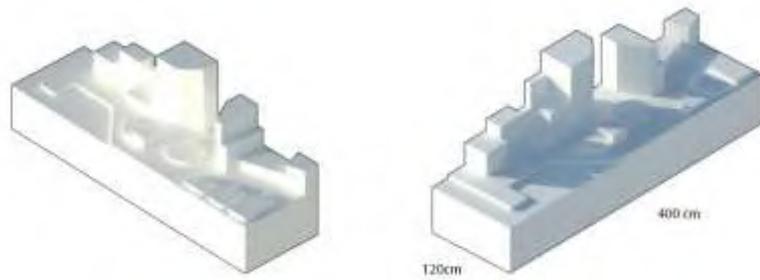
No.	Wilayah	Sejarah
1	Tanjung Perak	Surabaya sebagai salah satu kota pelabuhan terbesar terutama untuk daerah Jawa Timur. Tanjung Perak memiliki peranan yang sangat berpengaruh dalam perekonomian pada abad ini. Tanjung Perak memiliki sejarah pembangunan yang dulunya pelabuhan berada di Jembatan Merah tetapi semakin lama tidak cukup untuk

		memfasilitasi barang dan kapal yang datang akhirnya dibangunlah Pelabuhan Tanjung Perak.
2	Tunjungan	Daerah komersial yang berada di pusat kota, menghubungkan antara daerah Timur, Selatan hingga Barat dalam sebuah perekonomian. Daerah ini dulunya hanya bangunan rumah dan beberapa toko. Kemudian sejak pemerintahan kolonial Belanda mulai berubah menjadi daerah pertokoan, hotel serta restoran. Hingga sekarang ini sudah dibangun gedung-gedung perbelanjaan, hotel, dan toko yang semakin mewah. Dijalan ini terdapat bangunan-bangunan bersejarah seperti Hotel Majapahit, Gedung Siola, Tunjungan Plaza dan lainnya.
3	Hotel Majapahit	Hotel yang didirikan pada awal abad 19 yang merupakan hotel bintang 5 sejak dibangun. Hotel ini memiliki nama yang berganti-ganti tergantung pada zaman pemerintahannya. Pada saat zaman Belanda hotel ini bernama Hotel Orenji dan berubah semenjak perang dunia ke II menjadi Hotel Yamato pada zaman Jepang. Tempat ini menjadi historikal sejak Belanda mengetahui kemenangan sekutu dan mengibarkan bendera Belanda simbol kekuatan dan kontrol kolonialnya. Peristiwa tersebut merupakan penghinaan atas proklamasi kemerdekaan Indonesia sehingga terjadilah peristiwa perobekan bendera Belanda menjadi bendera Merah Putih dan tewasnya komandan Inggris pada saat itu juga. Peristiwa itu juga yang menyulut terjadinya pertempuran 10 November 1945 Surabaya.

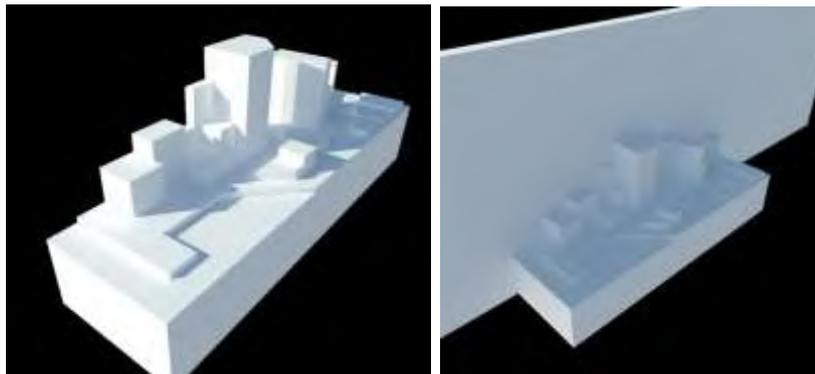
Dari analisa tersebut, wilayah yang sesuai dengan konten ada 3 yaitu daerah Tanjung Perak (pelabuhan), daerah Tunjungan, dan Hotel Majapahit. Karena ketiga tempat tersebut memiliki peranan dan pengaruh besar dalam perkembangan kota dari segi ekonomi dan sejarahnya. Dalam pengembangan desainnya nanti, bisa menggunakan salah satu bentuk bangunan yang ada di daerah tersebut dan cerita maupun aktivitas serta peristiwa yang terjadi sekitar awal abad 19.

4.2.4. Analisa Display

Dalam pembuatan display, penulis melakukan beberapa eksperimen dimana bentuk display harus menyesuaikan dengan konten yang ada dan dapat diaplikasikan dengan mudah sesuai teknis dari kajian pada bab sebelumnya.



Bentukan diambil dari ketiga tempat wilayah yang sudah dianalisa oleh penulis diantaranya adalah Pelabuhan Tanjung perak, wilayah komersial Tunjungan, dan hotel Majapahit. Pada eksperimen pertama display media berukuran panjang 400 cm, lebar 120 cm, dan tinggi mencapai 2 meter. Dari ukuran tersebut penulis tidak menemui masalah. Tetapi pada saat teknis proyeksi berlangsung beberapa konten sangat sulit untuk diproyeksikan pada bidang display tersebut.



Selain itu, penempatan yang berada disamping dinding membuat pengunjung kurang bisa melihat secara keseluruhan. Oleh karena itu, untuk desain dari display akhir nantinya penulis akan menggunakan teknis proyeksi 3D yang idel yaitu dengan sudut 90 derajat dan menempatkannya dipojok ruangan agar memiliki daya tarik tersendiri dan pengunjung dapat melihatnya secara keseluruhan.

5.3. Formulasi Masalah

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dianalisa permasalahan yang ada dari berbagai aspek. Metode affinity diagram merupakan metode yang cocok untuk menganalisa masalah yang ada

dalam bentuk diagram sehingga nantinya dapat dicari kebutuhan dari setiap masalah tersebut . Berikut hasil dari metode affinity diagram tersebut.

Internal sistem kepengelolaan Museum Surabaya	Kondisi Museum Surabaya sekarang ini	Informasi koleksi Museum Surabaya	Pengunjung Museum Surabaya
Struktur kepengelolaan Museum Surabaya belum terbentuk	Ruang kondisi Museum Surabaya masih terbuka atau tidak eksklusif	tidak semua koleksi informasinya lengkap	pengunjung tidak diperkenankan untuk menyentuh museum
Sumber informasi susah didapatkan bagi peneliti	Pengunjung susah mengidentifikasi pintu masuk Museum	visual yang ditampilkan kurang menarik (kertas oranye)	pengunjung melihat koleksi dengan singkat
Perkembangan Museum Surabaya belum bekerja secara maksimal	tidak ada perbedaan antara ruang pameran museum dengan ruang sekitar	jumlah koleksi tidak sebanding dengan luas ruang	pengunjung tidak cukup mendapat informasi
	tidak ada ruang koservasi untuk koleksi	narasi kurang mengangkat emosi pengunjung	pengunjung kadang merasa bingung ketika bereksplorasi di museum
	sirkulasi pengunjung masih tidak tertata		pengunjung merasa bosan diakhir kunjungan
	display masih tidak menyesuaikan dengan koleksi		

Gambar 54. Penjabaran formulasi masalah

Sumber: Farqo, 2015

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijabarkan formulasi permasalahan yang ada di Museum Surabaya terbagi menjadi 4 kategori. Pertama adalah dari bagian internal Museum sendiri dimana kepengelolaan Museum Surabaya sementara ini ditangani langsung oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, akan tetapi kepengelolaan khusus Museum Surabaya belum terbentuk. Hal tersebut menyebabkan susah nya mendapatkan informasi museum oleh beberapa orang yang membutuhkan seperti peneliti maupun investor.

Kondisi Museum Surabaya saat ini tidak terkesan eksklusif seperti museum pada umumnya. Area museum menggunakan konsep terbuka dan tidak ada pembeda yang signifikan diantara koleksi dan ruangan lainnya di gedung tersebut. Ketika mengamati koleksi museum, pengunjung mendapat sedikit informasi, hanya nama dan profil singkat sehingga tidak ada kesan

yang mengena. Selain itu jumlah koleksi yang banyak dan tidak sesuai dengan luas area museum membuat sirkulasi, penataan yang seadanya, dan visualisasi dari informasi koleksi tidak dapat dikemas dan disampaikan secara menarik, sehingga emosi pengunjung tidak sesuai dengan tujuan dari Museum Surabaya. Dan yang terakhir, pengunjung museum kurang mendapatkan pengalaman baru dari kunjungannya karena mereka hanya disuguhi barang-barang lama dan mendengarkan cerita kecil dari beberapa pemandu sehingga ketika pulang mereka tidak mendapatkan sesuatu yang baru.

5.4. Formulasi Kebutuhan

Berdasarkan formulasi masalah yang telah dilakukan dan dijabarkan pada subbab sebelumnya dapat dianalisa kebutuhan dari setiap masalah tersebut. Kebutuhan-kebutuhan tersebut nantinya akan dikelompokkan sehingga dapat ditarik kesimpulan berupa *keyword* kebutuhan atau solusi dari perancangan ini.



Gambar 55. Formulasi Kebutuhan

Sumber: Farqo, 2015

Dari sekian kebutuhan dari permasalahan diatas dapat ditarik beberapa kesimpulan. *Exclusive Interpretation*, *Informative*, dan *Attractive* merupakan *keyword* dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Interpretasi secara eksklusif maksudnya Museum Surabaya harus membangun suasana eksklusif dimana sejarah kota yang menjadi koleksi merupakan tujuan utama dan inti dari Museum Surabaya. Eksklusif pada koleksi ini bisa dibangun melalui beberapa

cara seperti pada pencahayaan koleksi, display yang tersusun sesuai dengan sejarah koleksi, atau suasana area pameran museum tersebut.

Informative, maksudnya adalah informasi konten yang disampaikan merupakan cerita sejarah kota Surabaya secara umum yang mudah dipahami oleh pengunjung. Konten sejarah tersebut juga harus disusun agar pengunjung tidak merasa bosan ketika menerima informasi tersebut.

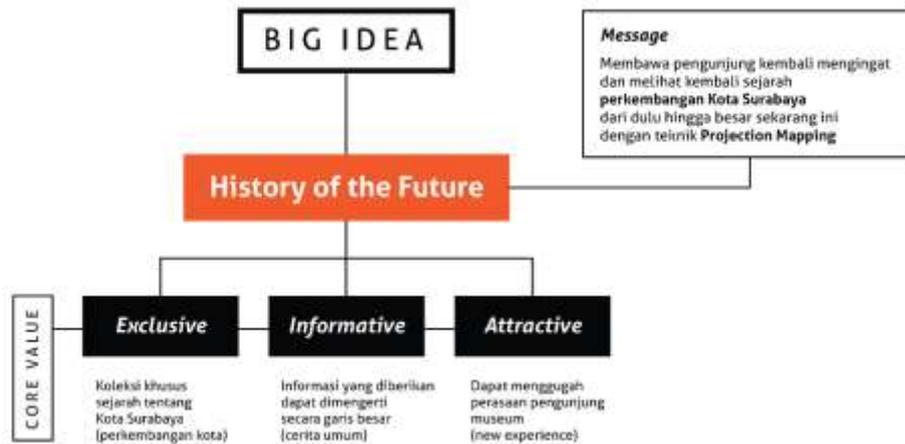
Attractive maksudnya adalah display dan visual yang ditampilkan dapat menggugah perasaan dan pengalaman pengunjung terhadap konten sejarah yang diberikan oleh museum. Sehingga nantinya pengunjung dapat lebih memahami dan dapat menginterpretasikan bahwa kota Surabaya menyimpan sejarah yang besar dalam perkembangan kotanya dari dulu hingga sekarang, serta pengunjung dapat lebih mengapresiasi sejarah tersebut. Visual yang ditampilkan juga mengikuti perkembangan zaman sekarang ini. *Projection Mapping* merupakan salah satu media yang tepat dan dapat diaplikasikan di Museum Surabaya.

5.5. Konsep Dasar

Konsep dasar merupakan penentuan konsep awal dari perancangan ini yang didasari dari analisa pada bab sebelumnya. Konsep awal terdiri dari *Big idea* dan *output* desain. Penjelasannya akan dipaparkan sebagai berikut.

4.5.1. Big Idea

Berdasarkan dari analisa pada bab sebelumnya, kebutuhan yang diperlukan oleh Museum Surabaya adalah sebuah media yang dapat menginterpretasikan sejarah kota Surabaya secara umum. Bukan hanya sebagai tempat barang-barang peninggalan sejarah tetapi juga dapat menceritakan isi dari sejarah tersebut. Dari analisa tersebut konsep pesan yang ingin disampaikan adalah ingin membawa pengunjung untuk mengingat dan melihat kembali sejarah perkembangan kota Surabaya dari dulu hingga besar sekarang ini. Oleh karena itu tema *Big Idea* dari konsep desain ini adalah "*History of the Future*".



Skema 2. Konsep pencapaian keyword

Sumber: Farqo, 2016

Selain pesan yang ingin disampaikan, dari konsep *big idea* ini juga terkandung beberapa nilai, yaitu diantaranya *exclusive*, *informative*, dan *attractive*. *Exclusive* dimana koleksi dan konten yang ada dalam Museum Surabaya, khusus menceritakan tentang kota Surabaya secara umum. *Informative* maksudnya adalah informasi yang diberikan dapat diinterpretasikan bahwa Museum Surabaya ini menceritakan tentang sejarah perkembangan kotanya. *Attractive* maksudnya adalah dengan menggunakan salah satu media baru yaitu *projection mapping* yang dapat memberikan pengalaman baru (*new experience*) dalam penyampaian konten sejarah tersebut kepada pengunjung

4.5.2. Output Desain

Output desain merupakan pengaplikasian dari konsep desain perancangan ini. *Output* desain disusun dari konten koleksi yang telah diriset pada bab sebelumnya sesuai dengan kebutuhan pada ruang pameran tetap di museum. Luaran tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Daftar pengaplikasian luaran desain

No.	Output	Aplikasi	Keterangan
1	Exhibition Design	Prototype	Berupa model bidang dengan skala 1:5 dan 1:10 yang digunakan untuk eksperimen.

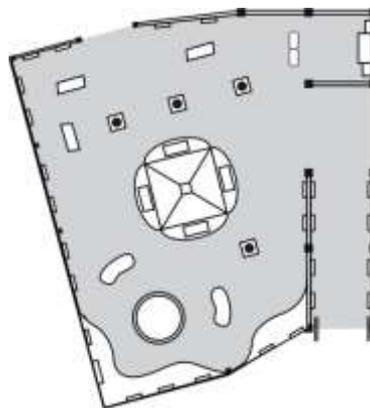
		Display Bidang	Display bidang dengan skala 1:1, ukuran 3x3x4 meter yang terletak di zona A: Sejarah Kota Surabaya
2	Projection Mapping	Visual Mapping	Audio-Visual berdurasi maksimal 10 menit yang mendukung konsep cerita perkembangan sejarah kota Surabaya
		Publikasi media	Publikasi media <i>projection mapping</i> untuk menarik pengunjung.

5.6. Kriteria Desain

Berdasarkan konsep *Big Idea*, komparator, dan studi eksisting dari Museum Surabaya sendiri, penulis dapat menyusun kriteria desain yang diperlukan dalam membuat pengembangan desain selanjutnya. Kriteria desain ini disesuaikan dengan luaran yang sudah ditentukan pada sub-bab sebelumnya, kriteria tersebut sebagai berikut.

4.6.1. Exhibition Design

Kriteria dari *exhibition design* untuk ruang pameran tetap Museum Surabaya zona A tema Sejarah Kota Surabaya meliputi model prototipe dan display bidang *projection mapping*.



Gambar 56. Layout display zona A: Sejarah Kota Surabaya

Sumber: Farqo, 2015

Gambar diatas merupakan *layout* yang disesuaikan dengan konsep media *projection mapping* dimana lokasi media tersebut terletak di ujung dari ruang zona A ini. Pada tatanan tersebut juga ada beberapa media yang dikonsep pada penelitian sebelumnya. Berikut

merupakan detail prototipe dan display media *projection mapping* yang menjadi luaran utama pada perancangan ini.

Tabel 8. Kriteria *Exhibition Design*

No.	Luaran	Kriteria	Spesifikasi
1	<i>Prototype</i>	Skala	1:5 ; 1:10
		Material	Icefoam & Sterofoam (gabus)
		Finishing	-
2	Display media	Skala	1:1
		Ukuran	Tinggi = 4 m panjang & lebar = 3 m
		Material	Triplek, kayu, Sterefoam padat
		Finishing	Cat puith, finishing gloss
		Posisi	Kondisi ruang gelap, samping dinding ruang

4.6.2. *Projection Mapping*

Kriteria desain dari *Projection Mapping* adalah luaran berupa audio-visual yang berisikan konten cerita yang akan diproyeksikan di bidang display yang sudah dipaparkan pada sub-bab sebelumnya. Berdasarkan dari literature dan eksisting, kriteria *projection mapping* yang sesuai pada perancangan ini adalah sebagai berikut.

