

BAB II

TINJAUAN TEORI DAN DATA

Dalam bab ini peneliti akan menguraikan mengenai hasil tinjauan penelitian sejenis untuk menghindari kesamaan dan studi literatur terkait teori “Kontekstualisasi Teknologi Digital Pada Sistem Display Pameran Tromarama di Museum MACAN” sebagai data pendukung dan panduan peneliti dalam menyusun penelitian ini.

2.1 Studi Pustaka

Berikut adalah dua penelitian terdahulu sebagai acuan untuk peneliti.

- a. Jurnal berjudul “Peran Media Interaktif Terhadap Pengalaman Pengunjung di Museum Rockheim, Norwegia”

Penelitian ini dilakukan oleh A. Oktavia Sati Z program studi Desain Interior Institut Teknologi Nasional, Bandung tahun 2020. Penelitian ini menjelaskan bahwa benda pameran yang “berkomunikasi” dengan pengunjung melalui cara yang menyenangkan, dapat membangun kekuatan emosi sehingga informasi yang didapat setelah keluar dari museum akan membuat pengalaman berkunjung di museum akan lebih bermakna. Melalui multimedia terjadi interaksi dua arah dimana pengunjung bisa mencari sendiri informasi yang diinginkan dan akan direspon berdasarkan interaksi yang dilakukan.

Penelitian ini juga bertujuan untuk membahas mengenai multimedia dan peranannya sebagai penyampaian informasi di museum baru. Hasil dari penelitian ini adalah elemen teknologi di dalam ruang dapat menstimulasi indera pengunjung untuk tertarik dengan sebuah informasi dan juga memberikan pengalaman sensori. Hal ini membuat tingkat kunjungan masyarakat ke Museum Rockheim meningkat.

Penelitian ini dipilih oleh peneliti karena adanya beberapa kesamaan konsep yang mengenai media interaktif. Perbedaan peneliti dengan penelitian ini adalah metode yang dipakai, penelitian yang dilakukan A. Oktavia Sati Z

menggunakan metode observasi dan analisis teori yang berkaitan dengan judul, lebih melihat pada faktor multimedia interaktif di dalam museum terhadap pengalaman pengunjung. Sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian eksplanasi kuantitatif untuk mendapatkan data-data mengenai hubungan sebab dan akibat dari teknologi digital pada sistem display di pameran Tromarama: *The Lost Jungle*.

- b. Skripsi berjudul “Pengaruh Alat Teknologi Digital Terhadap Pengalaman Pengunjung Pada Museum-Museum Yang Mengaplikasikan Alat Teknologi Digital di Jakarta Pusat”

Skripsi ini disusun oleh Nisa Arizka A program studi Destinasi Pariwisata, Sekolah Tinggi Pariwisata NHI Bandung tahun 2019. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap variabel, menyatakan alat teknologi digital berpengaruh secara signifikan terhadap pengalaman yang didapatkan oleh pengunjung. Teknologi multimedia interaktif di Museum Galeri Indonesia Kaya dan Museum Perumusan Naskah Proklamasi dapat memberikan informasi secara lebih menarik berupa video dan foto serta ilustrasi yang tidak membosankan. Penyajian informasi melalui teknologi yang menarik ini dapat membuat informasi yang didapatkan pengunjung lebih banyak, sehingga fungsi utama museum yaitu memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat pun bisa lebih tercapai.

Penelitian ini lebih melihat kepada pengujian hipotesis dan menghasilkan analisa secara nyata sesuai data lapangan mengenai teknologi digital dan pengalaman pengunjung di kedua museum tersebut, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti lebih berfokus menceritakan aktivitas yang terjadi dalam rangkaian karya seni Tromarama: *The Lost Jungle* berupa aktivitas menciptakan makhluk imajiner, 40°C Fable dan tayangan audio visual berdurasi 2 menit.

2.2 Kontekstualisasi

KBBI menjelaskan bahwa kontekstualisasi berasal dari kata kontekstual yang memiliki arti berhubungan dengan konteks. Lain halnya dengan Laiskodat (2012) mendefinisikan kontekstualisasi berasal dari kata “konteks” yang diangkat dari istilah latin “*Contextere*” memiliki arti menenun atau menghubungkan bersama (menjadi satu). Dalam kata bendanya disebut “*Contextus*” yang berarti merujuk kepada apa yang telah ditenun, di mana semuanya telah dihubungkan secara keseluruhan menjadi satu. Pengertian dari Yakob Tomatala ini menjelaskan bahwa kontekstualisasi difokuskan kepada dua atau lebih komponen yang disatukan (penyatuan beberapa komponen). Dapat disimpulkan kontekstualisasi memiliki arti bahwa setiap komponen perlu didasarkan pada konteks agar tidak menimbulkan salah tafsir.

