

BAB II

TINJAUAN TEORI DAN DATA PADA PERANCANGAN INTERIOR MUSEUM KREATIF ANIMASI INDONESIA DI BANDUNG

I.1 Tinjauan Umum Museum

II.1.1 Pengertian Museum

Pengertian museum menurut beberapa ahli sebagai berikut :

1. Ambrose dan Crispin (1993) dalam Indonesia Student (2017) menjelaskan “definisi museum adalah bagian dari pranata sosial dalam masyarakat, karena museum dipergunakan sebagai wahana memberikan pengetahuan, pendidikan, dan perkembangan kepada setiap masyarakat melalui sistemasi komunitas atau publik”.
2. ICOM (*International Council of Museum*) dalam Indonesia Student (2017) menjelaskan “organisasi internasional dibawah UNESCO (salah satu Lembaga PBB) ini, mengartikan bahwa museum adalah satu lembaga yang memiliki sifat tetap, karena museum tidak mencari keuntungan dari masyarakat dan terbuka untuk umum.
3. *Association of Museum* (1998) dalam Indonesia Student (2017) menjelaskan “Museum adalah suatu badan yang bersifat legal dalam mengumpulkan, menyelamatkan atau

menerima artefak sejarah manusia, yang dipergunakan untuk meningkatkan serta mengingat segala kejadian serta fenomena alam yang dialami oleh negara dan dunia.

Dari pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, penulis mengacu pada teori *Association of Museum* (1998) yang mengaplikasikan museum sebagai suatu badan untuk mengumpulkan, menyelamatkan, meningkatkan objek dan juga menjadikan museum untuk mengingat segala kejadian fenomena yang pernah terjadi.

II.1.2 Jenis-Jenis Museum

Museum yang ada di Indonesia terbagi menjadi beberapa jenis klasifikasi menurut Ayo Kita Mengenal Museum (2009) dalam Asnawi Marta (2017) menjelaskan, sebagai berikut:

1. Jenis museum berdasarkan koleksi yang dimiliki, yaitu terdapat dua jenis:
 - a. Museum Umum, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan atau lingkungannya yang berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu dan teknologi.
 - b. Museum Khusus, museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang ilmu atau satu cabang teknologi.

2. Jenis museum berdasarkan kedudukannya, terdapat tiga jenis:

- a. Museum Nasional, museum yang koleksinya dikumpulkan dari seluruh wilayah Indonesia.
- b. Museum Regional, museum yang koleksinya dikumpulkan dari satu wilayah tertentu di mana museum itu berada.
- c. Museum Lokal, museum yang koleksinya dikumpulkan dari wilayah kabupaten atau kotamadya di mana museum tersebut berada.

Berdasarkan berbagai klasifikasi di atas, penulis mengacu pada jenis museum khusus, dimana museum khusus ini memfokuskan pada benda koleksi satu cabang seni

II.1.3 Fungsi Museum

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995, dalam Pedoman Museum Indonesia (2008). museum memiliki fungsi menjadi tempat menyimpan, perawatan, mengamankan dan memanfaatkan koleksi museum berupa benda cagar budaya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa. Dengan demikian museum memiliki dua fungsi besar yaitu:

1. Sebagai tempat pelestarian, museum harus melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Penyimpanan, yang meliputi pengumpulan benda untuk menjadi koleksi, pencatatan koleksi, sistem penomoran dan penataan koleksi.
 - b. Perawatan, yang meliputi kegiatan mencegah dan menanggulangi kerusakan koleksi.
 - c. Pengamanan, yang meliputi kegiatan perlindungan untuk menjaga koleksi dari gangguan atau kerusakan oleh faktor alam dan manusia.
2. Sebagai sumber informasi, museum melaksanakan kegiatan pemanfaatan melalui penelitian dan penyajian.
- a. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan kebudayaan nasional, ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - b. Penyajian harus tetap memperhatikan aspek pelestarian dan pengamanannya.

Pada beberapa fungsi museum yang ada penulis memfungsikan museum sebagai sumber informasi dan juga sebagai tempat pelestarian. Yang meliputi pengumpulan benda sebagai koleksi, mengembangkan budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi

II.2 Tinjauan Umum Animasi

II.2.1 Pengertian Animasi

Pengertian Animasi menurut beberapa ahli sebagai berikut :

1. Vaughan (2004) dalam suantari eka (2016), menjelaskan “Animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual

sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dalam halaman web yang dibuat. Banyak aplikasi multimedia menyediakan fasilitas animasi”.

2. Bustaman (2001) dalam suantari eka (2016), menjelaskan “Animasi adalah suatu proses dalam menciptakan efek gerakan atau perubahan dalam jangka waktu tertentu, dapat juga berupa perubahan warna dari suatu objek dalam jangka waktu tertentu, dan bisa juga dikatakan perubahan bentuk dari suatu objek ke objek lainnya dalam jangka waktu tertentu”.
3. Zeembry (2001) dalam suantari eka (2016), menjelaskan “Animasi adalah pembuatan gambar atau isi yang berbeda - beda, pada setiap frame, kemudian dijalankan rangkaian frame tersebut menjadi sebuah motion atau gerakan sehingga terlihat seperti sebuah film”.

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu *Anima* yang artinya jiwa, hidup, dan semangat. Sedangkan karakternya adalah manusia, hewan maupun objek nyata lainnya yang bisa dituangkan dalam bentuk gambar 2D maupun 3D. Sehingga karakter animasi dapat diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah - olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu yang berubah beraturan dan bergantian yang ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna, dan spesial efek.