Tabel 9. Kriteria untuk *Projection Mapping*

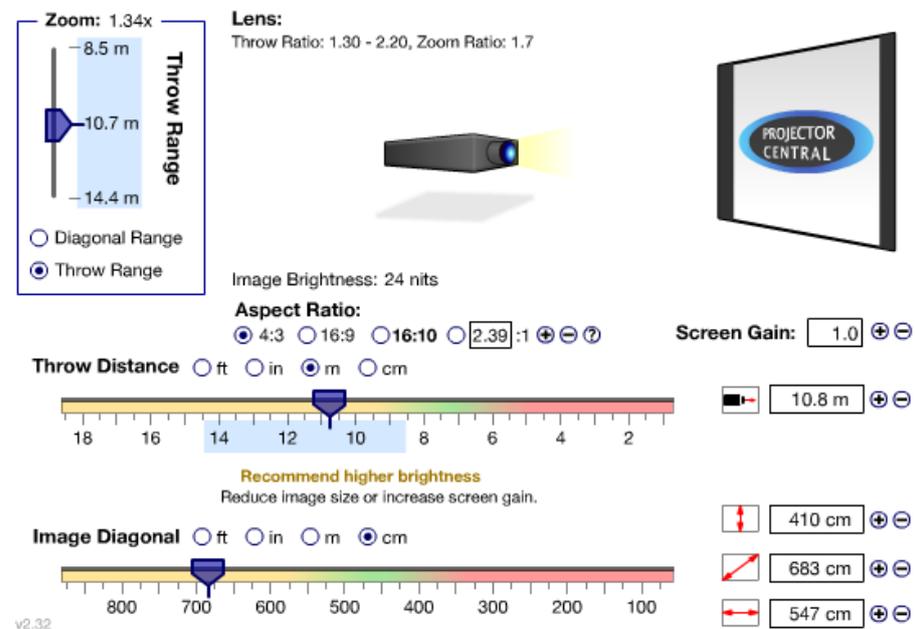
Luaran	Kriteria	Spesifikasi
Visual Mapping	Durasi	10 menit termasuk jarak <i>looping</i>
	Visual	Menyesuaikan storyline
	Transisi	Visual effect yang disesuaikan
	Elemen	Menyesuaikan storyline
	Narasi	<i>Uplifting (Introduction, Klimaks, Cooling Down)</i>
	Kecepatan visual	Cenderung lambat
	Audio	Menyesuaikan storyline, digabungkan dengan sound effect (sfx)

Tabel 10. Spesifikasi minimal proyektor

No.	Spesifikasi	Keterangan
1	Merk	Sony, NEC, Panasonic, Epson

2	Tipe	DLP, LCD
3	Intensitas Cahaya	4000-6500 lumens
4	Contrast Ratio	Minimal 2000:1
5	Resolusi	Minimal 1280x800
6	Input	VGA, HDMI
7	Lamp Hours	6000 hours
8	Ceiling	Top-Ceiling

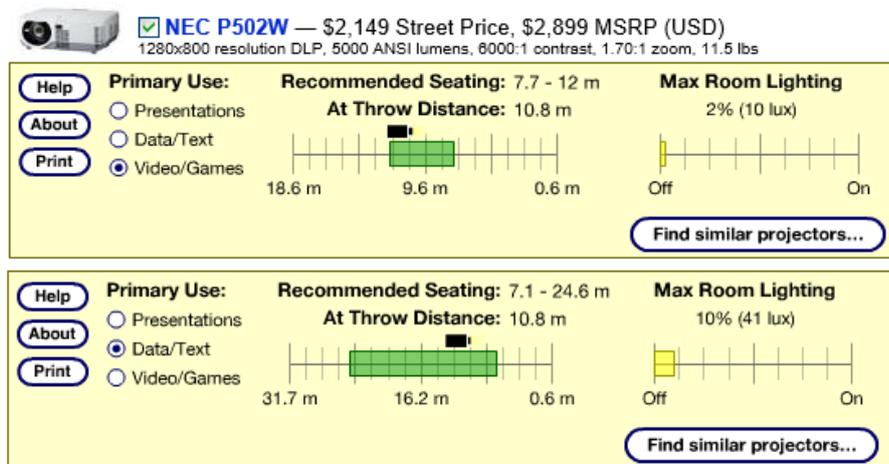
Untuk teknis dari *projection mapping* terhadap bidangnya, semua disesuaikan dengan luas bidang *mapping*, spesifikasi proyektor serta jarak dan kondisi pada lapangan tersebut nantinya. Untuk memperhitungkan jarak dengan alat dan bidang yang sesuai, penulis menggunakan salah satu website penyedia jasa perhitungan proyeksi yaitu *projection calculator*, dimana pada website ini sudah bisa mengkalkulasikan jenis spesifikasi proyektor dan jarak yang optimal jika diproyeksikan pada bidang. Pada perancangan ini penulis menggunakan Spesifikasi yang sudah disebutkan diatas (NEC, 5000 lumens, resolusi 1280x800 pixel) yang akan dikalkulasikan pada bidang dengan ukuran 4x4 meter.



Gambar 57. Teknis jarak proyeksi dengan bidang

Sumber: projectorcentral.com

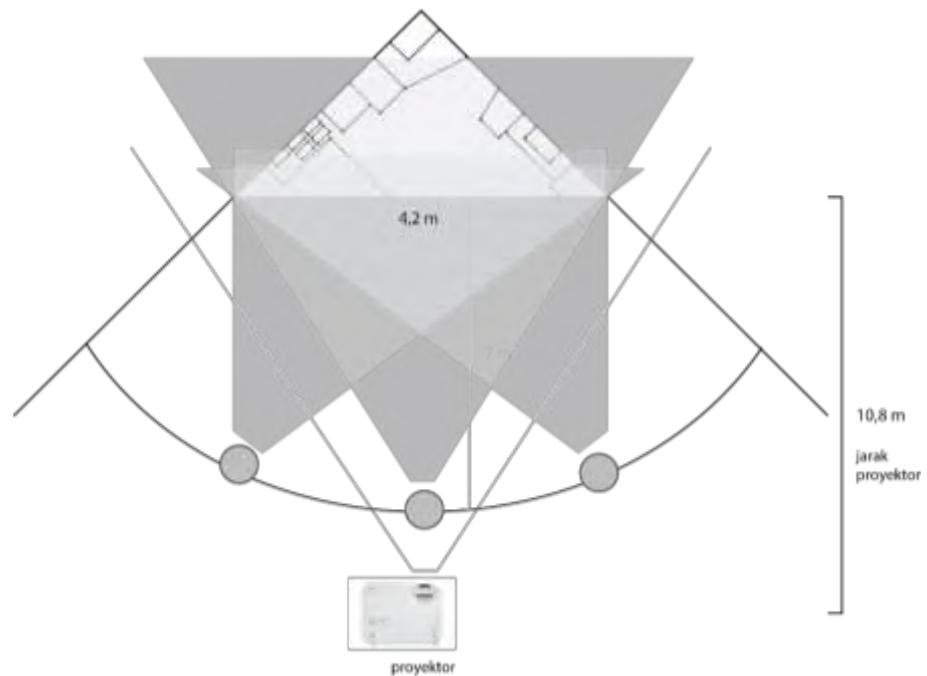
Dari gambar 57 diatas, bisa dilihat bahwa jarak proyeksi yang sesuai dengan bidang dan spesifikasi yang sudah dikriteriakan adalah sekitar 10,8 m. Dengan jarak tersebut hasil gambar proyeksi yang didapat adalah dengan ukuran tinggi 4,1 m, diagonal, 6,8 dan panjang 5,5m sehingga hasil tersebut sesuai dengan ukuran bidang display *mapping*. Semua hasil diatas adalah didapat dengan spesifikasi *default* dari proyektor tersebut (NEC P502W).



Gambar 58. Jarak pengunjung dengan bidang *mapping*

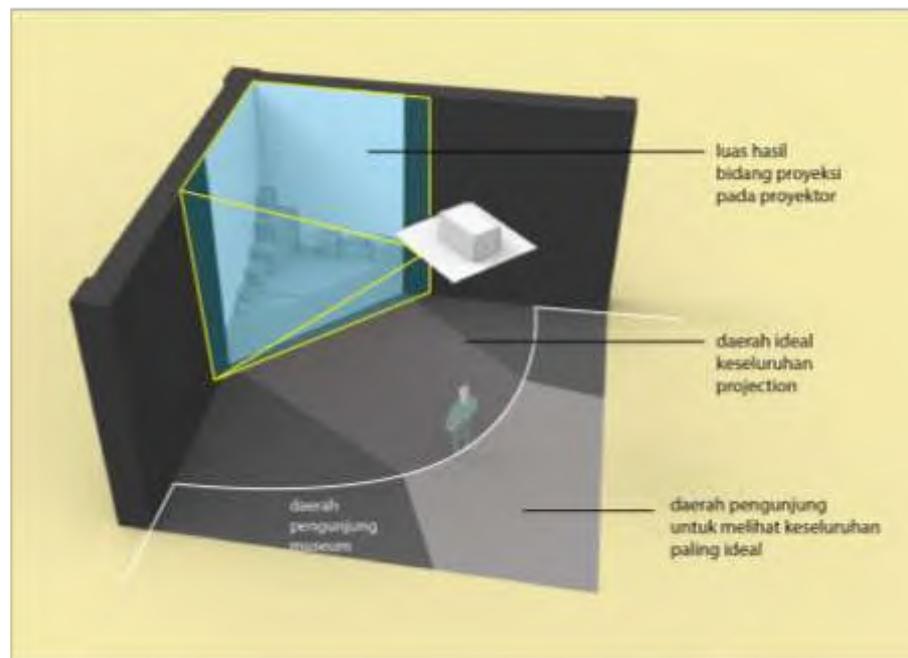
Sumber: projectorcentral.com

Untuk gambar diatas merupakan jarak rata-rata yang sesuai dimana pengunjung museum dapat melihat proyeksi dengan jelas. Jarak rekomendasi tersebut berdasarkan *visual mapping* yang akan ditampilkan berbentuk audiovisual (video) dan sedikit teks informasi. Rekomendasi tersebut diantaranya untuk audiovisual adalah 7,7 – 12 meter dari bidang proyeksi, sedangkan untuk teks sekitar jarak 7,1 – 24,6 meter. Sehingga pada perancangan ini, pengunjung dapat melihat dengan jelas seluruh isi konten *projection mapping* pada jarak 7 meter. Selain itu juga pada kalkulasi tersebut disebutkan untuk cahaya maksimal ketika proyeksi dijalankan adalah untuk audiovisual maksimal 2% atau 10 lux sedangkan untuk teks maksimal 10% atau 41 lux.



Gambar 59. Jarak pengunjung untuk melihat *projection mapping*

Sumber: Farqo, 2015



Gambar 60. Preview jarak lokasi ideal pengunjung untuk melihat *projection mapping*

Sumber: Farqo, 2015

Pada gambar tersebut menjelaskan kriteria tentang lokasi atau tempat dimana pengunjung dapat melihat dengan jelas. Dengan daerah

jarak minimal 7 meter dari bidang pada daerah lingkaran dan diluar lingkaran merupakan daerah yang jelas untuk melihat. Sedangkan posisi pengunjung yang paling tepat untuk melihat secara keseluruhan adalah diantara 3 titik abu-abu seperti pada gambar. Sehingga jika pengunjung ingin melihat dalam kondisi keseluruhan, pengunjung harus melihat pada jarak dan posisi tersebut.

Dalam pembuatan *visual mapping* sebagai source proyeksi pada umumnya hampir sama dengan pembuatan audio visual lainnya, tetapi ada penambahan seperti pembuatan bidang dan eksperimen berulang kali. Tahapan tersebut diantaranya ada 3 tahap, yaitu *Pre-production*, *Production*, dan *Post-production*.

a. *Pre-production*

Ini merupakan tahap awal dalam pembuatan *projection mapping*, dimana pada tahap ini penulis mengobservasi tempat sesuai dengan riset yang sudah dilakukan, menyusun konten cerita, pembuatan *storyline*, *scenelist*, dan *storyboarding*.

b. *Production*

Tahap ini merupakan tahap dimana visual mulai diproduksi sesuai dengan konsep pada tahap *pre-production*. Pada tahap ini proses yang dilakukan adalah pembuatan *source* visual, penempatan visual, penambahan effect, dan terakhir adalah eksperimen dengan memproyeksikan visual tersebut ke bidang display media. Setelah diujicobakan dan dievaluasi akan dihasilkan *source* yang final sehingga dapat melalui tahap terakhir.

c. *Post-production*

Pada tahap ini *source* yang sudah jadi disusun dan digabung serta penambahan *final editing*, seperti *scoring*, *color grading*, *toning*, dan lainnya sesuai dengan kebutuhan audio-visualnya. Setelah tahap ini *source* sudah siap untuk diproses pada *software projection mapping*.

BAB V

PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN

5.1. Konsep Desain

Berdasarkan konsep *Big Idea* dan literature tentang *Projection Mapping*, penulis dapat merancang alur pembuatan media ini. Dalam proses desain dari media ini ada beberapa tahap yang harus dilakukan, diantaranya adalah *storyline*, bentuk desain display media, *storyboard*, eksperimen prototipe dengan skala yang kecil, pembuatan *visual mapping* dan evaluasi.

5.1.1. Konsep Konten

Konsep informasi konten sejarah perkembangan kota Surabaya yang akan disampaikan melalui desain ini adalah berupa informasi visual dan teks. Informasi visual untuk menggambarkan keadaan konten sejarah tersebut sedangkan informasi teks atau tulisan untuk mendukung dari visual nantinya. Informasi visual yang digunakan menggunakan *footage* foto atau video asli yang didapat dari berbagai sumber. Sedangkan untuk informasi berupa teks didapat dari utamanya literatur dan ditambahkan oleh wawancara dari beberapa narasumber.

Tempo informasi yang disampaikan bersifat ringan agar pengunjung dapat menangkap dengan mudah informasi sejarah tersebut. Seperti yang telah dijabarkan pada BAB II tentang konten yang akan diangkat yaitu perkembangan kota Surabaya sekitar 100 tahun yang lalu, penulis membagi bobot konten menjadi beberapa bagian sebagai berikut.



Skema 3. Komposisi konten sejarah kota Surabaya

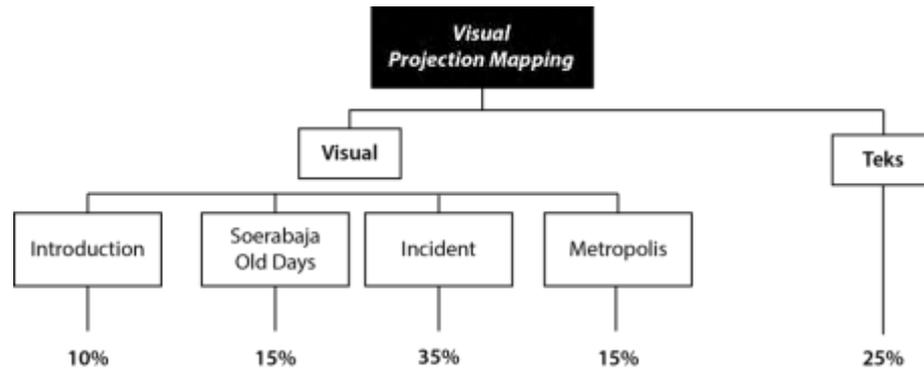
Sumber: Farqo,2016

Berdasarkan dari analisa hasil riset pada bab sebelumnya, penulis membatasi konten perkembangan sejarah kota Surabaya menurut lokasi dan peristiwa bersejarah serta penggambaran kota pada masa ke masa di lokasi-lokasi tersebut diantaranya Tanjung Perak, Tunjungan, dan Hotel Majapahit. Pembatasan tersebut dilakukan agar konten yang dimuat dalam *projection mapping* nantinya mudah dimengerti oleh pengunjung. Dimana konten sejarah kota Surabaya yang paling mudah dan umum untuk diceritakan adalah peristiwa bersejarahnya, yaitu Perang Sepuluh Nopember. Oleh karena itu komposisi paling besar pada bagian tersebut.

5.1.2. Storyline

Konsep cerita pada desain ini disesuaikan dengan riset dari berbagai literatur yang dilakukan yang kemudian disusun. Konsep cerita ini terbagi menjadi 3 sesi, yaitu *Old Days*, *Incident*, dan *Metropolis*. Cerita tersebut diambil berdasarkan tahun perkembangan Kota Surabaya, *Old Days* dimana perkembangan kota saat masa Belanda masih menjajah (1900-1940), *Incident* dimana pada tahun-tahun ini terjadi insiden peristiwa pertempuran 10 Nopember atau bisa dibilang masa-masa peperangan memperebutkan Kemerdekaan (1941-1960), *Metropolis* dimana masa setelah peperangan adalah masa dimana perkembangan kota yang semakin lama semakin pesat hingga bisa menjadi kota terbesar kedua di Indonesia dan juga sebagai salah satu kota metropolitan (1960-2000an).

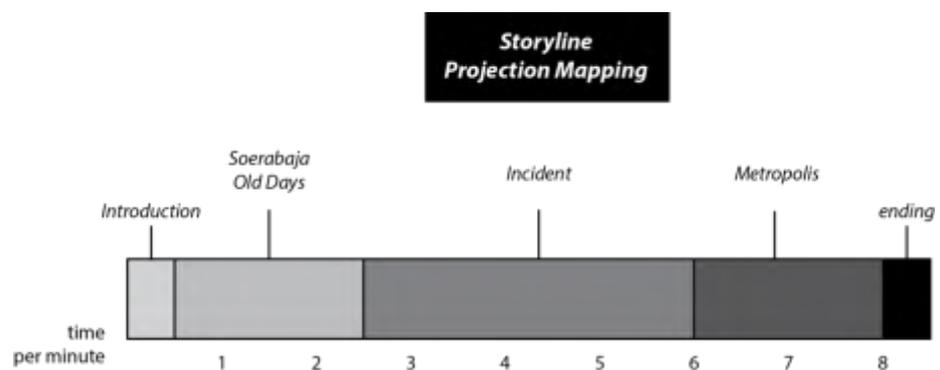
Pembagian komposisi antara visual dan teks dalam cerita (skema 4) yang paling besar adalah pada bagian *Incident*. Sama seperti halnya komposisi pada sub-bab sebelumnya bahwa sejarah perkembangan kota Surabaya yang paling umum dimengerti oleh pengunjung adalah peristiwa bersejarahnya dimana Surabaya terkenal dengan pertempuran Sepuluh Nopembernya. Teks pada *projection mapping* disini sebagai pendukung dari visual yang ditampilkan agar pengunjung dapat lebih mudah lagi untuk mengerti sejarah tersebut.



Skema 4. Komposisi teks dan visual pada *projection mapping*

Sumber: Farqo,2016

Selain berdasarkan waktu, konsep storyline juga diambil dari wilayah kota Surabaya yang sangat berperan dalam peristiwa waktu tersebut. Diantaranya adalah wilayah utara kota Surabaya, Tanjung Perak dimana pusat aktivitas ekonomi, transportasi dan lainnya dulu terjadi pada wilayah itu. Selain itu ada juga daerah Tunjungan yang sekarang ini hanya dikenal sebagai pusat pertokoan, hotel dan lainnya tapi dulunya hanya sebangkah bangunan rumah tempat tinggal. Dan yang terakhir adalah Hotel Majapahit yang dulunya sering berganti nama berdasarkan masa penjajahan Belanda-Jepang dan pernah terjadi insiden perobekan bendera Belanda yang sangat bersejarah. Dari ketiga tempat tersebut storyline yang dibuat bentuk *display media* dan visual yang menyesuaikan.



Gambar 61. Storyline projection mapping

Sumber: Farqo,2016

Introduction (30s)

- *Introduction* diawali dengan visual projector tempo dulu seperti menayangkan layar tancap dengan visual *countdown old film*.
- Setelah itu muncul beberapa footage yang cepat seperti *glitch* atau film rusak.
- Kemudian diakhir muncul judul awal transisi sebelum menuju *scene* selanjutnya dengan visual *old movies* dengan judul “Perkembangan Kota Soerabaja Olden Days 1900-now” beserta dengan nama penulis sebagai direksi perancangan.

Soerabaja Old Days (2m)

- Peta Surabaya jaman dulu muncul sebagai awal bahwa Surabaya dulu pada awal abad 19 dan sebelumnya terkenal dengan pelabuhan Jembatan Merahnya yang merupakan jalur transportasi utama dimana Sungai Kalimas sebagai jalur tersebut.
- Kemudian semakin lama pelabuhan tersebut tidak dapat menampung aktivitas yang semakin ramai, pada awal abad tersebut tercetuslah rencana untuk membuat pelabuhan Tanjung Perak.
- Pelabuhan yang baru selesai 20 tahun karena berbagai masalah internal didalamnya. Kapal dan peti kemas yang menggambarkan bentuk dari pelabuhan tersebut. Selain itu juga beberapa *footage* yang menggambarkan kondisi pelabuhan Tanjung Perak setelah jadi.
- Kemudian daerah Tunjungan yang pada awal abad tersebut sudah terkena imbas dari perdangan di pelabuhan Jembatan Merah dan Tanjung perak menjadikan daerah tersebut daerah komersil. Terlihat *footage* aktivitas kota yang pada dengan orang-orang dan kendaraan pribadi serta umum seperti Trem Listrik yang terkenal pada masa itu.
- Hotel Majapahit yang didirikan oleh Sarkies bersaudara dan bernama hotel Oranje pada masa pemerintahan Belanda saat itu,

lalu berubah menjadi Hotel Yamato saat Jepang menang perang dan menduduki Indonesia di Surabaya.