2.3 Teknologi Digital

Perkembangan teknologi saat ini telah mengalami banyak perubahan dalam kehidupan masyarakat. Di era ini berbagai informasi yang terjadi di seluruh dunia dapat langsung diketahui sebab kemajuan teknologi. Seperti yang dijelaskan oleh Sudjana & Rifai (1989) teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *technologia*, menurut *Webster Dictionary* berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis. Sedangkan *techne* sebagai dasar kata teknologi berarti keahlian, keterampilan dan ilmu. Menurut Roger dalam NC (2008) teknologi adalah satu desain sebagai alat bantu dari sebuah tindakan untuk mengurangi ketidakpastian karena kausalitas agar tercapai hasil yang diinginkan.

Sedangkan Gary J Anglin dalam Arifin & Setiyawan (2012) berpendapat teknologi adalah penerapan pengetahuan seperti ilmu perilaku dan ilmu alam untuk memecahkan masalah secara sistematis. Lain halnya menurut Vaza (2007), teknologi adalah proses pencapaian sesuatu secara rasional. Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi adalah sebuah proses dari suatu desain sebagai alat bantu untuk menangani sesuatu secara sistematis agar tercapai hasil yang diinginkan.

Teknologi digital merupakan teknologi yang pengoperasiannya tidak menggunakan tenaga manusia. Teknologi digital pada dasarnya hanyalah sebuah sistem komputerisasi yang dapat mengolah segala bentuk informasi menjadi nilai

numerik dengan sangat cepat. Menurut prinsip kerjanya, sistem digital mengadopsi bentuk *sampling* dari sistem analog, yaitu bilangan biner (Hexa). Beberapa contoh teknologi digital di kehidupan sehari-hari antara lain televisi digital, musik digital, kamera digital, video streaming, printer, media sosial, dan sejenisnya.

Penerapan teknologi digital dalam kehidupan memberikan keuntungan sebagai berikut;

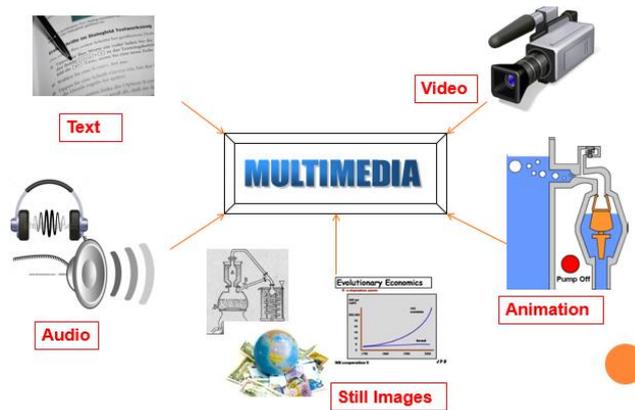
- a. Biaya yang lebih rendah, lebih mudah diandalkan, pemakaian ruang yang lebih kecil dan konsumsi daya yang lebih rendah.
- b. Teknologi digital membuat kualitas komunikasi tidak tergantung pada jarak.
- c. Teknologi digital lebih mengandalkan *noise*.
- d. Jaringan digital sangat cocok untuk jumlah komunikasi data yang terus meningkat.

Pesatnya perkembangan teknologi dan gaya hidup masyarakat membawa perubahan yang pesat pula akan kebutuhan teknologinya, disini teknologi digital menjadi pilihan utamanya. Dengan teknologi digital yang terus berkembang di masa akan datang, perkembangannya akan dipengaruhi oleh tiga hal, yaitu peralihan digital, konvergensi jaringan, dan prasarana digital. Perubahan era teknologi sebelumnya ke teknologi digital dikarenakan oleh faktor gaya hidup.