Gambar II.1 Pergerakan Animasi

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

Dari pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, penulis mengacu pada animasi sebagai multimedia untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Yang merupakan proses dalam menciptakan efek gerakan atau perubahan melalui frame ke frame dalam jangka waktu tertentu.

II.2.2 Sejarah & Perkembangan Animasi

1. Animasi tertua di Indonesia didapat dari gambar wayang batu padarelief di dinding candi. Digambarkan lengkap dengan menonjolkan ekspresi gesture (Sikap Tubuh). Jadi, cerita dibaca berdasarkan gesturanya bukan mimiknya.



Gambar II.2 Wayang Batu Padarelief

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april

2019]



Gambar II.3 Wayang batu Padarelief

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april
2019]

Beberapa contoh wayang yang ada di Indonesia yang menjadi cikal - bakal animasi :

Wayang Beber adalah seni wayang yang muncul dan berkembang di Jawa pada masa pra Islam dan masih berkembang didaerah-daerah tertentu di Pulau Jawa. Dinamakan wayang Beber karena berupa lembaran-lembaran (Beberan) yang dibentuk menjadi tokoh-tokoh dalam cerita wayang baik Mahabrata maupun Ramayana. Dan ada juga Wayang Beber dari Bali dikenal dengan nama Wayang Kamasan.



Gambar II.4 Wayang Beber Di Jawa

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]



Gambar II.5 Wayang Kamasan Di Bali

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

2. Animasi tertua di Spanyol 30.000 SM (Masa Paleolithicum).
Lukisan animasi ditemukan pada gua Altamira di Spanyol berupa lukisan Babi Hutan. Lukisan ini dibuat dengan 8 kaki, 4 buah didepan, dan 4 buah dibelakang. Gambar itu menunjukkan pergerakan bahwa babi tersebut sedang berlari.



Gambar II.6 Lukisan babi

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

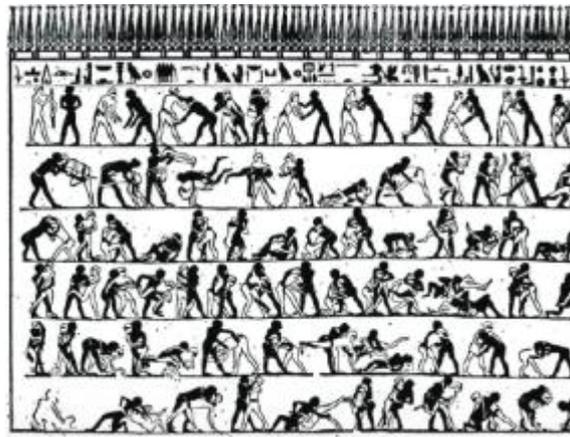
3. Animasi tertua di Mesir 1600 SM. Lukisan pada tiang kuil Dewa ISIS yang dibuat pada masa Pharaoh Ramses II. Pada dinding tiang tersebut terdapat relief figur Dewa, dalam urutan gerakan yang runtut. Kuil tersebut sebagai bukti adanya upaya manusia pada masa Mesir Kuno untuk membuat gambar yang seolah-olah sedang bergerak. Pada masa peradaban Mesir Kuno, orang-orang pada masa tersebut telah berupaya untuk membuat sebuah rangkaian gambar yang memiliki makna sebuah gerakan dan bahkan mengandung unsur cerita.



Gambar II.7 Lukisan Dinding Tiang Kuil

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

4. Animasi tertua di Mesir 2000 SM, Lukisan animasi ditemukan pada dinding pura yang dibuat oleh Firaun. Terdapat serangkaian posisi dua orang yang sedang bergulat. Jika digambar-gambar itu dianimasikan maka akan terlihat sebuah gerakan animasi. Orang Mesir kuno membuat urutan gambar pegulat untuk dekorasi.



Gambar II.8 Lukisan Dinding Pura Piramid

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

5. Antanasius Kircher 1640 menciptakan Animasi Magic Latern dengan menggunakan sebuah alat yang merupakan cikal bakal dari kamera proyektor yang sekarang kita gunakan.



Gambar II.9 Magic Latern

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

6. Animasi dengan Flip book 1800. Flip book adalah buku dengan serangkaian gambar yang bervariasi secara bertahap dari satu halaman ke halaman berikutnya, sehingga ketika halaman yang berubah bergerak dengan cepat, gambar-gambar tersebut membuat perubahan yang memunculkan sebuah gerakan seakan gambar tersebut seperti hidup atau bergerak.

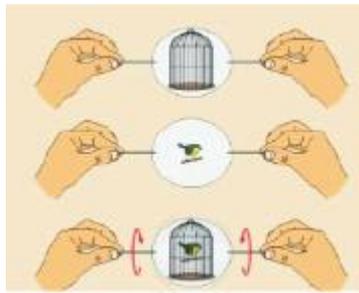


Gambar II.10 Animasi Flip Book

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

7. Paul Roget (1828) penemu Thaumatrope. Thaumatrope adalah sebuah alat yang biasanya berbentuk kepingan bulat

yang dikaitkan dengan tali pegas diantara kedua sisinya. Kepingan tersebut memiliki dua gambar pada sisinya. Di satu sisi bergambar burung, dan di sisi lainnya bergambar sangkar burung. Ketika kepingan diputar maka putaran itu membuat burung seolah masuk kedalam sangkarnya. Proses ini ditangkap oleh mata manusia dalam satu waktu, sehingga mengekspose gambar tersebut menjadi gerak.