Incident (3m 30s)

- Insiden diawali penyerangan Jepang ke Pearl Harbour dengan menggunakan kapal tempurnya dan muncul berita dikoran bahwa US ikut berperang akibat serangan Jepang tersebut pada perang dunia ke-2. Tetapi tidak lama kemudian US membalas Jepang dengan menghancurkan kota Hiroshima dan Nagasaki dengan bom Atomnya sehingga Jepang langsung menyerah tanpa syarat.
- Berita tersebut terdengar oleh beberapa tokoh Indonesia dan segera melaporkannya sehingga pada tahun 1945 Indonesia memproklamasikan kemerdekaannya.
- Sekutu yang datang dengan memboncengi NICA dengan niat melucuti senjata Jepang merasa menang, hingga salah seorang Jendral mengibarkan bendera Belanda di Hotel Majapahit salah satu markas besar sekutu.
- Kemarahan rakyat membuat terjadinya pertempuran kecil dan peristiwa perobekan bendera dimenara Hotel Yamato dan menewaskan jendral tersebut.
- Terjadilah beberapa pertempuran kecil dibeberapa daerah. Pada saat selesainya pertemuan antara AWS Mallaby dengan pemerintahan Indonesia, terjadi pertempuran kecil yang menewaskan jendral sekutu tersebut sehingga membaut sekutu marah dan meluncurkan Ultimatum agar rakyat Surabaya menyerah hingga pagi hari pad atanggal 10 Nopember 1945.
- Merasa kemerdekaan dilecehkan, rakyat Surabaya tidak terima. Ditambah lagi dengan pidato Bung Tomo yang semakin membuat api amarah membara sehingga pagi harinya terjadilah Pertempuran Sepuluh Nopember.
- Sekutu menyerang mulai dari laut, udara hingga darat dengan alat berat serta kapal dan pesawat tempur. Rakyat Surabaya melawan

dengan senjata rampasan seadanya dan dapat menggempur pasukan sekutu hingga berminggu-minggu sehingga membuat sekutu kewalahan dan menghentikan penyerangannya.

Metropolis (1m 30s)

- Kota Surabaya yang berkembang mulai menjadi kota metropolitan dengan berdirinya gedung-gedung baru yang lebih modern.
- Serta kehidupan yang semakin ramai mulai dari pagi hari hingga malanya. *Citylight* yang menggambarkan moderennya kota Surabaya sekarang diakhir cerita.

5.1.3. Scene List

Tabel 11. Scenelist konten cerita

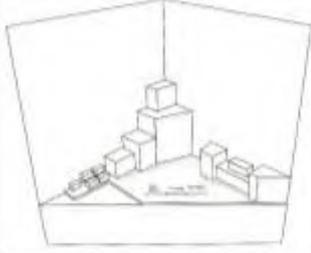
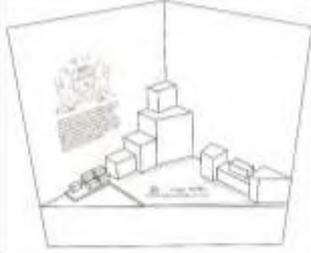
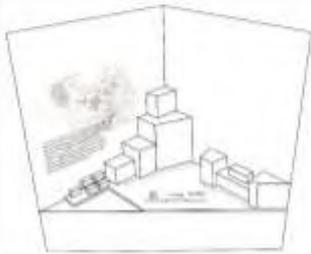
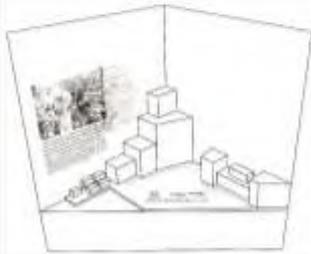
Sesi	Scene	Durasi (s)	Visual	Object	Vfx/Sfx	Narasi
1	1	5	Penayangan countdown	Proyektor lama, countdown	Grain noise	
	2	5	Countdown	Countdown	Grain noise	
	3	20	Opening	Foto, Judul visual	Grain noise, black	
	4	5	Awal tahun 1900	Peta Surabaya lama	Grain Noise, glitch	Sebelum abad 19, Surabaya berpusat pada Jembatan Merah dengan Sungai Kalimas sebagai jalur utama
	5	15	Pelabuhan Jembatan merah	Foto jembatan merah lama	Grain Noise	Karena semakin lama semakin padat, pada th. 1910 pelabuhan baru dibuat dengan nama Tanjung Perak
		5	Transisi			
	6	10	Pelabuhan Tanjung Perak	Bangunan, foto, informasi, judul	Grain Noise	Pelabuhan Tanjung Perak direncanakan oleh Van Goor, dgn mendatangkan 2 ahli dari Belanda
	7	20	Berdirinya Pelabuhan Tanjung Perak	Bangunan, foto, video, informasi, judul	Grain Noise	Pelabuhan dibangun mulai tahun 1910 dan selesai pada tahun 1937 karena beberapa masalah internal
8	10	Tunjungan	Bangunan, foto,	Grain Noise	Daerah	

				informasi, judul		Tunjungan yang terkena imbas dari ramainya perdagangan didaerah pusat menghubungkan daerah Timur, Barat dan Selatan dengan Jembatan Merah
	9	10	Tunjungan daerah komersil	Bangunan, foto, video, informasi, judul	Grain Noise	Bangunan, restoran, hotel, pertokoan mulai memadati daerah ini, semakin lama daerah ini menjadi daerah komersil
	10	10	Trem Listrik kendaraan umum yang terkenal	Bangunan, foto, video, informasi, judul	Grain Noise	Kendaraan umum seperti Trem listrik sangat terkenal pada masa ini, tetapi pada tahun 1960 sudah tidak beroperasi lagi
	11	10	Hotel Majapahit	Bangunan, foto, video, informasi, judul	Grain Noise	Hotel Majapahit dibangun pada tahun 1910 oleh Sarkies bersaudara dari Armenia
	12	10	Hotel Oranje	Bangunan, foto, video, informasi, judul	Grain Noise	Pada zaman Hindia Belanda hotel ini bernama Hotel Oranje
	13	10	Hotel Yamato	Bangunan, foto, video, informasi, judul	Grain Noise	Selama <i>World War II</i> masa pemerintahan Jepang hotel ini bernama Hotel Yamato, dimana terjadi insiden bersejarah
	14	5	Blackout			
2A	1	10	Jepang menyerang pearlharbour	Pesawat tempur, tembakan, video	Matt Painting	Jepang menyerah Pearl Harbour U.S.
	2	15	U.S. ikut perang dunia ke 2	Koran, foto, pesawat, video	Overlay	
	3	10	U.S. membalas dengan bom atom ke Jepang	Pesawat, ledakan, koran menyerah	Overlay	U.S. membalas dengan membombom nuklir kota Hiroshima dan Nagasaki Jepang
	4	10	Jepang menyerah tanpa syarat	Koran, video, foto ledakan	glitch	Jepang menyerah tanpa syarat
	5	15	Berita terdengar oleh pemuda indonesia	Radio, foto, old tv, informasi	glitch	Berita terdengar, Indonesia Merdeka
	6	15	Proklamasi kemerdekaan	Foto, koran,	Matt Painting	(Sfx pidato

				bendera, sfx proklamasi		Soekarno)
	7	15	Sekutu datang ke Indonesia utk melucuti senjata jepang	Foto, video, informasi	Grain Noise	Sekutu datang dengan dalih melucuti senjata Jepang
	8	10	Belanda mengibarkan bendera Belanda di Hotel Yamato	Bangunan hotel, tunjungan, informasi	Grain Noise	Belanda dengan sengaja mengibarkan Bendera Belanda di Hotel Yamato
	9	10	Pertemuan dengan jendral Sekutu	Bangunan, informasi, foto		Terjadilah peristiwa perobekan bendera di Hotel Yamato
	10	10	Pertempuran terjadi dan AWS Mallaby tewas	Bangunan, informasi, foto, geranat, ledakan		Pertempuran kecil terjadi menewaskan Jendral Sekutu AWS. Mallaby
	11	15	Sekutu marah, kemudian memberikan ultimatum untuk menyerah	Foto, selebaran ultimatum	Simulation	Sekutu tidak terima dan menyebarkan Ultimatum Surabaya untuk menyerah
	12	30	Balasan ultimatum, Pidato Bung Tomo membakar semangat	Foto bung tomo, balasan, bendera Indonesia, sfx	Matt Painting	Pidato Bung Tomo membakar semangat rakyat Surabaya (Sfx pidato Bung Tomo)
	13	5	Blackout			Terjadilah perang Sepuluh Nopember
2B	14	5	Kapal masuk melalui laut	Kapal tempur	Matt Painting	
	15	15	Serangan dimulai dari laut	pelabuhan, tembakan, ledakan, asap, foto	Matt Painting, grain noise	Sekutu menyerang dari Laut, Udara dan darat hingga berminggu-minggu lamanya
	16	15	Pesawat tempur berdatangan	Pesawat, tembakan, ledakan	Matt Painting, grain noise	
	17	25	Kemudian serangan darat pun menggempur Surabaya berminggu-minggu	Ledakan, bangunan, foto, asap, pesawat, tank, tembakan	Matt Painting, grain noise	Hingga akhirnya sekutu menyerah
	18	10	Blackout	asap		
3	1	10	Surabaya metropolitan dimana mall, dan bangunan yang modern mulai dibangun	Bangunan modern.		
	2	20	Kesan modern metropolis dengan bangunan wireframe	Wirframe bangunan, sfx	Light	
	3	10	Suasana semakin lama mulai malam	Bangunan versi malam, lampu lampu	Light	
	4	20	Semakin malam citylight bangunan mulai muncul	Bangunan versi malam, lampu lampu citylight	Light	

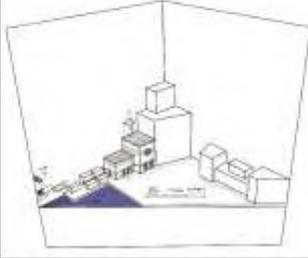
	5	20	Bangunan gelap tetapi citylight tetap ada	Bangunan versi malam, lampu lampu citylight	Light	
	6	10	Blackout dari citylight			

5.1.4. Storyboard

<p>Scene : Opening</p>  <p>Durasi : 2s</p> <p>Skrip : Opening pembuka munculnya timeline pada bidang</p> <p>Objek : Timeline, bidang</p>	<p>Scene : Opening</p>  <p>Durasi : 3s</p> <p>Skrip : Lambang Surabaya pada masa kemana sebagai pembuka.</p> <p>Objek : Logo Surabaya 1900an</p>
<p>Scene : Opening</p>  <p>Durasi : 2s</p> <p>Skrip : Muncul peta surabaya pada masa 1900 yg menjack full pada bidang kiri.</p> <p>Objek : Peta, bidang</p>	<p>Scene : Opening</p>  <p>Durasi : 5s</p> <p>Skrip : Setelah peta muncul foto penampakan jembatan merah sebagai objek dari penjelasan bahwa Surabaya berasal terkenal dari pelabuhan Jembatan Merah nya</p> <p>Objek : Foto Jembatan Merah (2), narasi</p>



Scene : 1A

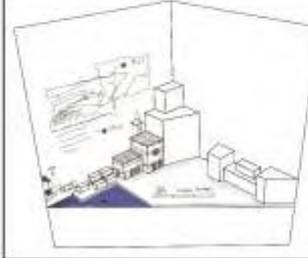


Durasi : 10s

Skrip : bagian pelabuhan mulai dari peti barang hingga bangunan pelabuhan Tanjung Perak mulai muncul

Objek : Air, kapal, peti, bangunan pelabuhan

Scene : 1A

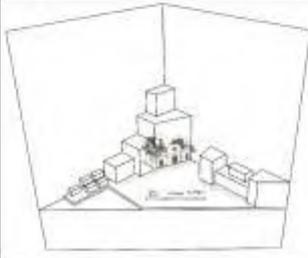


Durasi : 10s

Skrip : Keterangan dan foto yg menunjukan pelabuhan baru dibangun tahun 1910 dan selesai pada tahun 1937 karena ada permasalahan internal.

Objek : Air, kapal, peti, bangunan pelabuhan, narasi pembangunan

Scene : 1B

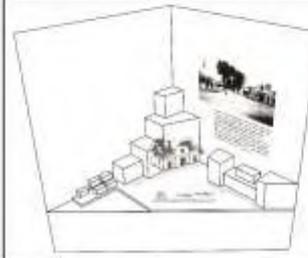


Durasi : 5s

Skrip : Setelah pelabuhan mulai muncul bangunan Tunjungan yang sekarang sudah berkembang menjadi salah satu wilayah komersil besar.

Objek : Bangunan di jalan tunjungan

Scene : 1B



Durasi : 10s

Skrip : Keterangan narasi tentang tunjungan pada bidang kanan.

Objek : Bangunan di jln. Tunjungan, narasi, foto tunjungan

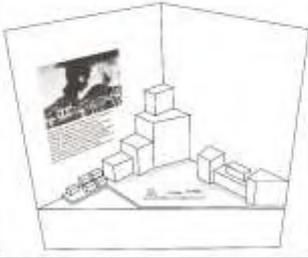
Scene : 1B
Durasi : 5s
Skrip : kendaraan trem listrik yg pada masa itu merupakan masa kejayaannya sebagai transportasi kota masal.
Objek : Bangunan tunjungan, foto trem, trem, suara, video trem

Scene : 1B
Durasi : 5s
Skrip : narasi keterangan dari trem muncul beserta foto pelengkap
Objek : Bangunan tunjungan, foto trem, trem, suara, video trem, narasi

Scene : 1C
Durasi : 10s
Skrip : Kemudian bangunan hotel majapahit (hotel oranje duku) merupakan hotel yang terkenal dan memiliki kisah historical.
Objek : Hotel oranje

Scene : 1C
Durasi : 10s
Skrip : Dibangun oleh 2 bersaudara, hotel ini langsung terkenal sebagai hotel kelas atas dengan fasilitas yang sangat mewah dan berada di jalan Tunjungan
Objek : Hotel oranje, foto hotel oranje, narasi

Scene : Transition 1-2

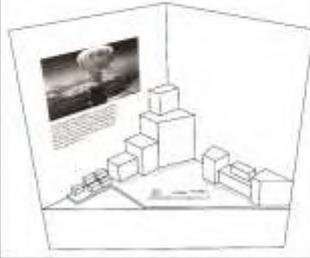


Durasi : 5s

Skrip : Berita kekalahan belanda terdengar namun jepang menguasai Indonesia dan menjajah Surabaya untuk keperluan perang dunia ke 2 yang sedang dilaminya.

Objek : Foto datangnya Jepang ke Indo, narasi

Scene : Transition 1-2

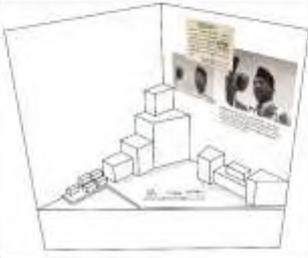


Durasi : 5s

Skrip : namun pada tanggal 14, Jepang menyerah tanpa syarat akibat dibomnya kota besar Jepang Hiroshima dan Nagasaki. Berita ini terdengar sehingga Indonesia segera mempersiapkan kemerdekaannya

Objek : Foto bom Hiroshima, Nagasaki

Scene : Transition 1-2

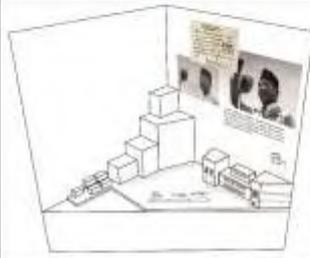


Durasi : 5s

Skrip : Proklamasi dikumandangkan tanda kemerdekaan Indonesia dimulai

Objek : foto Soekarno, Hatta, teks proklamasi, suara pidato

Scene : Transition 1-2

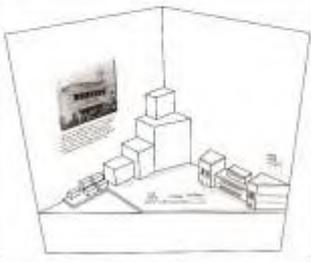


Durasi : 4s

Skrip : Bangunan Hotel Yamato muncul dimana mulai nya peristiwa historis

Objek : bangunan hotel Yamato

Scene : 2A

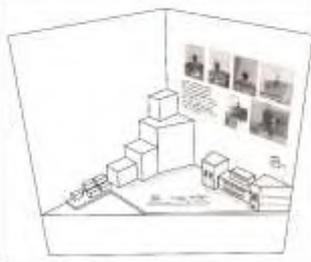


Durasi : 5s

Skrip : Belanda masih berani menaikan bendera mereka karena merasa memenangkan perang dunia ke-2 dengan sekutu.

Objek : Foto hotel yamato, bangunan hotel yamato, bendera belanda

Scene : 2A

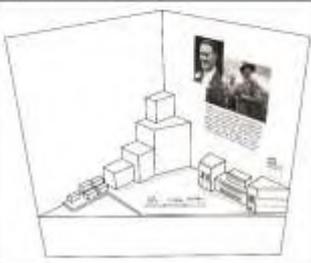


Durasi : 5s

Skrip : Namun peristiwa tersebut membuat amarah rakyat membara hingga merobek bendera tersebut dan 1 jendral Belanda tewas

Objek : Foto peristiwa perobekan, bendera belanda & indonesia

Scene : 2A

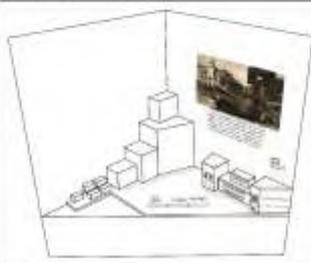


Durasi : 6s

Skrip : AWS malaby yang mengadakan pertemuan tentang pertikaian antara sekutu dengan rakyat Surabaya.

Objek : foto AWS Malaby, narasi

Scene : 2A

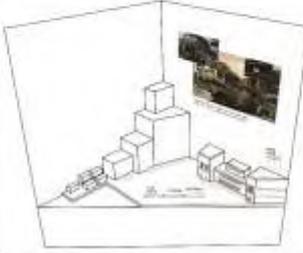


Durasi : 5s

Skrip : namun setelah pertemuan tersebut, rakyat surabaya menyerang pasukan Belanda di Hotel Internatio dekat dengan jembatan merah, pertempuran ini menewaskan AWS malaby dan membuat sekutu marah.

Objek : foto AWS Malaby, foto mobil aws malby hancur, narasi

Scene : 2A

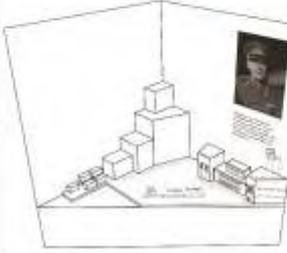


Durasi : 5s

Skrip : Naman peristiwa tersebut membuat amarah rakyat membara hingga merobek bendera tersebut dan 1 jendral Belanda tewas

Objek : Foto peristiwa perobekan bendera belanda & indonesia

Scene : 2A

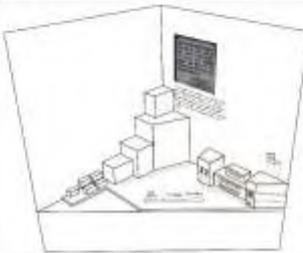


Durasi : 5s

Skrip : Jendral pengganti awa mutaby memberi peringatan untuk rakyat surabaya agar menyerah

Objek : Foto jendral, narasi

Scene : 2A

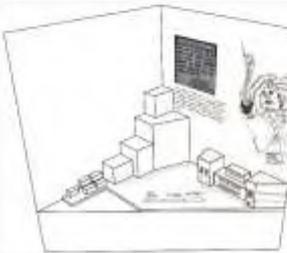


Durasi : 10s

Skrip : Sekutu menyebarkan selebaran ultimatum agar rakyat surabaya menyerah dan menyerahkan senjata hingga 10 november pagi hari.

Objek : foto ultimatum, selebaran bertebangan, sfx menegangkan

Scene : 2A



Durasi : 10s

Skrip : Ultimatum tersebut ditolak mentah-mentah hingga pada akhirnya pertempuran akan dimulai. Pidato dari bung tomo yang menggemu-gemu membuat rakyat surabaya semakin semangat membara untuk mempertahankan kemerdikaannya

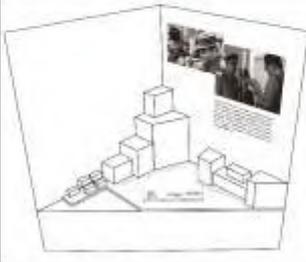
Objek : foto ultimatum, foto bung tomo, pidato bung tomo

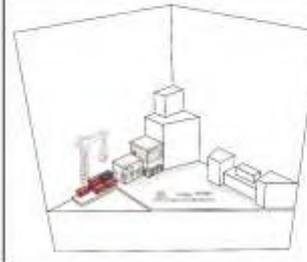
Scene : 2B
Durasi : 15s
Skrip : Pertempuran pun dimulai, Sekutu menyerang dari segala penjuru air, darat dan udara. mereka membar- bandir kota surabaya dengan cepat.
Objek : Foto situasi perang darat, udara, laut

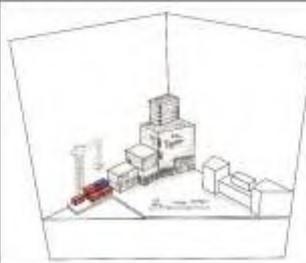
Scene : 2B
Durasi : 15s
Skrip : Rakyat surabaya yang tidak menyerah mengempur sekutu dengan senjata rampasan seadanya.
Objek : Foto situasi perang darat, udara, laut

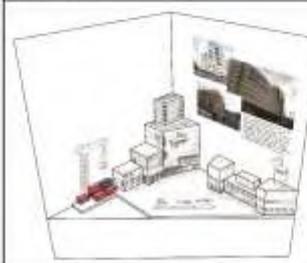
Scene : 2B
Durasi : 5s
Skrip : Perkiraan sekutu dapat mengem- pur surabaya dalam waktu 3 hari tidak membuahkan hasil. Rakyat surabaya dapat bertahan hingga berminggu-minggu sehingga sekutu kewalahan banyak korban dari berbagai pihak sehingga mereka menyerah.
Objek : Foto situasi perang darat, udara, laut

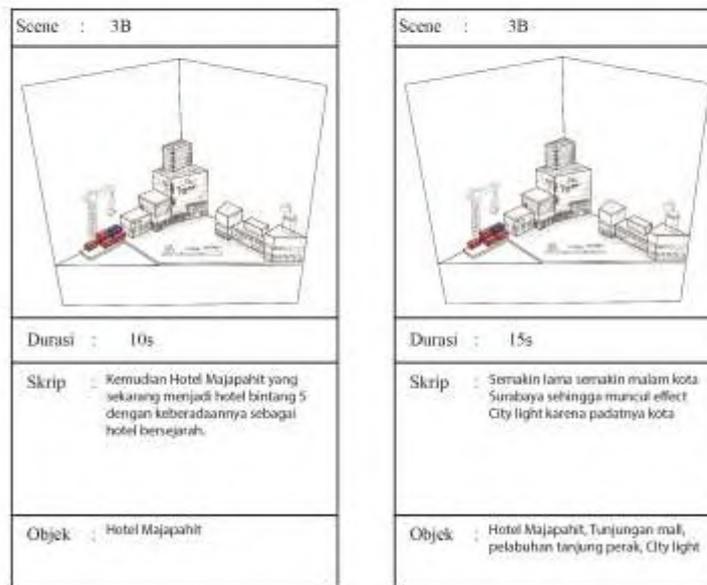
Scene : Transition 2-3
Durasi : 10s
Skrip : setelah kemerdekaan masih banyak pertempuran dalam merebutkan wilayah-wilayah dan kedaulatan kemerdekaan, agresi militer, perebutan irian barat dan lainnya hingga perjanjian kedaulatan indonesia. Surabaya mengalami masa peralihan.
Objek : Foto agresi, narasi

Scene : Transition 2-3

Durasi : 10s
Skrip : Setelah peralihan, mulai pemerintahan baru yaitu Orde Baru, dimana masa-masa ini Surabaya mulai berkembang pesat menjadi kota metropolitan. Beberapa masa Surabaya mengalami Krisis moneter
Objek : Foto soeharto, krismon, 90s

Scene : 3A

Durasi : 10s
Skrip : Mulainya berkembang dan bangunan mewah mulai muncul. pelabuhan Tanjung perak mengalami renovasi besar-besaran hingga kini.
Objek : Tanjung perak pelabuhan North Quay, aktivitas

Scene : 3A

Durasi : 10s
Skrip : Mall Tunjungan sebagai mall terbesar pertama dan berada di jalan pusat kota Surabaya mulai dibangun pada 1986.
Objek : Bangunan Tunjungan

Scene : 3A

Durasi : 10s
Skrip : Mall Tunjungan sebagai mall terbesar pertama dan berada di jalan pusat kota Surabaya mulai dibangun pada 1986.
Objek : Bangunan Tunjungan, foto hotel tunjungan yg dulu dan sekarang



Dari *storyline*, *scenelist* dan *storyboard* yang sudah disusun, visual mapping dapat dibuat sesuai untuk proses *production* selanjutnya hingga *post-production*. Proses akan berlanjut hingga bisa menjadi *source* visual yang dapat diproyeksikan beserta dengan audio pendukungnya.

5.2. Elemen Desain

Dari berbagai *footage* yang sudah dikumpulkan serta informasi konten yang diperlukan, penulis menyusun unsur-unsur tersebut sehingga dapat membentuk elemen desain yang padu. Elemen-elemen tersebut nanti disusun untuk membentuk *source projection mapping*. Dalam perancangan ini memiliki 3 elemen utama diantaranya adalah tone warna, *typeface*, dan ilustrasi.

5.2.1. Tone Warna

Dalam perancangan ini, penulis menggunakan beberapa tone warna dalam *source projection mapping* untuk mendukung visual dari *source* tersebut. Tone warna tersebut disesuaikan dengan konten sejarah yang ada. Tone warna yang digunakan menggunakan sistem

RGB karena hasil desain nantinya bersifat AV (audio visual) yang ditampilkan dalam sebuah screen bukan hasil cetak.



Gambar 62. Elemen desain berupa tone warna

Sumber: Farqo,2016

Tone warna menggunakan 4 tone, diantaranya kuning untuk bagian *Old Days Scene* karena mengesankan lama dan sesuai sebagai *introduction*, merah sebagai pendukung untuk *Incident Scene* mengesankan klimaks dari peperangan dan cerita, biru untuk bagian *Metropolitan scene* untuk kesan *calm down* sebagai *cooling down* dari cerita dan yang terakhir tone warna hitam sebagai warna netral karena video yang lebih bersifat gelap.

Selain itu juga, dalam perancangan ini warna putih juga digunakan sebagai warna netral dan digunakan pada tipografi dan beberapa objek lainnya.

5.2.2. Typeface

Typeface atau jenis huruf dalam hasil akhir desain menggunakan beberapa jenis huruf untuk menyesuaikan konten. Diantaranya bagian *old days scene* menggunakan beberapa typeface yang disesuaikan pada masa tersebut, lalu ke bagian *incident scene* dan *metropolis scene* lebih mulai ke jenis huruf yang moderen.



Gambar 63. Elemen desain berupa typeface

Sumber: Farqo,2016

Berikut merupakan penerapan jenis huruf tersebut sebagai elemen desain yang akan digunakan pada source untuk *projection mapping*.



Gambar 64. Penerapan *typeface* pada konten informasi Tanjung Perak
Sumber: Farqo,2016



Gambar 65. Penerapan *typeface* pada konten informasi Tunjungan
Sumber: Farqo,2016



Gambar 66. Penerapan *typeface* pada konten informasi Hotel Majapahit
Sumber: Farqo,2016



Gambar 67. Contoh penerapan pada *Incident Scene*
Sumber: Farqo,2016

5.2.3. Ilustrasi

Dalam perancangan ini penulis menggunakan ilustrasi fotografi, *footage* video, dan ilustrasi berupa *mat painting*. Fotografi digunakan karena konten utama sejarah tersebut banyak berupa foto dan dalam projection mapping ilustrasi berupa foto lebih tepat dan sesuai untuk menjadi *source*. Namun foto tersebut harus diolah kembali dengan menambah beberapa effect *in* dan *out*.



Gambar 68. Elemen desain berupa fotografi konten sejarah

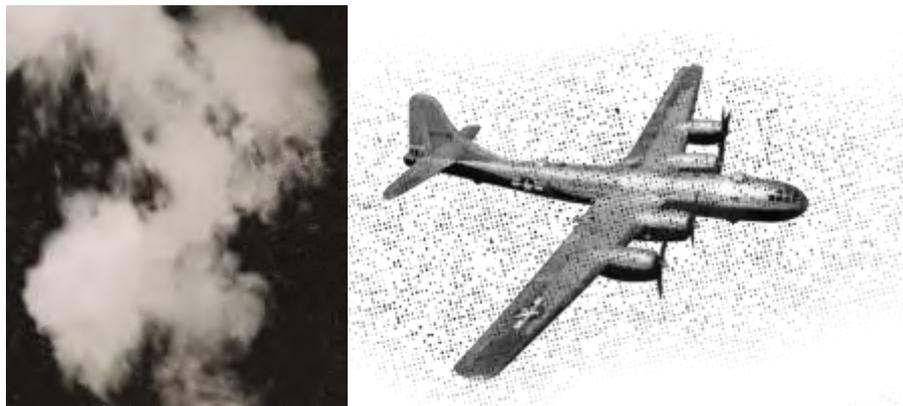
Footage video merupakan konten utama yang kedua setelah foto, karena banyak konten sejarah yang didapat berupa video. Tetapi penulis mengolah dan mengkurasi lagi *footage* yang sesuai dengan

konsep cerita. Video tersebut diolah kembali dengan menambah effect seperti *glitch* dan *noise*.



Gambar 69. Elemen desain berupa *effect noise*

Foto yang tadi menjadi sumber ditambahkan dengan beberapa *mat painting* dari beberapa objek lainnya seperti ledakan, *flare* dan lain-lain.

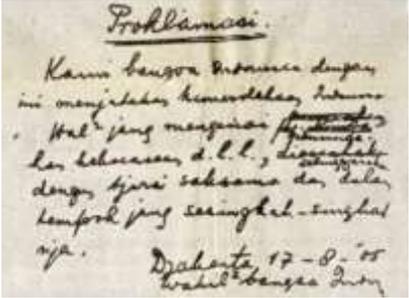


Gambar 70. Elemen desain berupa *effect footage* dan *mat painting*

Dalam menggunakan konten-konten yang sudah diolah menjadi elemen desain, penulis menggunakan beberapa konten foto dan video yang berasal dari berbagai sumber. Oleh karena itu *source* tersebut akan diberi kredit sehingga untuk kedepannya dari pihak museum sendiri bisa bekerja sama atau membeli *source* tersebut. Berikut merupakan konten yang berasal dari sumber lain selain dari pihak pengelola Museum Surabaya.

Tabel 12. Konten foto atau video dari sumber luar

No.	Konten	Keterangan Sumber
1		<p>Footage video Surabaya tahun 1929 youtube.com Channel Timescape Indonesia</p>
2		<p>Footage Video Tunjungan Tempo Dulu Youtube.com Channel Surabaya Tempoe Doeloe</p>
3		<p>Footage Video Bom Nuklir di Jepang Watchmojo.com</p>
4		<p>Footage Video Jepang Menyerah Youtube.com National Archive Japan</p>
5		<p>Footage Video Kota Malam Hari Youtube.com 4K Night City</p>

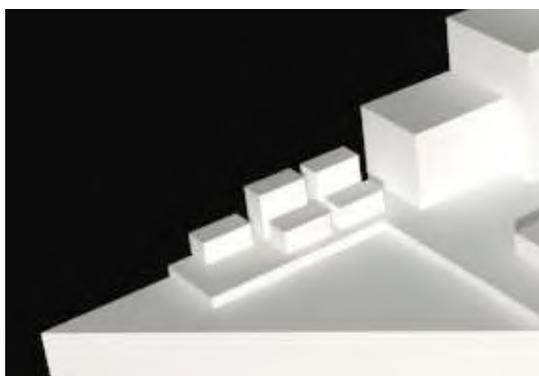
6	 <p>Proklamasi. Kami bangsa Indonesia dengan ini menyatakan kemerdekaan Indonesia. Hal yang mengantarinya adalah kemerdekaan d.l.l., dimantapkan dengan jiwa sebaksa dan bala, kelompok yang seringkal-singhal nja. Djakarta 17-8-'45 Wakil bangsa Indonesia</p>	<p>Footage Video + Sound Teks Proklamasi Soekarno Youtube.com</p>
7		<p>Footage Video Penyerangan Kota Surabaya dari Udara Romano-Archives</p>
8		<p>Footage Video Peristiwa Perobekan Bendera Youtube.com Channel JTV</p>
9		<p>Footage video + sound Pidato Bung Tomo Youtube.com</p>
10		<p>Footage video Penyerangan Pearl Harbour U.S. Romano-Archives</p>

5.3. Implementasi Desain

Berikut merupakan implementasi dari elemen-elemen desain yang sudah dibuat dan disusun (*compose*) dalam sebuah *source projection mapping*.

5.3.1. Display Media

Display media merupakan bidang yang akan diproyeksikan nantinya. Bidang ini disesuaikan dengan kriteria desain pada sub-bab sebelumnya. Desain dari display media ini disesuaikan dengan storyline yang sudah dibuat. Display media ini dibuat menyerupai 3 wilayah yang menjadi konsep utama cerita Tanjung Perak, Tunjungan, dan Hotel Majapahit dengan membentuk wilayah tersebut menjadi bentuk *projection mapping* yang lebih simpel agar dapat diproyeksikan dengan jelas.



Gambar 71. Desain display media bagian Tanjung Perak

Sumber: Farqo,2016



Gambar 72. Contoh Tanjung perak zaman dulu dan sekarang

Sumber: surabayapanduanwisata.id

Desain display media diatas menggunakan contoh dari pelabuhan Tanjung Perak dari zaman dulu hingga sekarang yang secara kondisi hamper sama. Dengan *port* yang masih menjurus ke lautan. Display tersebut disertai dengan lautan yang berada di pelabuhan. Kotak-kotak kecil yang dimaksudkan adalah barang-barang yang sering diletakkan disana seperti box atau container.



Gambar 73. Desain Display media bagian Tunjungan

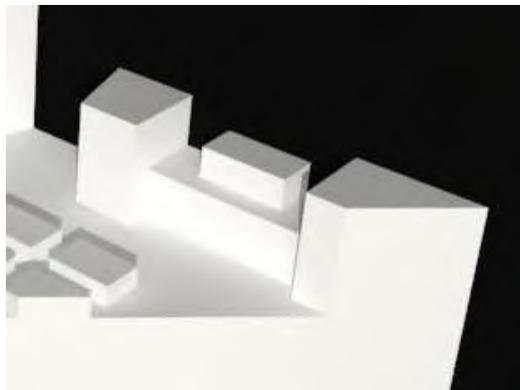
Sumber: farqo, 2016



Gambar 74. Contoh daerah Tunjungan

Sumber: pakuwon.com

Desain display media dari bagian wilayah Tunjungan adalah gedung mall Tunjungan Plaza yang sekarang sudah berdiri megah. Karena dulu daerah ini hanya digunakan sebagai pertokoan kecil tapi sekarang sudah menjadi mall yang sangat mewah. Bagian ini menjadi salah satu bagian bidang display media yang paling besar dan berada ditengah. Sedangkan kotak-kotak kecil yang ada di depan merupakan aksen dari bidang yang besar ini.



Gambar 75. Desain Display Media bagian Hotel Majapahit

Sumber: Farqo,2016

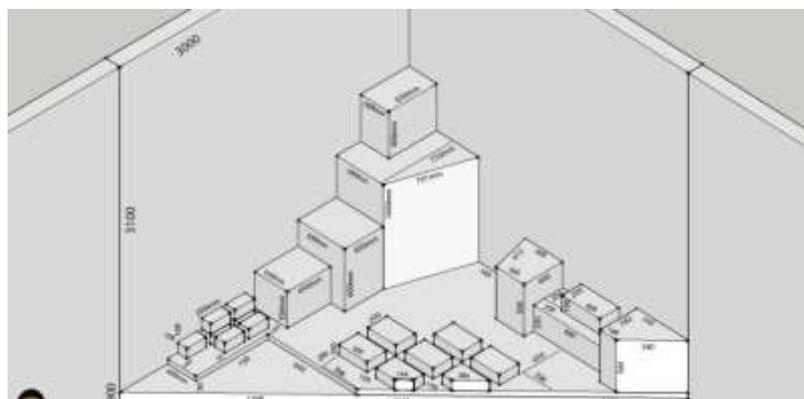


Gambar 76. Hotel Majapahit dari dulu hingga sekarang
 Sumber: surabayapanduanwisata.id

Konsep bagian ini menggunakan bentukan sederhana dari bangunan Hotel Majapahit yang dari dulu hingga sekarang. Dari ketiga bentukan tersebut kemudian dijadikan satu kesatuan hingga menjadi satu instalasi display media yang utuh dan berkesinambungan.