Gambar II.11 Thaumatrope

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

8. Eadweard Muybridge (1893) penemu Phenakistoscope. Phenakistoscope adalah salah satu alat untuk membuat gambar bergerak animasi pertama dan juga pendahulu sinematografi. Phenakistoscope mempunyai bentuk berupa piringan yang dipegang secara vertikal di muka cermin dan berputar mengitari porosnya. Gambar tersebut akan terlihat bergerak jika dilihat melalui celah yang ada pada piringan tersebut.



Gambar II.12 Phenakistoscope

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

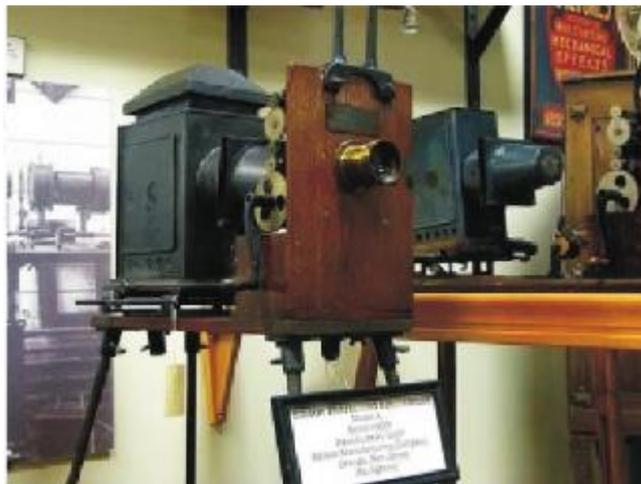
9. Charles-Emile Reynaud (1877) berasal dari Prancis penemu Praxinoscope. Praxinoscope adalah perkembangan dari Zoetrope. Praxinoscope adalah perkembangan teknologi animasi yang dibuat berbentuk seperti mangkuk besar, yang di dalam mangkuk tersebut terdapat mangkuk yang lebih kecil. Mangkuk yang besar berisi kumpulan gambar yang disusun secara beraturan sehingga menghasilkan pergerakan secara teratur, dan mangkuk kecil yang dipenuhi kaca di sisi luarnya.



Gambar II.13 Zoetrope

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

10. Thomas Edison (1894) penemu Kinetoscope, pada tahun 1887 Thomas Edison ia dibantu oleh pekerjaanya William Kennedy Laurie Dickson pada tahun 1889 dan 1892. Kinetoscope merupakan alat perekam pertama yaitu merekam dengan kamera dan menghasilkan gambar hidup pertama yang menampilkan gambar bergerak. Alat ini dapat memperlihatkan film secara individual melalui lubang kecil yang menyerupai jendela. Kinetoscope memperkenalkan pendekatan awal yang menjadi standar untuk seluruh proyeksi bioskop sebelum munculnya video.



Gambar II.14 Kinetoscope

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

Rekaman pertama yang direkam oleh alat tersebut yaitu gambar hidup yang memperlihatkan Fred Ott yang sedang bersin. Hak cipta film pertama Durasi 5 detik yang disutradarai oleh Wiliam K.L Dickson Starring Fredd Ott Pada tanggal 14

April 1894, pameran komersial pertama dari film dalam sejarah diberikan di New York City.

11. Animasi Stop Motion 1993 adalah suatu teknik animasi untuk membuat objek yang dimanipulasi secara fisik agar terlihat bergerak sendiri. Setiap pergerakan dari objek tersebut difoto 1 per 1 / frame by frame, sehingga menciptakan ilusi pergerakan ketika serangkaian frame tersebut dimainkan berurutan secara berkesinambungan. Biasanya pembuatan Tokoh/objek dari tanah liat sering digunakan dalam stopmotion hal itu bertujuan untuk kemudahan mereka mengubah posisi. Gerakan animasi menggunakan tanah liat disebut clay animation or clay-mation. Pada umumnya animasi awalnya bukan video, melainkan kumpulan gambar yang berurutan sehingga akhirnya menjadi sebuah video.



Gambar II.15 Behind the scene stop motion

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april

2019]



Gambar II.16 Stop Motion

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

12. Animasi komputer adalah teknik menghasilkan gambar bergerak sendiri melalui bantuan penggunaan komputer dan merupakan sebagian bidang komputer grafik dan animasi. Sesuai dengan namanya, animasi ini secara keseluruhan dikerjakan menggunakan komputer. Dimulai dari pembuatan karakter, tempat, mengatur gerakan pemain”dan kamera, pemberian suara, serta special efeknya semuanya di kerjakan dengan komputer. Film animasi komputer pertama yaitu Toy Story pada tahun 1995 oleh Pixar, sejak itu Animasi semakin banyak dihasilkan melalui grafik komputer 3D.



Gambar II.17 Animasi Komputer

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

13. Pierre Desvignes 1860, menciptakan alat berbentuk silinder yang dikelilingi oleh gambar sekuensial berurutan. sehingga apabila diputar kita akan melihat suatu ilusi gerak bernama Zoetrope.



Gambar II.18 Zoetrope

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

14. Tahun 1919, Lotte Reiniger di Jerman mengembangkan film animasi bayangan.



Gambar II.19 Lotte Rainiger

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

15. Tahun 1934, George Pal di Netherland menggunakan boneka seagai figur dalam film animasi pendeknya.



Gambar II.20 George Pal

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

16. Tahun 1935, Len Lye di Canada, memulai menggambar langsung pada film setelah memasuki pembaruan dalam film berwarna melalui film *Colour of Box*.