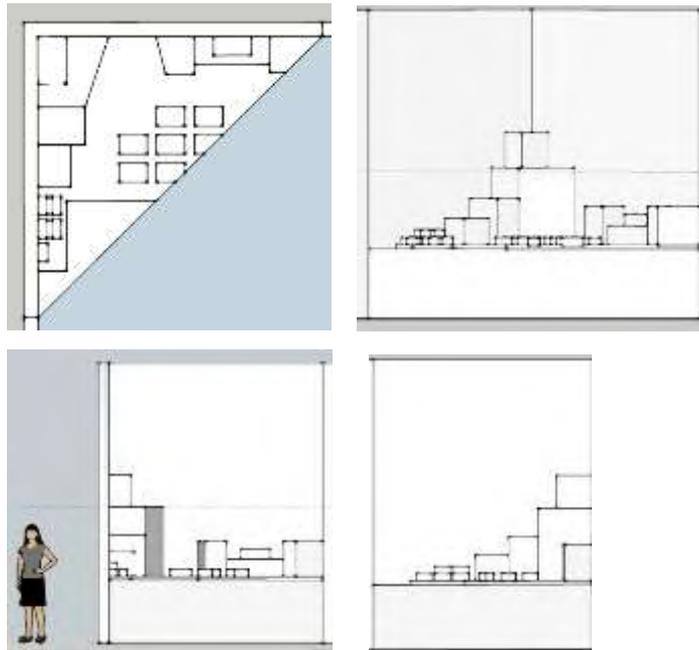


Gambar 77. Desain Display media secara utuh
 Sumber: Farqo, 2016



Gambar 78. Ukuran detail display media

Sumber: Farqo, 2016

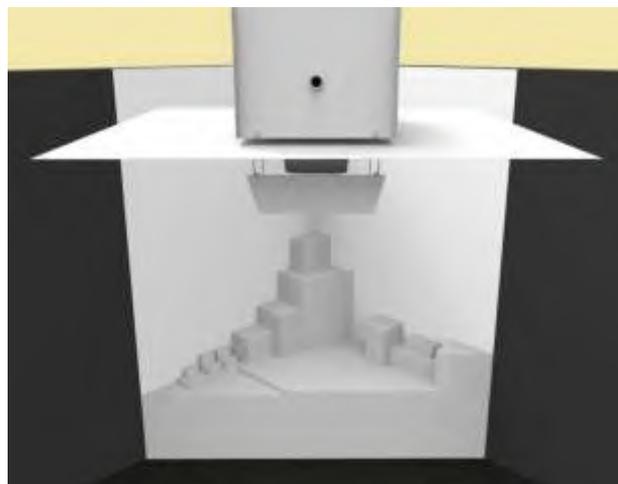


Gambar 79. Dari kiri ke kanan display media (tampak atas, depan, kanan, dan kiri)

Sumber: Farqo, 2016

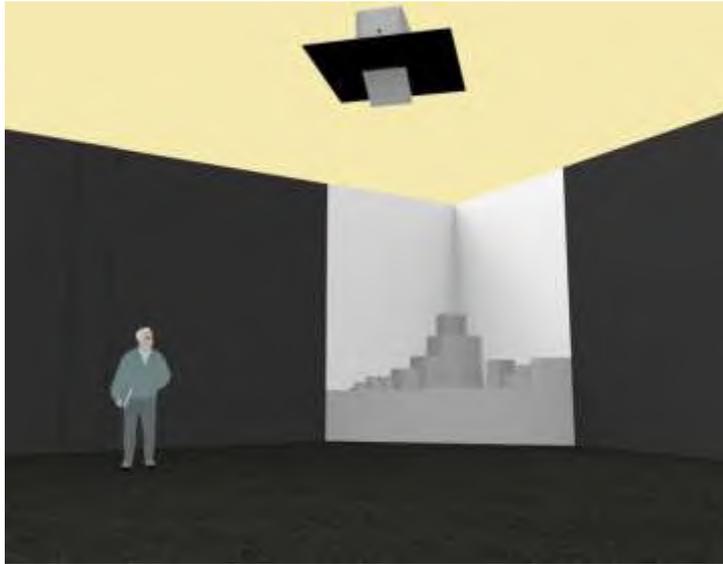
Konsep menggunakan sisi 90 derajat dari ujung ruangan karena dalam posisi ini, proyektor akan dapat memproyeksikan secara maksimal. Selain itu dengan bentuk bidang display yang berbeda menjadi salah satu daya tarik untuk pengunjung karena bentuk penyampaian audio visual yang berbeda.

Berikut merupakan tampilan display yang terletak pada pojok ruangan dan tampilan teknis proyektor.



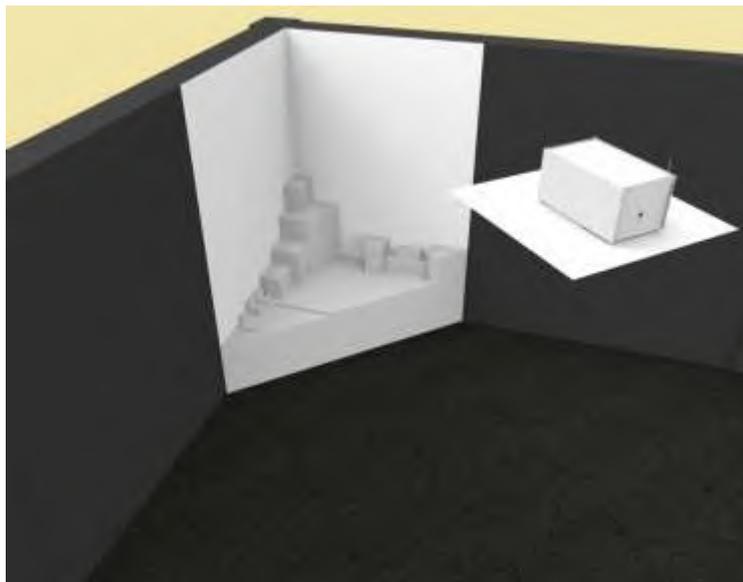
Gambar 80. Tampilan display *projection mapping*

Sumber: Farqo, 2016



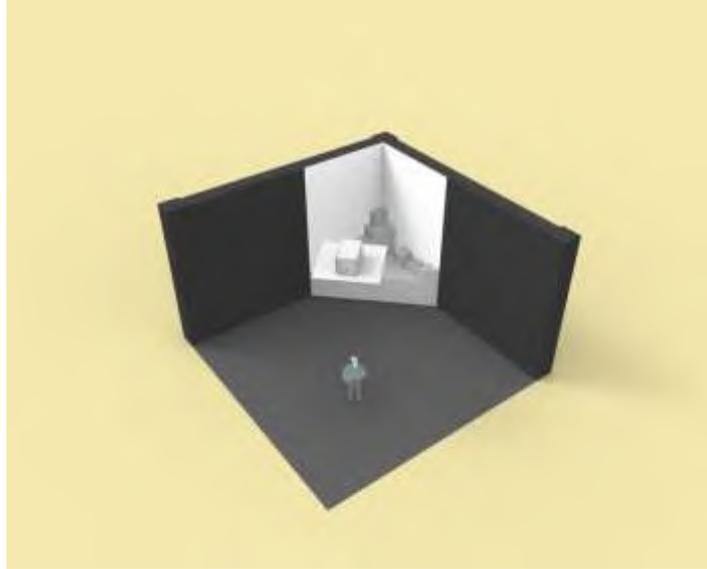
Gambar 81. Tampilan display projection mapping

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 82. Tampilan display projection mapping

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 83. Tampilan display projection mapping

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 84. Tampilan display projection mapping

Sumber: Farqo, 2016

5.3.2. Visual Mapping

Desain berikut merupakan hasil dari tahap *production* dimana penulis membuat sebuah visual yang bercerita sehingga menjadi *source* untuk diproyeksikan pada desain display media nantinya.

5.3.2.1. *Visual*

Visual yang sudah dikonsepsi sebelumnya terdiri dari beberapa bagian diantaranya *introduction*, *old days*, *incident*, dan *metropolitan*.

a. Introduction



Gambar 85. *Countdown Introduction projection mapping*

Sumber: Farqo,2016



Gambar 86. Judul awal di *introduction scene*

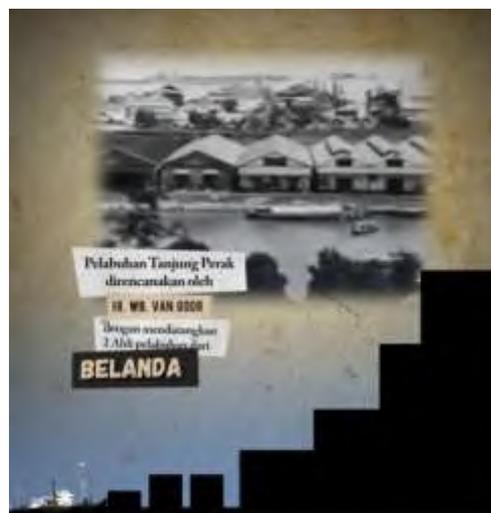
Sumber: Farqo, 2016



Gambar 87. Introduction sejarah awal pada pelabuhan jembatan merah
Sumber: Farqo,2016

Pada scene ini mengawali dengan *introduction* awal Surabaya *Old Days* dimana layar judul *vignette* yang menjadi effect dari intro tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan scene tentang sejarah awal kota Surabaya yang terkenal melalui pelabuhan Jembatan Merah yang sangat ramai dengan aktivitas masyarakat.

b. Old Days Scene



Gambar 88. Old Days Scene Tanjung Perak
Sumber: Farqo, 2016



Gambar 89. Old Days scene Tunjungan
Sumber: Farqo, 2016



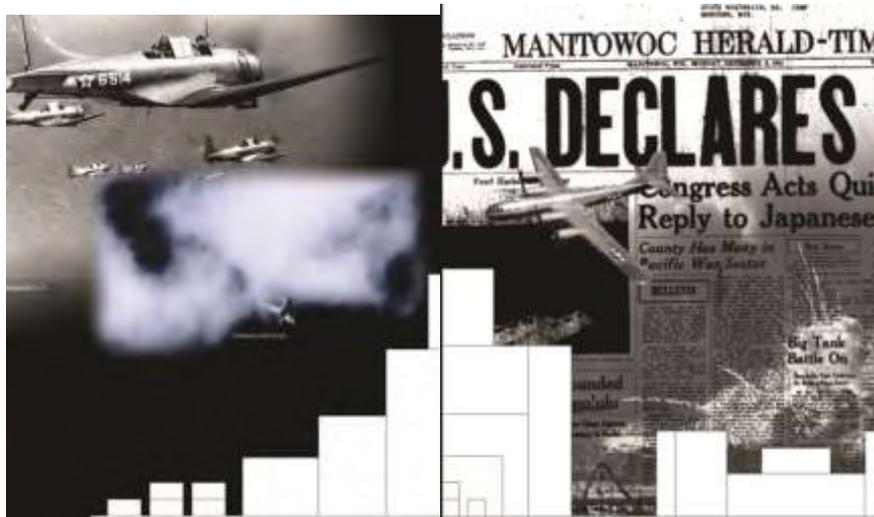
Gambar 90. Old Days scene Hotel Oranje
Sumber: Farqo, 2016

Pada scene ini, diawali dari daerah Tanjung perak (kiri display) beserta informasi keterangan sejarah berdirinya Pelabuhan Tanjung Perak. Kemudian lanjut ke daerah tengah yaitu Tunjungan (tengah display) beserta informasinya dan yang terakhir bagian Hotel Oranje (kanan display) beserta informasi sejarahnya juga. Selain itu juga, pada scene ini ditambahi dengan visual dari bangunan pada masa itu yang diproyeksikan pada bidang kotak sesuai dengan daerah bagiannya.



Gambar 91. Visual bangunan pada *Old Days scene*.
Sumber: Farqo, 2016

c. *Incident Scene*



Gambar 92. *Incident Scene* perang dunia ke-2 dan menyerahnya Jepang

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 93. Incident Scene proklamasi kemerdekaan

Sumber: Farqo, 2016

Di *scene* ini merupakan titik klimaks dari projection mapping dengan konten Sejarah Kota Surabaya dimana pertempuran berserajah terjadi di kota ini. Diawali dengan perang dunia ke-2, Jepang yang menyerang ke U.S.A. lalu dibalas hingga Jepang menyerah dan mengakhiri perang. Berita ini didengar oleh beberapa rakyat Indonesia dan menyampaikannya ke petinggi Indonesia sehingga pada tahun 1945 proklamasi kemerdekaan dikumandangkan oleh Bung Karno.



Gambar 94. Incident Scene Pidato Bung Tomo sebelum perang

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 95. Incident Scene gambaran Perang Sepuluh Nopember

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 96. Incident Scene gambaran Perang Sepuluh Nopember

Sumber: Farqo, 2016

Tidak lama kemudian datang pasukan sekutu (Inggris) yang memboncengi NICA (Belanda) untuk melucuti senjata perang Jepang. Tetapi tidak disangka keangkuhan mereka karena kemenangan perang membuat salah satu jendral mengibarkan bendera Belanda di hotel Yamato yang jelas-jelas pada saat itu Indonesia baru saja merdeka. Kemarahan memuncak sehingga terjadi peristiwa perobekan bendera di Hotel tersebut.

Setelah pertemuan yang diadakan oleh sekutu dan pemerintah Indonesia di Surabaya, terjadi pertempuran kecil yang menewaskan Jendral sekutu AWS Mallaby. Tidak terima, sekutu melancarkan serangan dan ultimatum untuk rakyat Surabaya agar menyerah. Tentu saja tidak digubris dan merasa dilecehkan rakyat Surabaya semakin membara semangatnya untuk mengusir sekutu

dari wilayah tersebut. Kemudian terjadilah perang yang disebut Pertempuran Sepuluh Nopember yang terjadi berminggu-minggu.



Gambar 97. Visual bangunan pada *Incident Scene*

Sumber: Farqo, 2016

Visual yang dibuat sesuai dengan *source* atau *footage* yang telah dikumpulkan seperti *footage* ledakan, foto Bung Tomo dan AWS Mallaby, serta *footage* pendukung lainnya yang disatukan dengan beberapa *visual effect* agar dapat menjadi sebuah *scene* yang dapat menggambarkan sejarah tersebut.

d. Metropolis Scene



Gambar 98. Visual bangunan untuk *Metropolitan Scene*

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 99. Visual *Citylight Metropolitan Scene* bagian gedung
Sumber: Farqo, 2016



Gambar 100. *Metropolitan scene* bagian gedung pada malam hari
Sumber: Farqo, 2016

Pada *metropolitan scene* ini diawali dengan visual bangunan dari Tanjung Perak, Tunjungan Mall, dan Hotel Majapahit yang sudah moderen seperti sekarang ini. Setelah visual tersebut dilanjut visual bangunan yang sebelumnya dengan model malam hari, untuk menambah kesan gemerlap, moderen dan berkembang. Scene ini merupakan *cooling down* setelah scene sebelumnya sekaligus mengakhiri source projection mapping ini karena sekarang kota Surabaya sudah menjadi kota metropolitan yang sibuk dari pagi hingga malam hari.

5.3.2.2. *Eksperimen*

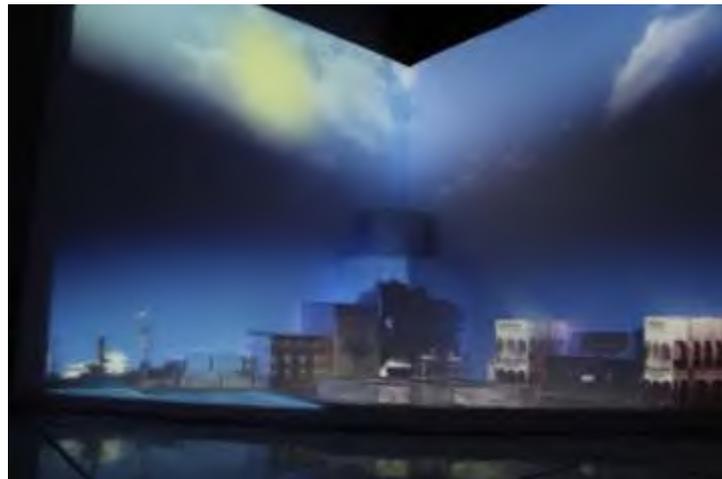
Eksperimen yang dimaksud adalah mencoba source projection mapping pada bidang dengan skala yang lebih kecil, agar nantinya dapat melihat secara keseluruhan dan dapat

mengevaluasi jika terjadi kesalahan pada source. Penulis disini melakukan beberapa eksperimen. Berikut merupakan beberapa dokumentasi eksperimen pada prototipe display media dan projection mapping dengan skala 1:10.



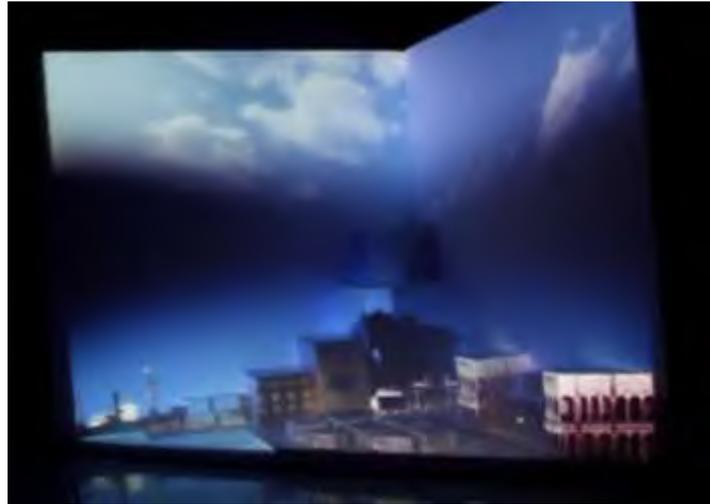
Gambar 101. Eksperimen pada bidang skala 1:10

Sumber: Farqo, 2016



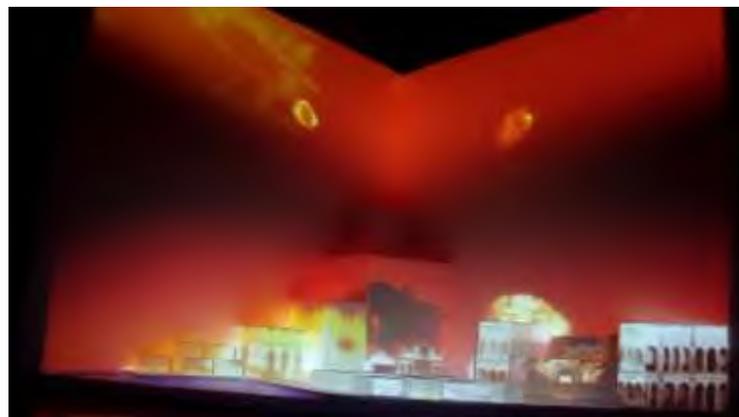
Gambar 102. Eksperimen pada skala display bidang 1:5

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 103. Eksperimen pada skala display bidang 1:5

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 104. Eksperimen pada skala bidang 1:5 tampak pengunjung

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 105. Display model 1:1

Sumber: Farqo, 2016



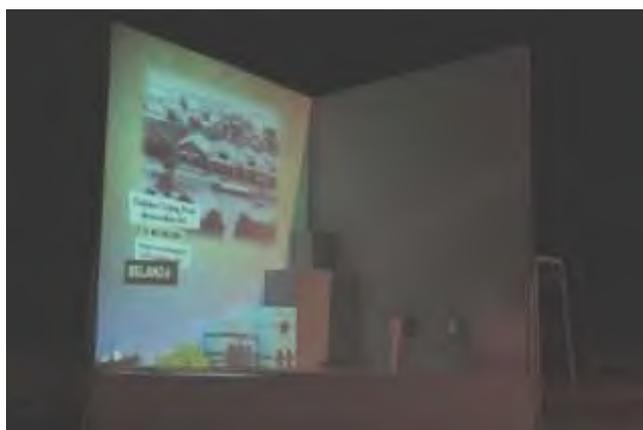
Gambar 106. Model 1:1 projection mapping

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 107. Display 1:1 projection mapping Hotel Majapahit

Sumber: Farqo, 2016

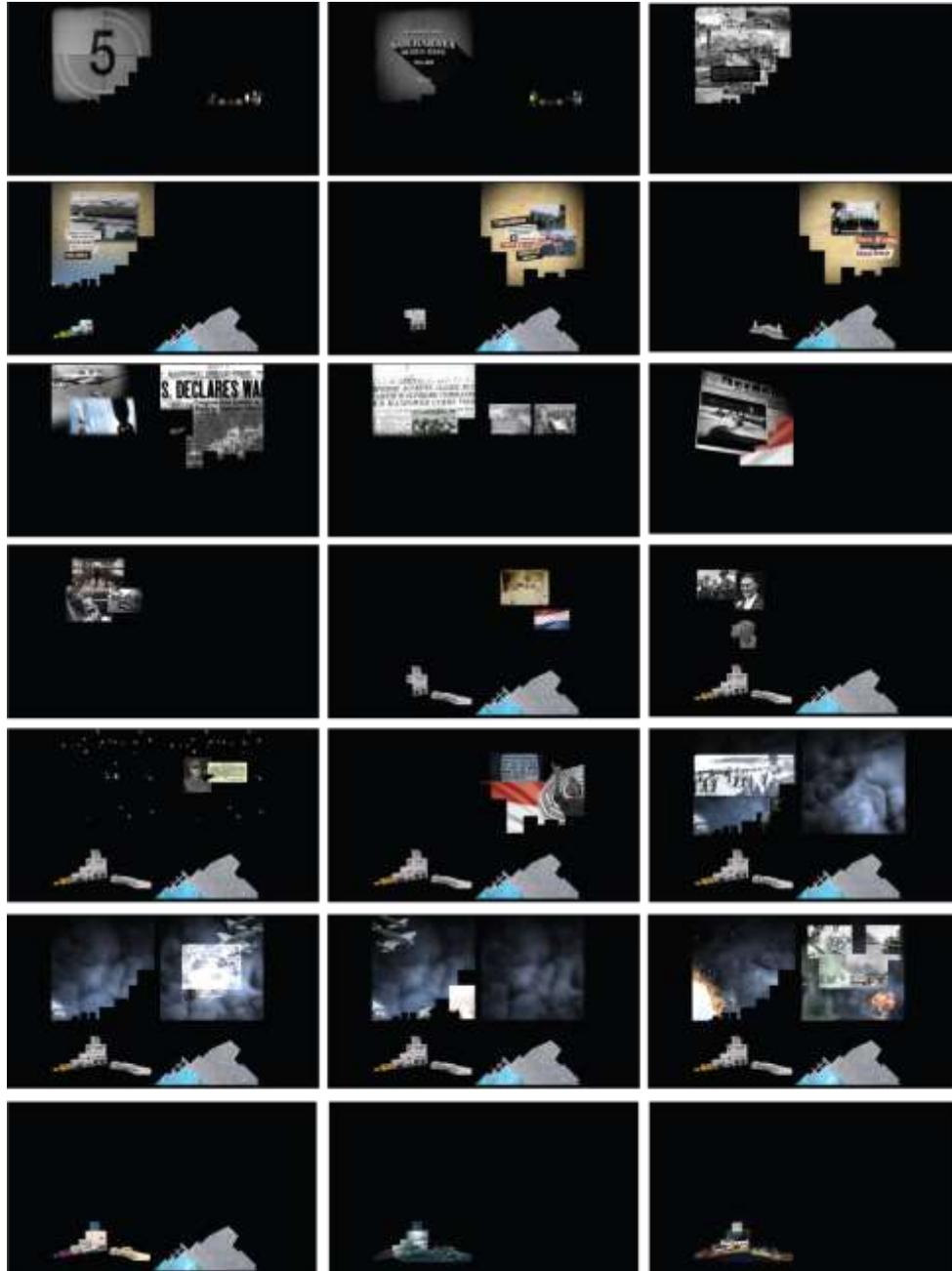


Gambar 108. Dokumentasi mapping 1:1

Sumber: Farqo, 2016

5.3.2.3. Screenshot

Berikut merupakan *screenshot* dari hasil desain dalam bentuk preview pecahan source untuk *projection mapping*.



Gambar 112. Screenshot hasil akhir *source* desain

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 113. Proses projection mapping pada software projection

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 114. Proses input source

Sumber: Farqo, 2016



Gambar 115. Hasil output source

Sumber: Farqo, 2016

LAMPIRAN

Protokol Wawancara (Depth Interview)

Tujuan : Mendapatkan data kualitatif
Narasumber : Pak Agus – Pengelola Konservasi Koleksi Museum Surabaya
Lokasi : Museum Surabaya
Alat : alat rekam (audio/video)

Hasil :

- **Awalnya bagaimana cara Pak Agus menjadi salah satu pengelola Museum Surabaya ?**

Awalnya saya mendapat tugas Pemerintah Kota Surabaya karena memang UPT Museum Sepuluh Nopember adalah naungan dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, kemudian saya mendapatkan tupoksi untuk menjadi pengelola di bidang konservasi, preparasi dan edukasi.

- **Bagaimana sejarah Museum Surabaya ?**

Museum Surabaya lahir atas gagasan dari Bu Risma (Walikota Sebelumnya), kita menghargai dan mengapresiasi apa yang telah dilakukan oleh Bu Risma karena telah mengumpulkan, merawat dan menampilkan warisan budaya kepada public dengan cara mendirikan Museum.

- **Bagaimana proses Pak Agus dalam menghimpun koleksi di Museum Surabaya ?**

Museum Surabaya sekarang ini masih sebatas menampilkan dinamika pemerintahan kota Surabaya dari jaman Belanda hingga sekarang. Sebenarnya untuk menampilkan sejarah kota Surabaya secara luas itu masih proses, jadi sementara masih konten koleksi dinamika pemerintahan.

- **Konten koleksi dinamika pemerintahan itu yang seperti apa ?**

Berkaitan dengan artefak, dinamika itu seperti perjalanan dinas-dinas di kota Surabaya dibawah naungan pemerintah kota. Jadi artefak itu diambil dari dinas-dinas tersebut lalu di inventarisir dan dipilih yang mana di display museum.

- **Untuk pengembangan nantinya Museum Surabaya mau seperti apa ?**

Artefak konten sebenarnya berkaitan dengan budaya atau hal apa saja yang memang cocok untuk ditampilkan. Sementara ini memang sebagian besar konten koleksi masih berkaitan dengan dinamika pemerintahan kota. Dari perencanaan

sebelum-sebelumnya masih banyak yang belum terekseskusi, koleksi museum masih banyak yang belum terdisplay karena eksekusi pada saat pendirian museum secepatnya pada waktu itu. Seperti diorama-diorama foto Surabaya zaman dulu belum terealisasi, itu bagian dari storyline kajian awal kita. Banyak sekali penyempurnaan yang akan dilakukan untuk Museum terkait konten, penyajian, pelayanan public dan lain sebagainya.

- **Konten koleksi berasal dari mana ?**

Variable kebudayaan sebenarnya banyak sekali, bisa berupa barang-barang yang berkaitan dengan peninggalan warisan budaya dimasa lampau. Contohnya seperti baju tradisional perkawinan Surabaya zaman dulu seperti apa itu bisa ditampilkan didalam Museum Surabaya. Tetapi karena masih terbatas pada divisi dinamika pemerintahan.

- **Dalam pengembangan ruang Museum nantinya bagaimana ?**

Untuk memperluas ruang ini juga jadi pengembangan kita karena dengan kondisi ruang saat ini untuk menampilkan koleksi yang banyak memang masih kurang. Nantinya pasti akan digrow karena dari ujung ke ujung kalau digabungkan kurang lebih 2000 sekian meter persegi.

Kondisi sekarang ini saja storyline museum belum sempurna juga. Karena standarnya museum seharusnya memiliki storyline yang baku dan apa yang sudah kita kaji selama ini tidak sama seperti yang ada dilapangan sekarang, nantinya ada restoryline untuk Museum Surabaya.

- **Menurut pak Agus referensi Museum yang memiliki konten yang menarik atau bagus?**

Jadi begini, setiap museum pasti memiliki konten-konten yang menjadi ciri khas, unggulan, ikonik atau masterpiece di museum tersebut. Museum pasti memiliki kelebihan sendiri. Contohnya di Museum Sepuluh Nopember yang menjadi masterpiece kami adalah konten Bung Tomo yang paling sering dicari oleh pengunjung tentang sejarah beliau, artefak hingga suara aslinya dalam sebuah sosiodrama. Selain itu yang menjadi referensi bisa jadi dalam hal pelayanan, penataan koleksi dan sebagainya. Seperti Museum Indonesia di Jakarta.

Jadi museum itu bisa dibedakan dari kepemilikannya, jadi ada museum swasta, museum provinsi, ada museum kabupaten kota, dalam hal ini museum termasuk kategori museum kabupaten kota.

- **Tentang zaman sekarang yang semua serba teknologi, berkaitan dengan penelitian saya, gabungan konten koleksi dengan teknologi itu bagaimana menurut pak Agus sendiri ?**

Sebenarnya berhubungan dengan teknologi itu seperti yang sudah kita wacanakan 7 tahun lalu, tetapi dalam hal ini masih belum bisa dieksekusi. Karena dalam hal ini masih berkaitan dengan EGD, biasanya itu membutuhkan pengembangan budget yang lumayan besar dan kami ingin meningkatkan pelayanan dari segi IT dan EGD yang tidak jauh beda dengan bagian dari pelayanan kita. Bagaimana cara kita menata signage seperti apa, menata narasi koleksi itu seperti apa yang memang perlu kita kembangkan.

- **Kalau ada pengembangan di Musuem tersebut, apakah ada pengembangan biaya juga ?**

Itu bukan kebijakan internal kami. Itu merupakan bagian dari Dinas kami, pengelola internal hanya merekomendasikan.

- **Untuk Narasi koleksinya, sumbernya dari mana ?**

Narasi itu sebenarnya ada 3 konsep, Narasi bisa dijelaskan secara riwayat atau sejarah. Kalau susah bisa dijelaskan secara fungsi koleksinya, selain itu bisa dijelaskan secara artistiknya atau seninya. Kalau selama ini kita referensinya dari Dinas-dinas terkait penghibah koleksi tersebut dan kebanyakan secara fungsi.

Protokol Wawancara (Depth Interview)

Tujuan : Mendapatkan data kualitatif
 Narasumber : Pemandu Museum Surabaya - Sultan
 Lokasi : Museum Surabaya
 Alat : alat rekam (audio/video)

Hasil :

- **Koleksi apa yang paling digemari atau memiliki ketertarikan pengunjung paling besar ? kenapa ?**

Kalau yang paling digemari dari sejarahnya paling menarik itu Grand Piano. Jadi Piano tersebut usianya 100 tahun lebih tua dibanding Gedung Balai Pemuda, pembuatan piano pada tahun 1809. Jadi dulu di Balai Pemuda itu tempat pesta orang-orang Belanda yang memiliki jabatan tinggi, piano tersebut berasal dari Balai Pemuda dan saat ini piano itu kembar, satunya ada di Balai Pemuda sendiri.

- **Koleksi secara garis besar di Museum Surabaya apa saja ?**

Koleksi di museum ini kebanyakan berasal dari dinas terkait, dari dinas pendidikan, Balai pemuda, arsip-arsip perkawinan, kelahiran, kematian, dinas pemadam kebakaran, dinas perhubungan, dinas kesehatan dan sumbangan rumah sakit, serta Balai Kota.

Jadi museum Surabaya ini lebih general atau umum, berisi Surabaya garis besar.

- **Pengunjung paling sering rombongan atau perorangan yang datang ke Museum ?**

Kalau perorangan banyak tapi rombongan banyak juga. Setiap Selasa, Sabtu dan Minggu pasti ada rombongan dari Bis Wisata Pemkot Surabaya yang masuk track.

- **Kesan dari pengunjung bagaimana terhadap museum ini ?**

Yang pastinya menarik, tetapi ada kritik juga dari pengunjung seperti sirkulasi udara, beberapa koleksi dibidang tidak terawat padahal maksudnya menunjukkan bahwa koleksi tersebut sangat lama.

- **Keinginan dari pihak pemandu terhadap pengembangan museum nantinya seperti apa ?**

Dari saya sendiri, lebih baik privat, tertutup eksklusif seperti museum-museum yang lain. Jadi tidak sama dengan bagian gedung lainnya. Lalu didalamnya dibuat lebih nyaman dan tidak sumuk.

- **Apakah ada pengunjung yang berkomentar tentang informasi yang ditampilkan (kok cuma print-print an nama tagnya) ?**

Beberapa pengunjung memang mengkritik hal tersebut. Karena memang koleksi berasal dari beberapa pihak, kita masih mengejar pengumpulan data yang nantinya kita buat brosurnya atau buku guidenya.

- **Dalam pemetaan museum apakah pengunjung merasa bingung ?**

Kalau dilihat dari gestur pengunjung sih mungkin kebingungan tapi pengunjung belum ada yang bilang. Karena mungkin dari sekat-sekatnya atau bagian-bagiannya.

Protokol Wawancara (Depth Interview)

Tujuan : Mendapatkan data kualitatif
 Narasumber : Pengunjung Museum Surabaya – Ajeng SMK 12, Nadya
 Lokasi : Museum Surabaya
 Alat : alat rekam (audio/video)

Hasil :

- **Ke Museum Surabaya sama siapa ? berapa orang ?**
 Sama temen-temen, berempat orang.
- **Tahu Museum Surabaya dari mana ?**
 Dari temen-temen sendiri. Kan lihat di recent updatenya mereka mengupdate tentang museum Surabaya
- **Berarti bukan pertama kalinya ke Musuem Surabaya ya ?**
 Iya ini sudah kedua kalinya.
- **Tujuan pertama kali kesini apa ?**
 Penasaran sih dari temen-temen. Kepingin kesini sambal garap tugas film.
- **Kesan pertama kali kesini bagaimana ?**
 Kemarin kesannya pas kesini sepi, waktu masuk awal yang ada grafitinya terlihat kosong. Penataan kurang gitu. Kalau untuk yang didalam sih sudah lengkap cuma penataan barangnya gitu.
- **Kira-kira koleksi yang paling suka yang mana ?**
 Paling suka yang mesin tik (ajeng), kalau saya yang bajaj dan becak (Nadya).
- **Tahu nggak tema maksud tujuan maksud Musuem Surabaya ?**
 Ini kayak nampilin yang ada didalam Surabaya, semisal ini diawal ada graffiti menunjukin pelajar vandalisme. Terus isinya tentang barang-barang lama yang ada di Kota Surabaya sendiri.

Bayu

- **Ke Museum Surabaya sama siapa ? berapa orang ?**
 Bersama teman, dari ITATS
- **Tahu Museum Surabaya dari mana ?**
 Awalnya ngga tau sih, tapi ada temen yang ngasih tau ngajak jalan kesini, mumpung lagi liburan jadi sekalian aja.

- **Tujuan ke Museum Surabaya ini dalam rangka apa ya ?**
Buat refreshing sih mumpung liburan sama ada yang ngajak
- **Kesan pertama kali kesini bagaimana ?**
Dari bangunan museum nya sih bagus, penataannya lumayan. Tapi mungkin dari koleksinya agak kurang lengkap, kurang tertata, tidak di blok-blokin sesuai sama kategorinya gitu.
- **Kira-kira koleksi yang paling suka yang mana ?**
Paling suka bagian gambar-gambar lama dari gedung-gedung di surabaya
- **Tahu nggak tema maksud tujuan maksud Musuem Surabaya ?**
Menurut saya sih, museum ini sih ingin nunjukkan tentang Surabaya tempo dulu. Kalau kota Surabaya itu memang sudah besar sejak dulu, Surabaya sendiri kan kota pahlawan jadi ingin menunjukkan jati dirinya, menunjukkan profil tempo dulu hingga sekarang
- **Dari informasi koleksi yang diberikan bagaimana ?**
Informasinya sudah cukup sih, Cuma masih kurang juga bukannya jelek tapi masih kurang. Kurang detail menjelaskan dari mana, digunakan oleh siapa kayaknya masih kurang. Mungkin beberapa sudah lengkap tapi lainnya juga ada yang kurang
- **Pesan buat museum kedepannya ?**
Inginnya penambahan koleksi, dari gedungnya sih sudah bagus. Lalu diurutkan mungkin koleksinya berdasarkan tahun atau gimana gitu. Haha...

Protokol Wawancara (Depth Interview)

Tujuan : Mendapatkan data kualitatif
 Narasumber : Pengunjung Museum Surabaya
 Lokasi : Museum Surabaya
 Alat : alat rekam (audio/video)

Hasil :

- **Ke Museum Surabaya sama siapa ? berapa orang ?**
 Sama temen-temen, berempat orang.
- **Tahu Museum Surabaya dari mana ?**
 Dari temen-temen sendiri. Kan lihat di recent updatenya mereka mengupdate tentang museum Surabaya
- **Berarti bukan pertama kalinya ke Musuem Surabaya ya ?**
 Iya ini sudah kedua kalinya.
- **Tujuan pertama kali kesini apa ?**
 Penasaran sih dari temen-temen. Kepingin kesini sambil garap tugas film.
- **Kesan pertama kali kesini bagaimana ?**
 Kemarin kesannya pas kesini sepi, waktu masuk awal yang ada grafitinya terlihat kosong. Penataan kurang gitu. Kalau untuk yang didalam sih sudah lengkap cuma penataan barangnya gitu.
- **Kira-kira koleksi yang paling suka yang mana ?**
 Paling suka yang mesin tik (ajeng), kalau saya yang bajaj dan becak (Nadya).
- **Tahu nggak tema maksud tujuan maksud Musuem Surabaya ?**
 Ini kayak nampilin yang ada didalam Surabaya, semisal ini diawal ada graffiti menunjukin pelajar vandalisme. Terus isinya tentang barang-barang lama yang ada di Kota Surabaya sendiri.

Bayu

- **Ke Museum Surabaya sama siapa ? berapa orang ?**
 Bersama teman, dari ITATS
- **Tahu Museum Surabaya dari mana ?**
 Awalnya ngga tau sih, tapi ada temen yang ngasih tau ngajak jalan kesini, mumpung lagi liburan jadi sekalian aja.
- **Tujuan ke Museum Surabaya ini dalam rangka apa ya ?**

Buat refreshing sih mumpung liburan sama ada yang ngajak

- **Kesan pertama kali kesini bagaimana ?**

Dari bangunan museum nya sih bagus, penataannya lumayan. Tapi mungkin dari koleksinya agak kurang lengkap, kurang tertata, tidak di blok-blokin sesuai sama kategorinya gitu.

- **Kira-kira koleksi yang paling suka yang mana ?**

Paling suka bagian gambar-gambar lama dari gedung-gedung di surabaya

- **Tahu nggak tema maksud tujuan maksud Musuem Surabaya ?**

Menurut saya sih, museum ini sih ingin nunjukin tentang Surabaya tempo dulu. Kalau kota Surabaya itu memang sudah besar sejak dulu, Surabaya sendiri kan kota pahlawan jadi ingin menunjukkan jati dirinya, menunjukkan profil tempo dulu hingga sekarang

- **Dari informasi koleksi yang diberikan bagaimana ?**

Informasinya sudah cukup sih, Cuma masih kurang juga bukannya jelek tapi masih kurang. Kurang detail menjelaskan dari mana, digunakan oleh siapa kayaknya masih kurang. Mungkin beberapa sudah lengkap tapi lainnya juga ada yang kurang

- **Pesan buat museum kedepannya ?**

Inginnya penambahan koleksi, dari gedungnya sih sudah bagus. Lalu diurutkan mungkin koleksinya berdasarkan tahun atau gimana gitu. Haha...

Jonathan Christoper

- **Ke Museum Surabaya sama siapa ? berapa orang ?**

Bersama teman, STIKES Wiliambud Surabay

- **Tahu Museum Surabaya dari mana ?**

Tahunya sih dari temen, temen yang ngajakin ke Musuem Surabaya

- **Tujuan ke Museum Surabaya ini dalam rangka apa ya ?**

Buat refreshing sih mumpung liburan natal.

- **Kesan pertama kali kesini bagaimana ?**

Kesana pertama sih bagus, nampilin peninggalan sejarah kota Surabaya jaman dulu, kalau untuk penataan sudah bagus, pencahayaannya juga sudah bagus. Jadi masing-masing benda diletakkanya sudah pas gitu, keliatannya sudah bagus.

- **Kira-kira koleksi yang paling suka yang mana ?**

Kebetulan kan saya kuliah di jurusan kesehatan, jadi yang paling suka benda-benda sejarah di bagian kesehatan yang digunakan oleh petugas medis jaman dulu, seperti alat dokter gigi, kursi robot, benda-benda medis yang kecil juga ada sterilisator itu.