Gambar II.21 Len Lye

sumber : https://www.academia.edu/20117174/Dunia_Animasi [diakses 6 april 2019]

II.2.3 Jenis-Jenis Animasi

Secara umum jenis animasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu berdasarkan Karakter dan berdasarkan Teknik Pembuatan menurut Antonius Rachmat (2005) Warisin Sri (2016) sebagai berikut :

Animasi Memiliki 3 Bentuk Berdasarkan Karakter :

1. Stop Motion Animation/Claymation

Stop Motion Animation atau yang dikenal juga dengan claymation merupakan teknik dalam membuat animasi yang ditemukan oleh Blakton pada sekitar tahun 1906. Teknik ini menggunakan clay atau tanah liat sebagai objeknya. Teknik

animasi clay sering digunakan untuk mendapatkan suatu visual efek pada film di tahun 1950-1960 an.

2. Animasi 2 Dimensi/2D

Animasi 2 dimensi atau yang disebut dengan kartun. Kartun atau Cartoon didefinisikan sebagai gambar yang lucu, contohnya bisa dilihat di film kartun, banyak gambar yang lucu yang ditunjukkan dan seringkali untuk menghibur, contoh animasi 2d atau kartun adalah Tom & Jerry.

3. Animasi 3 Dimensi/3D

Dengan semakin berkembangnya teknologi terutama komputer, maka muncul animasi 3 Dimensi. Animasi 3D ini merupakan hasil pengembangan animasi 2D. Dalam animasi 3D objek akan terlihat semakin hidup dan juga nyata. Banyak contoh film dengan menggunakan teknik animasi 3D dan CGI (Computer Generated Imagery).

4. Animasi Jepang

Animasi jepang atau Anime ini banyak digemari para remaja, contoh film anime diantaranya seperti Naruto, Dragon Ball dan lain sebagainya.

Animasi memiliki beberapa bentuk berdasarkan Teknik Pembuatan, menurut Antonius Rachmat (2005) dalam Warisin sri (2016) diantaranya ;

1. Animasi Cell

Kata cell berasal dari kata “celluloid” yang merupakan materi yang digunakan untuk membuat film gambar bergerak pada tahun-tahun awal animasi. Animasi cel biasanya merupakan lembaran-lembaran yang membentuk animasi tunggal. Masing-masing sel merupakan bagian yang terpisah, misalnya antara obyek dengan latar belakangnya, sehingga dapat saling bergerak mandiri.

2. Animasi Frame

Animasi frame adalah bentuk animasi paling sederhana. Contohnya ketika kita membuat gambar-gambar yang berbeda-beda gerakannya pada sebuah tepian buku kemudian kita buka buku tersebut dengan menggunakan jempol secara cepat maka gambar akan kelihatan bergerak.

3. Animasi Sprite

Pada animasi sprite, gambar digerakkan dengan latar belakang yang diam. Sprite adalah bagian dari animasi yang bergerak secara mandiri, seperti misalnya: burung terbang, planet yang berotasi, bola memantul, ataupun logo yang berputar.

4. Animasi Path

Animasi path adalah animasi dari obyek yang bergerak sepanjang garis kurva yang ditentukan sebagai lintasan. Misalnya dalam pembuatan animasi kereta api, pesawat

terbang, burung dan lain-lain yang membutuhkan lintasan gerak tertentu. Pada kebanyakan animasi path dilakukan juga efek looping yang membuat gerakan path terjadi secara terus menerus.

5. Animasi Spline

Spline adalah representasi matematis dari kurva. Sehingga gerakan obyek tidak hanya mengikuti garis lurus melainkan berbentuk kurva.

6. Animasi Vektor

Vektor adalah garis yang memiliki ujung-pangkal, arah, dan panjang. Animasi vektor mirip dengan animasi sprite, tetapi animasi sprite menggunakan bitmap sedangkan animasi vektor menggunakan rumus matematika untuk menggambarkan sprite-nya.

7. Animasi Karakter

Animasi karakter biasanya terdapat di film kartun. Semua bagian dalam film kartun selalu bergerak bersamaan. Apapun jenis animasinya, yang penting adalah memberikan efek hidup (visual efek) pada gambar atau obyek. Visual efek dapat dibuat dengan cara:

- a. Motion dynamics, efek yang disebabkan perubahan posisi terhadap waktu.
- b. Update dynamics, efek yang disebabkan perubahan pada suatu obyek (bentuk, warna, struktur, dan tekstur).

c. Perubahan cahaya, posisi, orientasi dan fokus kamera.

II.2.4 Fungsi Animasi

Animasi diciptakan berdasarkan manfaat dan kegunaannya sebagai media yang digunakan untuk berbagai keperluan, yaitu :

1. Media Hiburan
2. Media Presentasi
3. Media Iklan
4. Media Ilmu Pengetahuan
5. Media Bantu
6. Media Pelengkap
7. Media Bantu

II.2.5 Prinsip Dasar Animasi

IDS | International Design School (2014) menjelaskan 12 prinsip dasar animasi yang ditemukan yang ditemukan oleh animator Disney kawakan bernama Ollie Johnston dan Frank Thomas dan ditulis ke dalam buku berjudul *The Illusion of Life: Disney Animation* di tahun 1981.

12 prinsip dasar animasi adalah :

1. Squash and stretch
2. Anticipation
3. Staging

4. Straight ahead action and pose to pose
5. Follow through and overlapping action
6. Slow in and slow out
7. Arcs
8. Secondary action
9. Timing
10. Exaggeration
11. Solid drawing
12. Appeal

II.3 Tinjauan Umum Kreatif

II.3.1 Pengertian Kreatif

Secara etimologis, kata “Kreatif” berasal dari bahasa Inggris yaitu “*to create*” yang artinya membuat atau menciptakan. Sehingga arti kreatif adalah kemampuan dalam menciptakan suatu ide dan konsep dalam memecahkan suatu masalah.

Pengertian Kreatif menurut beberapa ahli sebagai berikut :

1. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam Student Indonesia (2017) menjelaskan “kreatif sebagai upaya seseorang untuk memiliki daya cipta atau kemampuan untuk menciptakan yang bersifat pemikiran atas daya cipta, seperti pekerjaan yang menghendaki kecerdasan ataupun imajinasi”.

2. Havvel (1962) dalam Student Indonesia (2017) menjelaskan “Definisi kretaif adalah suatu kemampuan seseorang untuk membuat sistem atau kombinasi yang masih bersifat baru”.
3. Shadiq (2010) dalam Student Indonesia (2017) menjelaskan “kreatif merupakan cara memunculkan suatu konsep atau metode baru untuk sebuah kemajuan, ketika ide kreatif muncul dalam angan-angan segerakan untuk memprosesnya dalam pikiran kita, kemudian ide-ide kreatif itu akan dapat kita wujudkan sesegera”.
4. Aderos (1996) dalam Student Indonesia (2017) menjelaskan “keratif adalah suatu kemampuan seseorang dalam menemukan berbagai solusi atas permasalahan yang dialami. Ia menambahkan, bahwa kreatif muncul dari pengalaman yang sudah ia lakukan dengan permasalahan yang sama”.

Dari pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, penulis mengacu pada teori Havvel (1962) dimana definisi kreatif diaplikasikan pada kombinasi dari beberapa aspek sehingga menciptakan sesuatu yang baru atau bersifat baru.

II.3.2 Bentuk Kreatif

Maxmanroe.com (2019) Dalam kehidupan manusia, hal-hal kreatif dapat diwujudkan ke dalam berbagai bentuk, diantaranya:

1. Ide

Pemikiran yang kreatif akan menghasilkan ide yang unik dan

tidak terpikirkan sebelumnya. Ide merupakan suatu pemikiran yang menciptakan solusi atas masalah yang ada di masyarakat.

2. Produk(Barang/Jasa)

Produk yang dihasilkan juga merupakan salah satu wujud dari kreatif. Tanpa adanya proses kreatif tentunya produk yang dihasilkan tidak dapat memenuhi harapan konsumen.

3. Gagasan

Kreatif dapat juga diwujudkan dalam bentuk gagasan-gagasan dalam mengatasi masalah yang ada. Gagasan dapat dikemukakan secara langsung maupun melalui tulisan pendek, buku, dan lain-lain.

II.3.3 Ciri-ciri Orang Kreatif

Maxmanroe.com (2019) menjelaskan ciri-ciri orang kreatif, diantaranya:

1. Sering Berimajinasi

Sering Berimajinasi Mereka yang sering berimajinasi kemungkinan besar termasuk dalam kategori orang-orang kreatif. Umumnya orang yang suka berimajinasi memiliki otak kanan yang lebih dominan dibanding otak kirinya.

Mereka sering juga disebut sebagai pemimpi yang realistis karena mampu merealisasikan imajinasi mereka menjadi nyata.

2. Menyukai Tantangan

Bagi orang-orang kreatif tantangan dan kesulitan merupakan sesuatu yang dapat memicu semangat. Umumnya mereka menghadapi tantangan dengan sikap optimis berani mengambil risiko.

Ketika mereka gagal menghadapi tantangan, hal itu dianggap sebagai pelajaran. Dan ada kepuasan tersendiri ketika mereka berhasil melalui kesulitan yang dihadapi.

3. Mudah Beradaptasi

Orang-orang kreatif merupakan individu yang dapat berpikir cepat dalam menemukan ide atau gagasan untuk mengatasi masalah. Hal tersebut membuat mereka mudah beradaptasi dengan lingkungan dan suka membantu dalam penyelesaian kasus secara berkelompok.

4. Mudah Merasa Bosan

Orang-orang kreatif sering berimajinasi dan mereka selalu terbuka dengan hal-hal baru di sekitarnya. Inilah yang kemudian membuat mereka cenderung mudah bosan terhadap sesuatu dan selalu ingin mencoba hal-hal yang baru.

5. Pribadi yang Misterius

Orang kreatif mudah dipengaruhi oleh mood yang cepat berubah sehingga kepribadian mereka sulit ditebak. Sensitifitas dan rasa empati mereka tinggi, namun seringkali sikap mereka membingungkan orang lain.

Berdasarkan berbagai klasifikasi di atas, penulis mengajak orang-orang untuk berfikir serta berperilaku kreatif seperti berimajinasi, aktif, dan membuat pemikiran-pemikiran yang baru saat berada di museum.

II.3 Tinjauan Umum Teknologi

II.3.1 Pengertian Teknologi

1. Miarso (2007) dalam zakky (2018) menjelaskan “Teknologi merupakan suatu bentuk proses yang meningkatkan nilai tambah. Proses yang berjalan tersebut dapat menggunakan atau menghasilkan produk tertentu, dimana produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada. Lebih lanjut disebutkan pula bahwa teknologi merupakan suatu bagian dari sebuah integral yang terdapat di dalam suatu sistem tertentu.
2. KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) dalam zakky (2018) menjelaskan “keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Teknologi juga dapat diartikan

sebagai metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis atau ilmu pengetahuan terapan”.

3. Manuel Castells (2004) dalam zakky (2018) menjelaskan “Teknologi adalah kumpulan alat, aturan dan prosedur adalah penerapan pengetahuan ilmiah untuk pekerjaan tertentu dalam kondisi yang dapat memungkinkan pengulangan.