- **Tahu nggak tema maksud tujuan maksud Musuem Surabaya ?**

Dari dinas mungkin berushaa ingin menunjukkan ke peng unjungbaha kota Surabaya bersejarah. Ada peninggalannya, seperti ada dokumen pencatatan sipil, alat-alat kesehatan atau kelistrikan. Jadi tidak serta merta, tapi bertahap atau berproses gitu dari awal hingga sekarang dipimpin oleh orang-orang Surabaya.

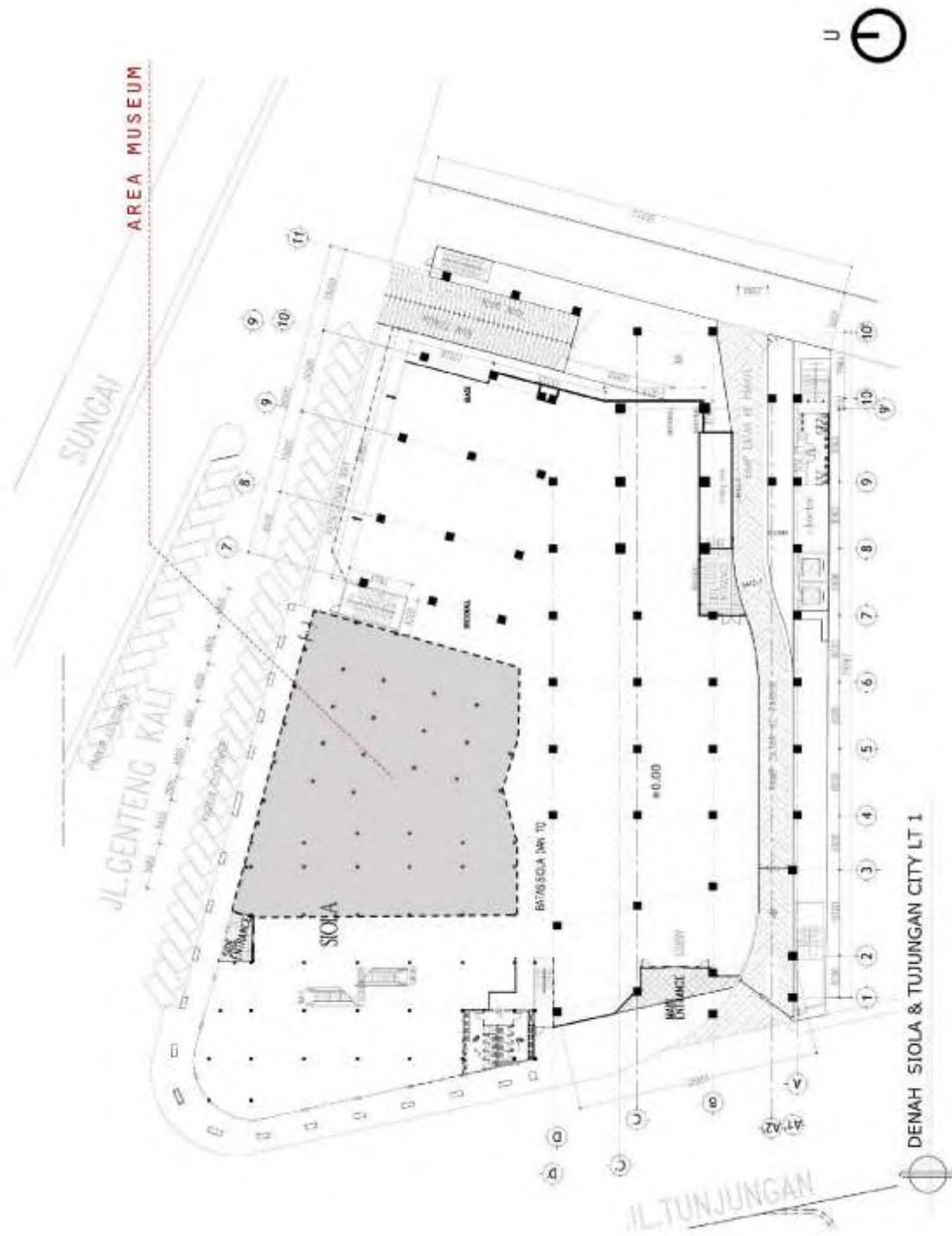
- **Dari informasi koleksi yang diberikan bagaimana ?**

Untuk informasi sih sudah jelas. Tadi disampaikan bendanya apa, tahun berapa, ditemukan dimana atau dipakai, kegunaannya bagaimana. Menurut saya info seperti itu sudah jelas dari pengelola kepada pengunjung. Kalau untuk lebih jelas seperti sejarah menurut saya kurang begitu perlu sih soalnya untuk pengunjung tujuannya ingin refreshing, kecuali buat aktivis sejarah atau sejarawan perlu banget untuk kejelasan benda-benda kayak gitu.

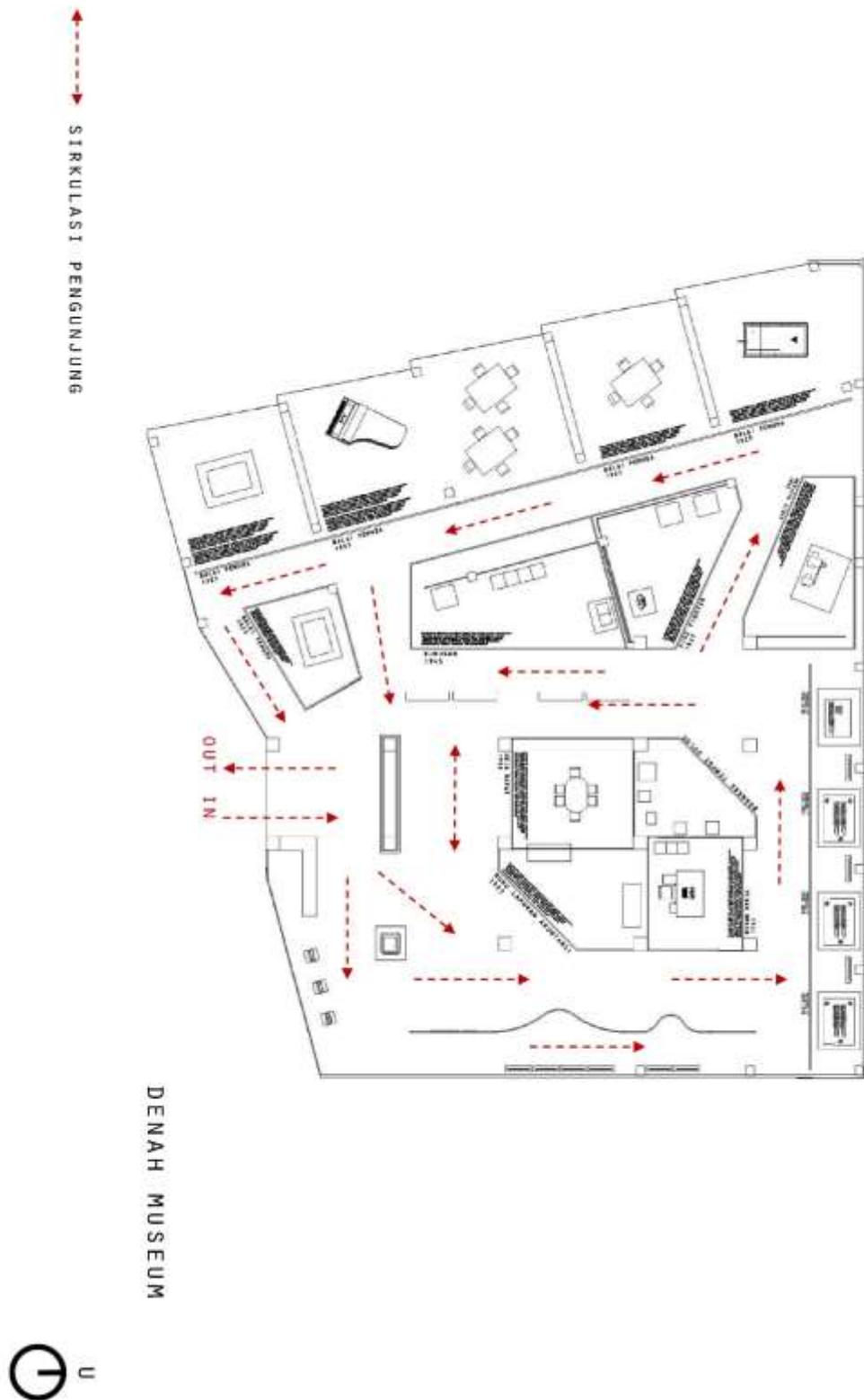
- **Pesan buat museum kedepannya ?**

Mungkin agak terlalu modern banget sih, jadi mnurut saya ada arsip atau dokumentasi atau video-video Surabaya jalan dulu saat pemerintahan Hindia belanda. Arsipnya lebih runtut lagi sehingga bisa buat nambah minat pengunjung dateng ke museum Surabaya.

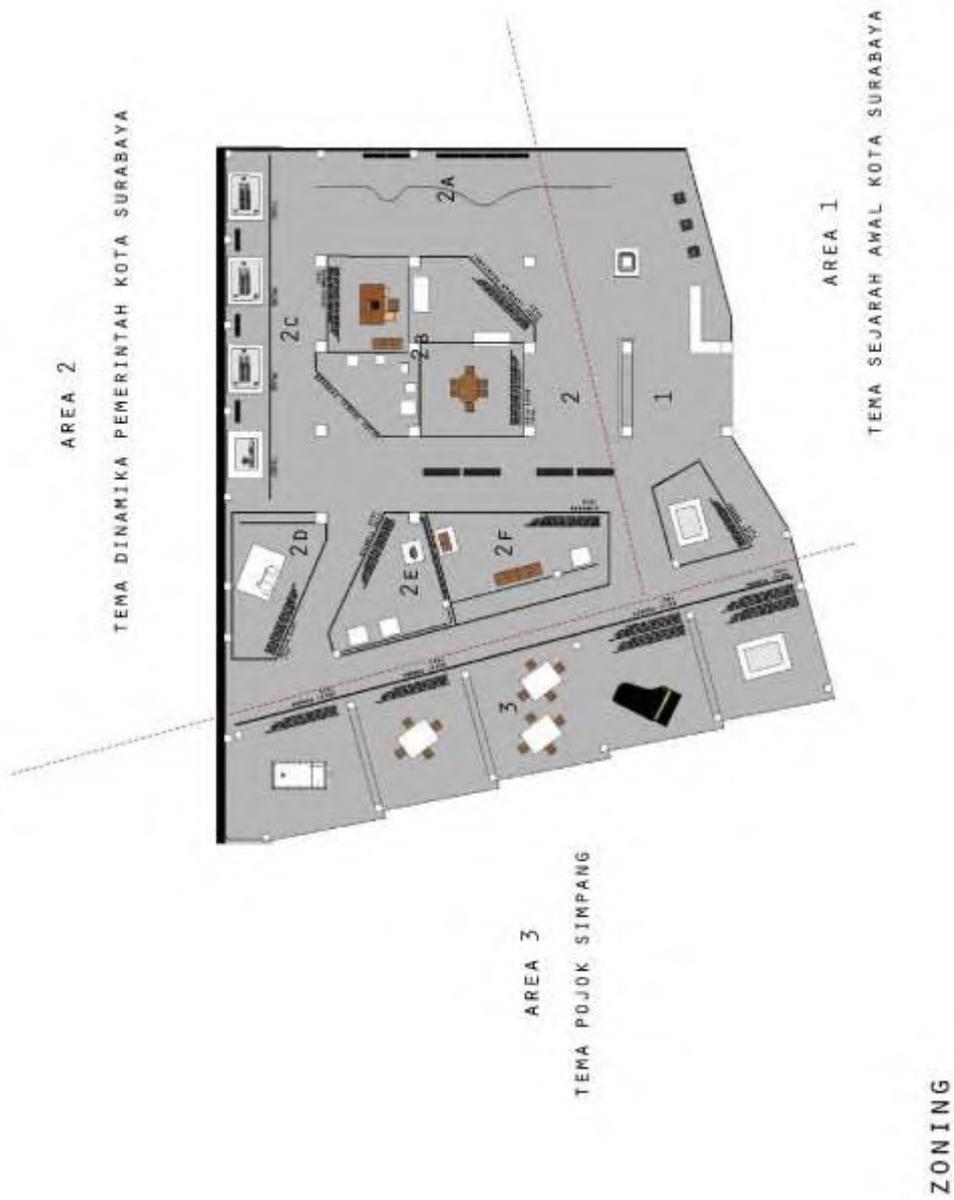
Data Denah Museum



Data Denah Sirkulasi Museum Surabaya

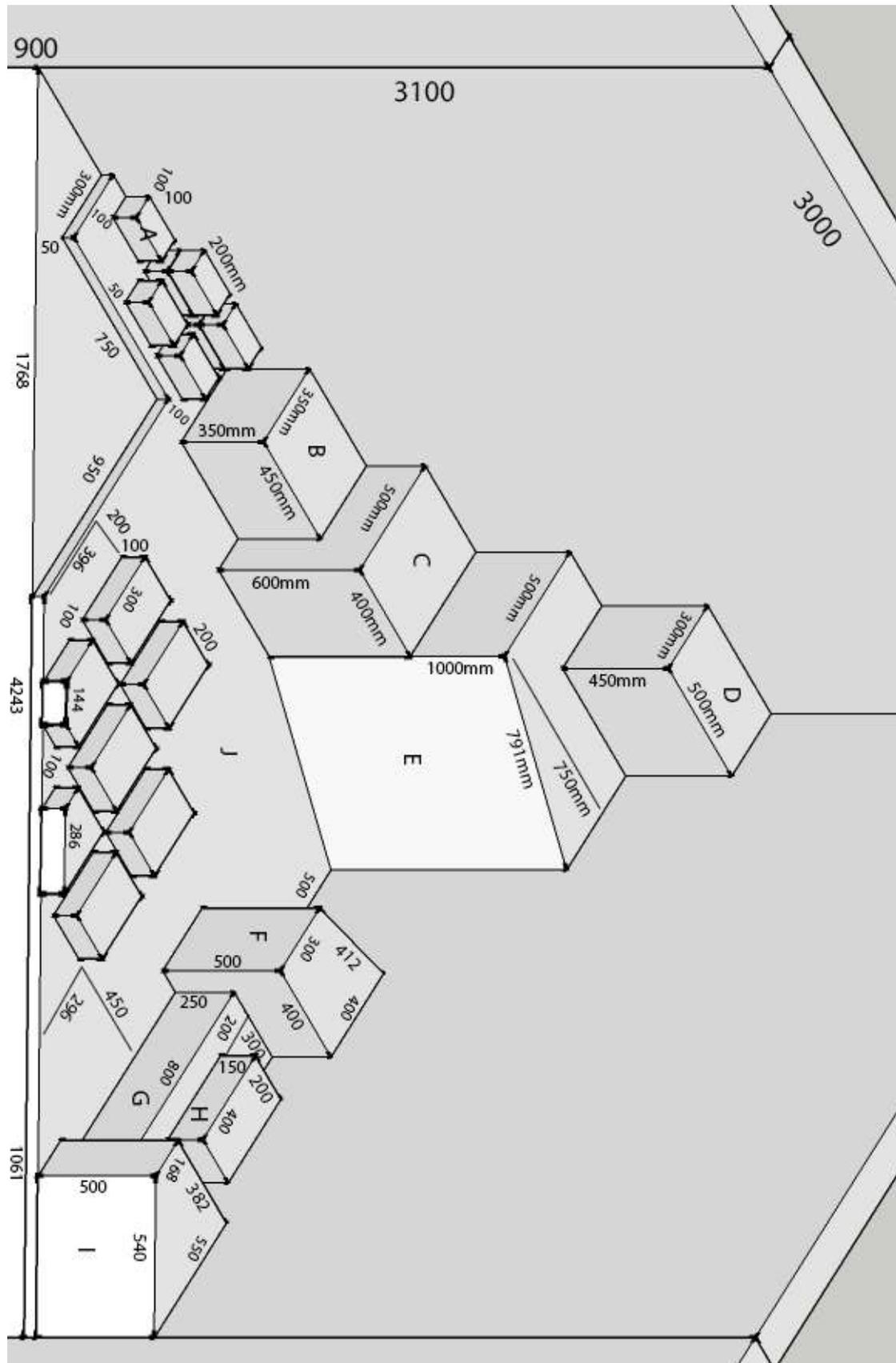


Data Denah Sirkulasi Museum Surabaya

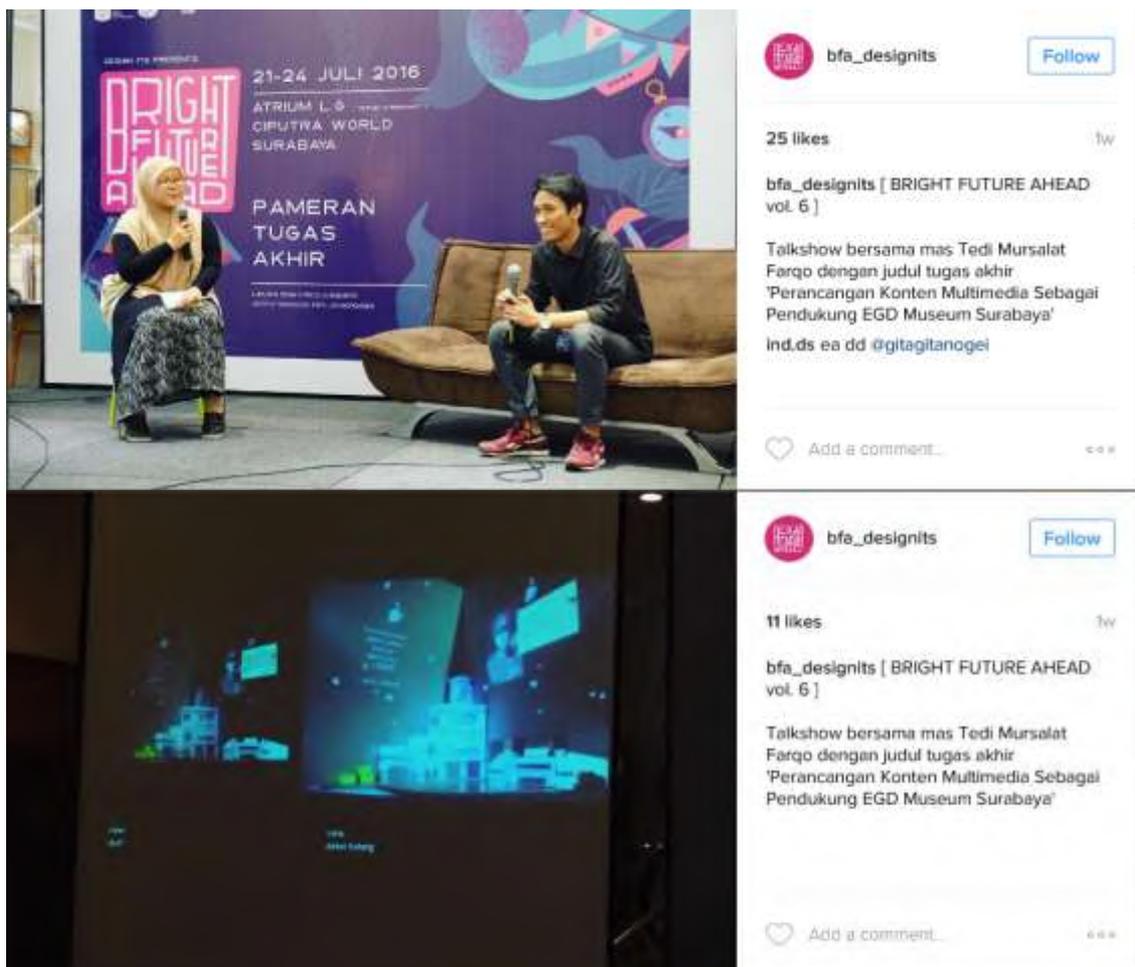


11	Balai Peranda	Barang Perakul Pahl perkenyapuan makan	355	Buah			Data serlampor
		Lernari Kayu	3	Buah			
		Kursi Kayu Jati	3	Buah			
		Meja Kayu Jati	3	Buah			
		Papan - kursi	2	Buah			
		stanus perkenyapuan makan	186	Buah			
		Bola Billiard	3	Buah			
		Jumlah		888			
12	PTD. Rumah Potong Hewan	Kedel iap	1	buah			Data serlampor
		Landier					Data serlampor
		Rel Kafkas					Data serlampor
		Jumlah		1			
	Jumlah Total.			924			

Ukuran *Display Projection Mapping* (dalam mm)



Dokumentasi Pameran Tugas Akhir “Bright Future Ahead”



Screen Shot penampilan dokumentasi *projection mapping* dan *talkshow*

Poster Pendukung Pameran

PENDAHULUAN

latar belakang

Pada tanggal 3 Mei 2015, Walikota Surabaya Tri Rismaharini meresmikan museum baru, yaitu Museum Surabaya. Museum ini Surabaya merupakan salah satu, seperti Museum Laga Pahlawan 13 September dan House of Lovership, tempat yang bernilai sejarah. Khusus Kota Surabaya sendiri adalah ada (Jember, 2015). Khusus museum yang ada ini sudah mencapai 914 buah yang berasal dari berbagai lembaga (Dinas, Pemerintahan, Kota, Kala dan Tahun Baru Perakur Dwaraj (Jember, 2015).