Dari pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, penulis mengacu pada teori yang di kutip oleh KBBI. Dimana menjadikan teknologi menjadi ilmu terapan untuk menambah nilai pada animasi.

II.3.2 Jenis-Jenis Teknologi

Beberapa jenis teknologi berdasarkan apa yang sering digunakan oleh manusia menurut admin (2019):

1. Teknologi komunikasi

Digunakan untuk memberikan informasi dari satu tempat ke tempat lainnya ataupun dari orang satu ke orang yang lainnya guna menyampaikan apa yang akan disampaikan, memberikan informasi baru. Teknologi komunikasi sangat dibutuhkan di era yang serba modern sekarang ini dimana jarak dan waktu bukan lagi menjadi hal penghalang untuk dapat terus tetap berbagi informasi antara satu orang dengan orang yang lainnya. Contoh teknologi komunikasi adalah adanya penggunaan HP, telepon ataupun komputer.

2. Teknologi informasi

Suatu perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menyimpan informasi ataupun alat teknologi informasi yang dapat membantu memberikan orang-orang suatu informasi yang tepat waktu dan tepat sasaran guna menyelesaikan tugas dan fungsinya.

Teknologi informasi ini berkaitan dengan jaringan internet dan sistem informasi yang banyak menggunakan coding atau simbol-simbol tertentu dan hanya dapat dimengerti oleh sebagian orang saja jika masih ada dalam bentuk mentah. Keberadaan teknologi informasi ini pun akan sangat membantu manusia dalam menyelesaikan tugasnya karena seluruh data yang tersaji sudah tersusun sedemikian rupa sehingga lebih mudah untuk diakses dan diolah.

II.3.3 Manfaat Teknologi Bagi Manusia

Secara umum manfaat teknologi adalah untuk mempermudah dan mempercepat berbagai aktivitas manusia di berbagai bidang kehidupan. Manfaat teknologi menurut maxmanroe.com (2019) adalah sebagai berikut:

1. Bidang Informasi dan Komunikasi

Manfaat yang paling terasa dari teknologi di bidang informasi dan komunikasi adalah proses yang mudah, cepat, dan murah. Bila dulu kita berkomunikasi jarak jauh dengan

menggunakan surat, telepon rumah, dan telegram, sekarang kita dapat melakukannya dengan cepat melalui smartphone, aplikasi chatting, dan email.

2. Bidang Ekonomi dan Bisnis

Ada banyak sekali manfaat teknologi di bidang ekonomi seperti sekarang ini. Misalnya, keberadaan mesin ATM (*Automated Teller Machine*) dan internet Banking yang memudahkan proses transaksi pembayaran. Selain itu, teknologi juga memudahkan proses delivery dengan adanya berbagai layanan ekspedisi yang memanfaatkan teknologi internet dan aplikasi mobile yang mempercepat pengiriman barang.

3. Bidang Pendidikan

Teknologi juga memberikan banyak manfaat dan kemudahan di bidang pendidikan. Salah satunya adalah keberadaan sistem pembelajaran e-learning system.

Dengan sistem pembelajaran terbaru ini, peserta didik tidak harus datang ke lokasi sekolah tapi cukup dengan membuka website atau aplikasi dan mengakses materi belajar secara online.

Berdasarkan berbagai klasifikasi di atas, penulis memanfaatkan teknologi sebagai bidang pendidikan, bidang informasi dan bidang komunikasi.

II.4 Tinjauan Umum Simulasi

II.4.1 Pengertian Simulasi

Simulasi berasal dari kata “simulate”, yang artinya pura- pura atau berbuat seolah-olah. Dan juga “simulation” yang berarti tiruan atau perbuatan yang hanya berpura- pura.

1. Banks (1998) Agustiasin (2011) menjelaskan “Simulasi adalah tiruan dari proses dunia nyata atau sistem. Simulasi menyangkut pembangkitan proses serta pengamatan dari proses untuk menarik kesimpulan dari sistem yang diwakili’.
2. Ali (1996 :83) Agustiasin (2011) menjelaskan “metode simulasi merupakan suatu metode pengajaran dengan melakukan proses tingkah laku secara tiruan”. Pendekatan simulasi dirancang agar mendekati kenyataan dimana gerakan yang dianggap kompleks sengaja dikontrol, misalnya, dalam proses simulasi ini dilakukan dengan menggunakan simulator.

Menurut beberapa ahli yang telah dikemukakan penulis menyimpulkan bahwa simulasi adalah suatu cara untuk menduplikasi/menggambarkan ciri, tampilan, dan karakteristik dari suatu yang nyata. Adanya simulasi adalah untuk meniru situasi dunia nyata secara matematis, kemudian mempelajari sifat dan karakter operasionalnya, dan akhirnya membuat kesimpulan dan membuat keputusan berdasar hasil dari simulasi. Simulasi dirancang agar mendekati kenyataan dimana

gerakan yang dianggap kompleks sengaja dikontrol, misalnya, dalam proses simulasi ini dilakukan dengan menggunakan simulator. Pada perancangan ini simulator akan diimplementasikan untuk pengunjung agar merasakan dunia animasi menggunakan simulator Virtual reality. Contohnya : kita masuk dalam sebuah permainan dan merasakan semuanya seperti nyata.

II.4.2 Jenis-jenis Simulasi

Berdasarkan perangkat keras yang digunakan untuk simulasi ada 3 jenis, yaitu:

1. Simulasi analog

adalah simulasi yang implementasinya menggunakan rangkaian elektronika analog. Seperti opam (operasional amplifier) untuk integrasi, pembanding, pembalik, penjumlah, dan lain-lain. Yaitu simulasi yang mempergunakan representasi fisik untuk menjelaskan karakteristik penting dari suatu masalah.

Contoh: model hidraulik system ekonomi makro."

2. Simulasi *hybrid*

simulasi yang mana implementasinya menggunakan gabungan rangkaian elektronika analog dan computer digital. Yaitu simulasi dengan menggunakan perangkat keras dan lunak.

3. Simulasi digital

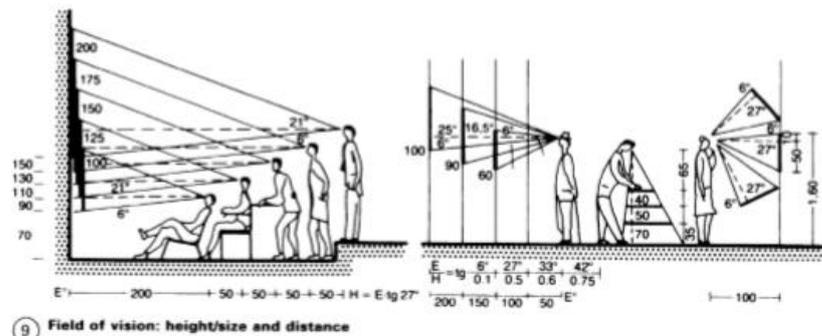
adalah simulasi yang mana implementasinya menggunakan computer digital.

Dari jenis-jenis simulasi tersebut penulis mengacu pada jenis simulasi *hybrid*, karena pada perancangan ruang simulasi ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yaitu simulator.

II.5 Studi Antropometri

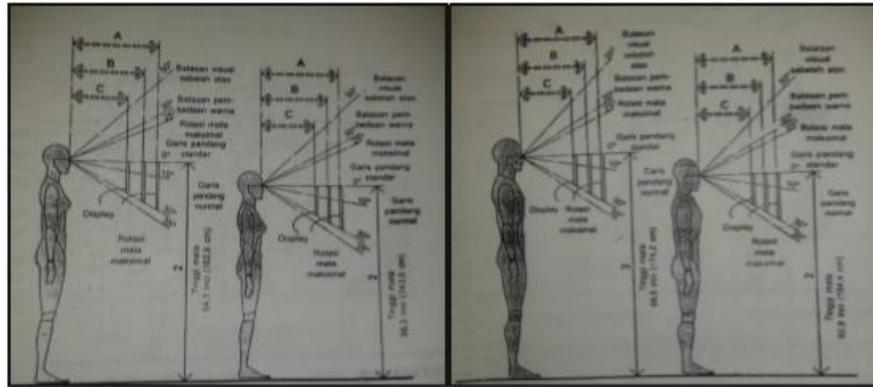
1. Studi Teknik Penyajian Display

Ernst dan Peter Neufert dalam buku *Data Arsitek Jilid 3* dalam Nurcahyo Aji (2014) memaparkan bahwa sudut pandang normal mata seseorang adalah 27° dari tinggi mata.



Gambar II.22 Sudut pandang normal mata seseorang

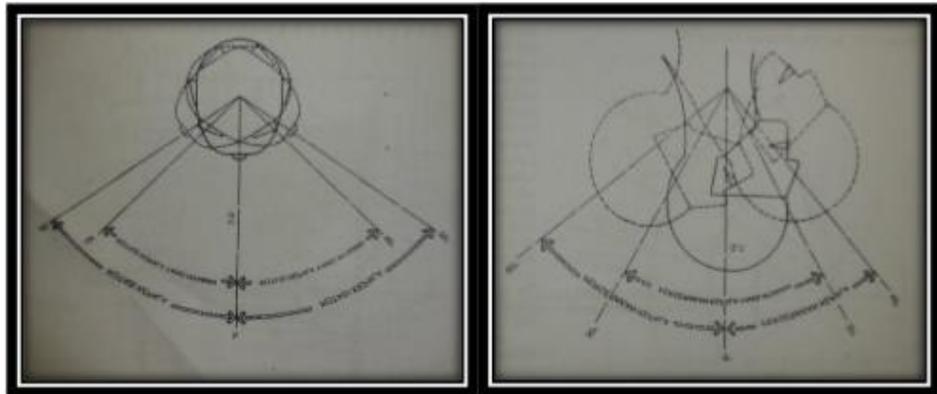
sumber : Ernst and Peter Neufert Architects *Data Third Edition* p.333 [7 April 2019]



Gambar II.23 Sudut pandang Manusia

sumber : Panero, Julius & Zelnik, Martin (2003). *Dimensi Manusia & Ruang Interior*. [7