Sebelum ini juga, dilihat dari kondisinya Museum Surabaya terlihat belum siap dan masih kurang perawatan. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya perawatan koleksi, display beberapa koleksi, dan lain sebagainya pada museum. (Ditengah, 2018). Selain itu, pengunjung juga mengalami banyak keluhan, hingga beberapa pengunjung mengeluh saja.



Diakses sebagai salah di museum wisata yang banyak pengunjung pada masa. Diambil dari website resmi Kota Surabaya pada tanggal 12/05/2018, pada saat ini di kunjungi Museum Surabaya ini sudah ingin meningkatkan dan meningkatkan objek kota Surabaya menjadi wisata.



Mendukung program EMH (Evaluasi, Monev, dan Cetak Madani) dalam rangka evaluasi dan selanjutnya dalam penyempurnaan informasi konten museum.



Identifikasi Masalah

Kondisi museum yang masih kurang lengkap, khususnya tentang sejarah kota sebagai wisata yang menarik. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan sejarah kota Surabaya.



Rumusan Masalah

Sejarah merupakan bagian dari masalah yang ada, museum merupakan salah satu sumber informasi yang penting untuk memahami sejarah. Bagaimana sejarah kota Surabaya dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang akurat dan terpercaya?



Ruang Lingkup

Rumusan dan permasalahan ini adalah untuk membahas mengenai kondisi museum di zona A. Khususnya Museum Surabaya karena pada zona tersebut kondisi yang berkaitan dengan sejarah, budaya, dan lain sebagainya. Ruang lingkup ini akan membahas Museum Surabaya sebagai salah satu sumber informasi yang akurat dan terpercaya.



Luaran

Output dan permasalahan ini adalah untuk membahas mengenai kondisi museum di zona A. Khususnya Museum Surabaya karena pada zona tersebut kondisi yang berkaitan dengan sejarah, budaya, dan lain sebagainya. Ruang lingkup ini akan membahas Museum Surabaya sebagai salah satu sumber informasi yang akurat dan terpercaya.



Tujuan

Tujuan dari permasalahan ini adalah untuk mengetahui kondisi museum sebagai sumber informasi yang akurat dan terpercaya. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan sejarah kota Surabaya.



Manfaat

Manfaat dari permasalahan ini adalah untuk mengetahui kondisi museum sebagai sumber informasi yang akurat dan terpercaya. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan sejarah kota Surabaya.



RUANG LINGKUP PENELITIAN

DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN

2. PEMBAHASAN

3. PENUTUP

4. DAFTAR PUSTAKA

5. LAMPIRAN

6. DAFTAR ISI

7. DAFTAR ISI

8. DAFTAR ISI

9. DAFTAR ISI

10. DAFTAR ISI

11. DAFTAR ISI

12. DAFTAR ISI

13. DAFTAR ISI

14. DAFTAR ISI

15. DAFTAR ISI

16. DAFTAR ISI

17. DAFTAR ISI

18. DAFTAR ISI

19. DAFTAR ISI

20. DAFTAR ISI

Poster Presentasi Konsep (Concept)

Tinjauan Pustaka

Dalam perancangan ini menggunakan beberapa studi pustaka, diantaranya studi projection mapping, audio-visual, layout environmental graphic design, dan mapping.

01

Salah satu studi terkait dengan sejarah awal kota, yakni tahun 1900-an, dan perkembangan.

Tinjauan EGD

Tinjauan EGD ini dimaksud untuk melihat realitas teknik visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

Teknik ini memiliki beberapa keunggulan akan media tersebut. Proyeksi, interaktif, dan media tersebut akan menghasilkan data yang paling lengkap sesuai dengan perkembangan zaman.

Tinjauan Konten

Tinjauan konten akan sangat krusial karena ini berasal dari narasi yang ada, jadi harus dari buku, foto, dan lain-lain. Selain itu juga diambil dari beberapa sumber lainnya.

Tinjauan Projection Mapping

Salah satu proyek ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

Teknik ini memiliki beberapa keunggulan akan media tersebut. Proyeksi, interaktif, dan media tersebut akan menghasilkan data yang paling lengkap sesuai dengan perkembangan zaman.

Tinjauan Alat

Proyektor merupakan salah satu alat yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

04

Proyektor ini yang digunakan sebagai media yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

Tinjauan Layout

Layout merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

05

Layout yang digunakan sebagai media yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

Tinjauan Warna

Warna adalah salah satu aspek yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

06

Warna yang digunakan sebagai media yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

Tinjauan Eksisting

Eksisting yang digunakan sebagai media yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

07

Produksi video yang digunakan sebagai media yang sangat penting dalam visualisasi, informasi yang visual dengan bentuk dan corak yang ada. EGD sebagai bentuk dalam studi EGD, teknik ini memiliki beberapa kelebihan yang tidak akan sepenuhnya informasi tersebut.

Poster Tinjauan Pustaka (Reference)

MUSEUM SURABAYA

Research 81
 Penelitian pertama dilakukan dengan cara observasi ke lokasi Museum Surabaya. Kemudian langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan studi literatur dan wawancara dengan pihak terkait. Hasilnya menunjukkan bahwa lokasi yang sudah di tentukan dan diteliti untuk lokasi pembangunan yang ada di Museum Surabaya.

Analysis 82
 Berdasarkan hasil pengamatan data dari penelitian, penulis menggunakan cara wawancara, observasi, studi dengan berbagai cara melakukan studi literatur. Untuk itu pertama yang yaitu adalah yang berkaitan hubungannya dengan lokasi yang sudah ditentukan. Hal ini akan di lakukan dan nantinya yang di lakukan di dalam Museum Surabaya akan lebih sebagai acuan untuk desain yang.

Result 83
 Hasil analisis data dengan menggunakan hasil studi perolehan yang di lakukan dan dengan cara yang di lakukan dengan cara yang di lakukan.

Problem 84
 Berdasarkan hasil studi dan wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait dan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait dan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait.

Need 85
 Berdasarkan hasil studi dan wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait dan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait dan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait.

Framework 86
 Berdasarkan hasil studi dan wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait dan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait dan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak terkait.

Concept 87
 Konsep yang di gunakan adalah History of the Future. Konsep ini di gunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Content 88
 Terdapat beberapa hal yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Alt. Desain Model 89
 Terdapat beberapa hal yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Prototyping 90
 Terdapat beberapa hal yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Production 91
 Terdapat beberapa hal yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Final Design 92
 Terdapat beberapa hal yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Test 93
 Terdapat beberapa hal yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan dan hasil dari penelitian yang di lakukan.

Poster Proses Desain (Design Process)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan konten multimedia sebagai pendukung EGD Museum Surabaya adalah sebagai berikut.

1. Konten Museum Surabaya pada zona A tentang Sejarah Kota berisi tentang sejarah perkembangan kota Surabaya meliputi beberapa wilayah yang terkenal di kota Surabaya seperti Tanjung Perak, Tunjungan serta bangunan Hotel Majapahit telah disusun membentuk sebuah cerita dalam bentuk *projection mapping*. Penyampaian konten tersebut berbentuk audio visual yang didukung dengan teks informasi untuk memudahkan pengunjung memahami sejarah tersebut.
2. Cara penyampaian konten dalam bentuk ilustrasi foto , video serta visual lainnya yang disusun sehingga membentuk alur yang baik. Berawal dari sesi 1 yang menceritakan sejarah berdirinya daerah atau bangunan tersebut, pengunjung dapat mengetahui konten utama pada sesi ini. Sesi 2 klimaks cerita yaitu menceritakan pertempuran Sepuluh Nopember sebagai peristiwa yang sangat historikal. Sesi 3, penggambaran kota Surabaya yang moderen sebagai akhir dari cerita.
3. Pendukung konten utama berupa display dan visualisasi 3D dari daerah dan bangunan cukup baik untuk mempermudah pengunjung memahami sejarah tersebut. Visualisasi konten, *effect*, serta penataan yang cukup baik dapat membuat pengunjung fokus pada konten sejarah tersebut didukung juga dengan teks informasi yang tidak terlalu panjang.
4. Konsep *History of the Future* berupa konten perkembangan kota Surabaya yang dibawakan secara moderen melalui teknik *projection mapping* sudah cukup baik mewakili untuk menjadi salah satu media pendukung EGD Museum Surabaya sehingga pengunjung tertarik dan mudah untuk memahami konten sejarah tersebut.

6.2.Saran

Pada perancangan konten multimedia sebagai pendukung EGD Museum Surabaya ini terdapat beberapa hal yang belum dapat tercapai, diantaranya sebagai berikut.

1. Konten cerita serta display bentuk bangunan maupun daerah sejarah kota Surabaya dapat diganti secara berkala sehingga setiap periodenya ada konten baru yang dapat disampaikan di Museum Surabaya yang dapat menarik minat pengunjung serta semakin menambah wawasan tentang sejarah Kota Surabaya. Penyampaian konten masih tetap menggunakan teknik *projection mapping*.
2. Kota Surabaya ini memiliki banyak museum sejarah kota dengan konten yang variatif salah satunya Museum Surabaya. Perancangan ini dapat menjadi salah satu alternatif dalam penyampaian konten sejarah di seluruh museum kota Surabaya.
3. Konsep realisasi dari perancangan ini nantinya membutuhkan beberapa pihak terkait seperti IT, budayawan, komunitas, serta pemerintah Kota Surabaya dimana sumber konten itu berasal agar konsep teknik *projection mapping* ini menjadi lebih kompleks sehingga nantinya pengunjung dapat tertarik dan memahami sejarah Kota Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. W. (2013, Mei 3). *Penataan Ruang Halte Trans Jogja di Bandara Adisucipto yang Berbasis Ergonomi dengan Menggunakan Program The Sims 3*. Retrieved Desember 28, 2015, from e-journal UAJY: <http://e-journal.uajy.ac.id/376/>
- Ardiwidjaja, R. (2010, September 2). *Gerakan Nasional Cinta Museum*. Retrieved November 26, 2015, from Academia.edu: https://www.academia.edu/4877418/GERAKAN_NASIONAL_CINTA_MUSEUM
- Arts, B. o. (2014). *BFA Seminar*. Retrieved Oktober 10, 2015, from http://faculty.wvu.edu/schadeb/dsgn485/website/images/1.0_XGD.pdf
- Baer, K. (2008). Information Design Workbook. In *Graphic Approaches, Solutions, and Inspiration +30 Case Studies* (pp. 12-23). United States of America: Rockport Publishers, Inc.
- Consultans, C. (2015). *Project Details*. Retrieved Desember 25, 2015, from CPG Consultans: A subsidiary of CPG Corporation: http://www.cpgcorp.com.sg/CPGC/Project/Project_Details?ProjectID=999&AwardID=28
- Crossman, A. (2014, December 16). *In-Depth Interviews*. Retrieved December 23, 2015, from About Education: <http://sociology.about.com/od/Research-Methods/a/Interviews.htm>
- Direktorat Museum. (2007). *Pengelolaan Koleksi Museum*. Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.
- Direktorat Museum. (2010). *Kebijakan Direktorat Museum*. Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata.
- Dirjen Kebudayaan. (2015). *Pedoman Pemanfaatan Koleksi Museum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Dixon, P. (2014). *What is Experiential Graphic Design?* Retrieved December 20, 2015, from SEGD.org: <https://segd.org/what-experiential-graphic-design>
- En, S. M. (2015, September 21). *From revolvers to secret documents*. Retrieved Desember 2015, 2015, from todayonline.com: <http://www.todayonline.com/singapore/personal-items-singapores-founding-leaders-go-display-national-museum?singlepage=true>
- Farrelly, L. (2012). *The Fundamentals of Architecture 2nd Edition*. Switzerland: AVA Publisher.

- Gibson, D. (2009). *The Wayfinding Handbook: Information Design for Public Space*. New York: Princeton Architectural Press.
- Holtzblatt, K., & Beyer, H. (1996, Juli 11). *Getting Started with Contextual Technique*. Retrieved December 22, 2015, from CHI 96 - Electronic Proceedings:
http://www.sigchi.org/chi96/proceedings/sigs/Beyer/bh_txt.htm
- Hut, P. (2008, Agustus 7). *Affinity Diagram - Kawakita Jiro Method*. Retrieved December 23, 2015, from The Project Management Hut:
<http://www.pmhut.com/affinity-diagram-kawakita-jiro-or-kj-method>
- ICOM. (2007, Agustus 24). *Museum Definition*. Retrieved December 20, 2015, from ICOM.Museum: <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>
- ICOM. (2013). *The ICOM Code Ethics for Museum*. Paris: International Council of Museums.
- IDA. (2014). *What is Information Design*. Retrieved 10 27, 2015, from The Information Design Association: <http://www.infodesign.org.uk/What-is-information-design/what-is-information-design>
- Jones, B. (2015, Februari). *What is Projection Mapping?* Retrieved Maret Selasa, 2016, from Projection Mapping Central: projection-mapping.org
- JPNN. (2015, Mei 9). *Berita Daerah Jatim*. Retrieved Desember 20, 2015, from JPNN: <http://www.jpnn.com/read/2015/05/09/302916/Sepekan--Diresmikan,-Ini-Keluhan-Pengunjung-Museum-Surabaya>
- Karianda, M. T. (2015). *Redesain Musuem Provinsi Kalimantan Barat. Tugas Akhir dari Arsitektur*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Kaya, N., & EPPS, H. H. (2004). Color-emotion Associations. *Past Experience and Personal Preference*, 31-33.
- Kebudayaan, D. (2015). *Inventaris Benda Kuno Museum Surabaya*. Surabaya: Dinas Kebudayaan.
- Kompas. (2015, Mei Senin). *Museum Surabaya Diresmikan*. Retrieved Desember 20, 2015, from Kompas Print:
<http://print.kompas.com/baca/2015/05/04/Museum-Surabaya-Diresmikan>
- Locker, P. (2011). *Basic Interior Design 02: Exhibition Design*. Switzerland: AVA Publisher.
- Majewski, J. (2015). *Smithsonian Accessible Program*. Retrieved Oktober 13, 2015, from Smithsonian Institute: <http://www.si.edu/Accessibility/SGAED>

- Musa, R. S. (2009). *Creating Customers with Interactive Touch Screen Digital Signage*. California: Standard Pasific Press.
- Myfoodlady. (2015, Oktober). *National Museum of Singapore Photo: An exhibition that using lighting to bringout the theme*. Retrieved Desember 25, 2015, from tripadvisor:
http://www.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g294265-d324550-i154436076-National_Museum_of_Singapore-Singapore.html#154436068
- National Museum of Singapore. (2015, Oktober 21). *About Us: Overview*. Retrieved Desember 25, 2015, from National Museum:
<http://nationalmuseum.sg/about-nms/overview>
- Neal, B. (2014, Arpil 14). *Guide to Projectors for Installations*. Retrieved Maret 22, 2016, from Creative Application Network:
<http://www.creativeapplications.net/tutorials/guide-to-projectors-for-interactive-installations/>
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid II Edisi 33*. Jakarta: Erlangga.
- O'Grady, K. V., & Jennifer. (2006). *A Designer's Research Manual: succeed in design by knowing your client and what they really need*. United States of America: Rockpot Publisher Inc.
- PT. Agasam. (2004). *About Us: A Dash of History - A Splash of Beauty*. Retrieved Desember 25, 2015, from House of Sampoerna:
http://houseofsampoerna.museum/e_historybeauty_main.htm
- Rustan, S. (2008). *Layout: Dasar & Penerapannya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Santoro, S. W. (2014). The Revelation. In *Graphic Design Book* (pp. 3-14).
- Subagio, P. Y. (2014). *Prosedur Operasional Standar Observasi Koleksi Museum*. Jakarta: Direktorat Jendral Kebudayaan.
- Usabilitynet. (2006). *Contextual Inquiry*. Retrieved December 22, 2015, from Usabilitynet: <http://www.usabilitynet.org/tools/contextualinquiry.htm>
- Viva. (2015, Mei 3). *Alternatif Wisata Sejarah Kota Pahlawan*. Retrieved Desember 20, 2015, from Viva News Nasional:
<http://nasional.news.viva.co.id/news/read/621250-museum-surabaya--alternatif-wisata-sejarah-kota-pahlawan>

BIODATA PENULIS



Tedi Mursalat Farqo, biasa dipanggil Tedi atau Farqo. Kelahiran 9 Agustus 1994 di Kota Waingapu, Nusa Tenggara Timur. Anak kedua dari empat bersaudara yang bertempat tinggal di Bali. Riwayat pendidikan mulai dari pendidikan TK Aisyiah di Denpasar Barat, kemudian Sekolah Dasar di SD Muhammadiyah 3 Denpasar, lalu di SMP N 1 Kuta Utara. Kemudian melanjutkan jenjang ke SMA Negeri 1 Kuta Utara dan pada akhirnya di Insitut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penulis pada masa SMA sudah mulai tertarik dengan editorial seperti poster maupun buku yang kemudian ditekuni hingga masa perkuliahan. Tetapi dalam beberapa periode sebelum mengikuti mata kuliah Tugas Akhir, penulis memiliki ketertarikan baru dibidang multimedia visual seperti *projection mapping* dan animasi. Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi di kampus seperti Himpunan Mahasiswa. Selain itu juga penulis aktif mengikuti perlombaan dalam berbagai bidang mulai poster, hingga animasi dan lainnya. Beberapa penghargaan yang sudah didapat diantaranya adalah Best Motion Graphic Ultigraph Award, Gold Medal PIMNAS 28 Kendari, dan finalis Pekminas Poster.

Email : farqoteddy@gmail.com

Instagram : @tedyfarqo

Behance : behance.net/tedyfarqo

No HP : 082232382420