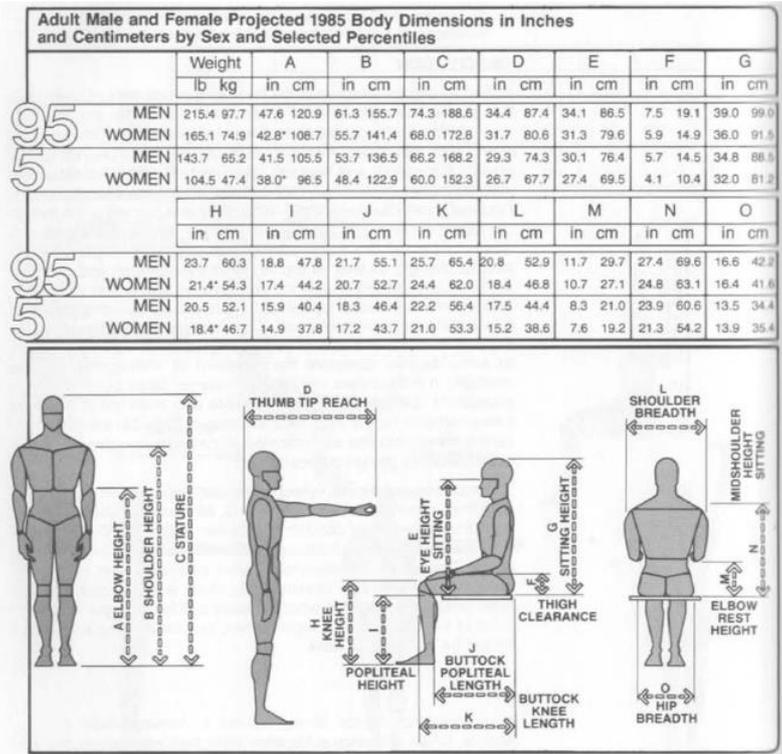
April 2019]



Gambar II.24 Pergerakan kepala dalam Horizontal

sumber : Panero, Julius & Zelnik, Martin (2003). *Dimensi Manusia & Ruang Interior*. [7

April 2019]



Gambar II.25 Antropometri tubuh manusia

sumber : Panero, Julius & Zelnik, Martin (2003). *Dimensi Manusia & Ruang Interior*.

[10 April 2019]

II.6 Studi Banding

Pada perancangan ini penulis melakukan studi banding ke Amazing Art World yang merupakan museum 3D terbesar didunia yang berada di Bandung. Tepatnya di Jl. DR. Setiabudi No.293-295, Isola, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154

Tabel II.1 Tabel Studi Banding Amazing Art World

ASPEK	DOKUMENTASI AMAZING ART WORLD	POTENSI	KENDALA
Kondisi Bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bangunan yang modern • Luas +- 2 Ha 	
Fasilitas Luar Bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Area terbuka yang luas untuk kegiatan Outdoor • Lahan Parkir yang Luas • Restaurant & caffe 	
Fasilitas Dalam Bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki 6 ruang galeri • Memiliki 13 zona • Souvenir Shop • Zona Video Interaktif • Main hall 	

			
<p>Fasilitas Sirkulasi Vertikal</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat sirkulasi vertikal penunjang pada beberapa zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ramah Disabilitas
<p>Sistem Penghawaan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan system ketinggian bangunan yang cukup untuk penghawaan • AC 	

<p>Sistem Pencahayaan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan Pencahayaan buatan pada beberapa zona • Sangat memerlukan lampu 	<ul style="list-style-type: none"> • Bergantung pada pencahayaan lampu
<p>Sistem Keamanan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak menggunakan Alas kaki untuk menghindari tergelincir pada zona • Railing 	

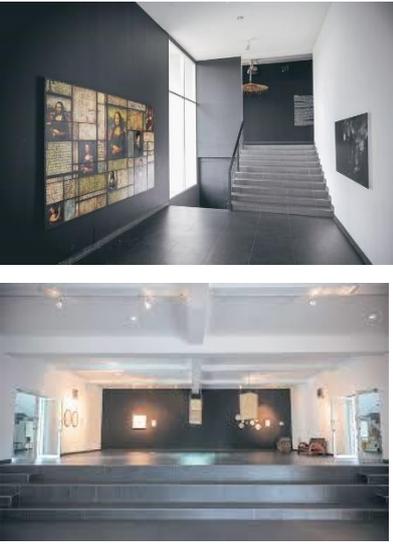
Sumber : Dokumen Pribadi (2019)

II.7 Tabel Analisa Tapak Bangunan

Dalam sebuah perancangan dibutuhkanlah suatu bangunan untuk melakukan perancangan, berikut bangunan yang akan digunakan adalah bangunan Lawangwangi Creative Space yang berlokasi di Jl. Dago Giri No.99A-101, Mekarwangi, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391

Tabel II.2 Lawangwangi Creative Space

ASPEK	DOKUMENTASI LAWANGWANGI CREATIVE SPACE	POTENSI	KENDALA
Kondisi Bangunan		<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bangunan yang luasnya 2000 M2. • Memiliki bangunan 2 lantai • Bangunan dengan konsep retro modern. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan cat warna putih pada bagian luar sehingga bangunan terlihat kumuh.
Interior		<ul style="list-style-type: none"> • Setiap ruangan memiliki ruangan yang luas sehingga tidak akan berdesak-desakan. • Setiap ruangan digunakan secara maksimal. 	

			
<p>Fasilitas Sirkulasi Vertikal</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya 2 akses jalan menuju ke lantai 2 menggunakan tangga. • Adanya ketinggian dan turunan lantai pada lantai 1 menggunakan 3 anak tangga pada setiap ketinggian dan turunan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak adanya pegangan untuk melewati ketinggian dan turunan lantai.
<p>Sistem Penghawaan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan penghawaan alami yang baik karena menggunakan jendela yang besar. • Menggunakan AC pada beberapa 	

		ruang yang tertutup	
Sistem Pencahayaan		<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan kaca yang tinggi dan lebar sehingga mendapatkan pencahayaan matahari masuk dari luar. • Menggunakan lampu sorot pada benda koleksi. • Menggunakan lampu buatan pada ruangan yang tertutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Kadang adanya pantulan cahaya matahari ketika siang hari masuk ke dalam yang membuat tidak nyaman.
Sistem Keamanan		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya railing disetiap tempat yang sekiranya berbahaya. 	

Sumber : Dokumen Pribadi (2019