2.4 Multimedia Interaktif

2.4.1 Multimedia

Multimedia terdiri dari dua kata yaitu multi berarti lebih dari satu dan media berarti sarana atau alat. Multimedia adalah penggabungan dari beberapa media yang ditujukan untuk mengkomunikasikan suatu informasi agar dapat menarik perhatian. Vaughan (2011) berpendapat multimedia merupakan perpaduan dari elemen-elemen multimedia yang terdiri dari teks, gambar, suara, animasi dan video seperti yang terlihat pada Gambar 2. Berikut penjelasan mengenai elemen-elemen multimedia seperti dibawah ini.



Gambar 1. Komponen Multimedia

Sumber: google.com

1. Teks

Teks merupakan salah satu komponen multimedia yang sangat ampuh dan jelas dalam penyampaian informasi. Penggunaan teks misalnya digunakan pada judul menu, menu-menu, dan tombol.

2. Gambar

Gambar merupakan komponen multimedia untuk dapat menyampaikan informasi yang tidak dapat dijelaskan dengan kata-kata menjadi lebih dimengerti. Dalam membuat presentasi multimedia, elemen grafis ini dapat diskalakan untuk membedakan ukuran, berwarna atau bermotif atau terbuat transparan, diletakkan didepan atau di belakang objek lain, atau dibuat terlihat dan tidak terlihat. Gambar yang dihasilkan oleh komputer terbagi menjadi dua yaitu:

a. *Bitmaps* (gambar grafik)

Bitmap yaitu gambar yang terdiri dari titik-titik kecil yang membentuk sebuah gambar. Bitmap digunakan untuk gambar yang realistis dan kompleks gambar yang membutuh detail halus.

b. *Vector-drawn*

Vector-drawn yaitu gambar yang dihasilkan dari matematis sudut koordinat yang biasanya menghasilkan bentuk garis, lingkaran, kotak, dan sebagainya. Gambar ini dapat diisi dengan warna dan pola.

3. Audio (Suara)

Suara merupakan elemen multimedia yang paling mengena oleh panca indera manusia. Suara dapat memberikan kesenangan seperti dalam mendengarkan musik, atau dapat memberikan suasana yang dapat mengubah suasana hati serta dapat membangkitkan emosi.

4. Video

Video merupakan komponen multimedia yang terdiri dari gambar-gambar dan bergerak dengan sangat cepat secara berurutan. Dengan menambahkan komponen video di dalam proyek, dapat menyampaikan pesan dan memperkuat cerita. Selain itu orang-orang yang melihat video cenderung dapat mengingat lebih dari yang mereka lihat.

5. Animasi

Animasi membuat presentasi yang semula statis menjadi hidup. Animasi berupa sebuah objek bergerak yang melintasi, masuk atau keluar seakan-akan keluar dari layar. Dalam pengaplikasiannya Selain itu animasi juga dapat membuat slide presentasi menjadi lebih menarik. Contoh animasi seperti *tweening*, *fade in*, *fade out*, *zoom in*, *zoom out*, dan sebagainya.

Artinya mengkombinasikan dua atau lebih elemen multimedia sebagai komponen untuk penyampaian informasi akan menghasilkan tampilan yang menarik perhatian visual dan tingkah laku seseorang yang melihat dan memperhatikannya.

2.4.2 Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dapat memunculkan interaktivitas dengan dikontrol dan dioperasikan oleh penggunanya dan kemudian pengguna dapat memilih proses selanjutnya yang di inginkan. Interaktivitas merupakan komponen yang diperlukan dalam menyempurnakan proses komunikasi interaktif pada penggunaan multimedia. Setiap komponen yang digunakan pastinya memiliki peran masing-masing dalam mewujudkan suatu informasi yang berkesan. Williams, Rice and Rogers dalam Severin & Tankard (2001) mengartikan interaktivitas yaitu "*the degree to which participants in a communication process have control over*

and can exchange roles in, their mutual discourse". Sehingga memiliki arti bahwasanya partisipan sebagai pengguna memiliki kontrol dan dapat bertukar peran atas proses komunikasi.

Lalu Williams dalam Lievrouw & Livingstone (2006) mendefinisikan jika interaktivitas menjadi tolak ukur sejauh mana partisipan dalam proses komunikasi dapat berinteraksi satu sama lain, mengontrol dan bertukar peran dalam suatu persoalan komunikasi. Hal ini menjadi multimedia interaktif sebagai salah satu media untuk berinteraksi guna memenuhi kebutuhan akan informasi dan kepuasan dari khalayak. Djik (2004) menegaskan interaktivitas adalah sebuah sekuen dari tindakan dan reaksi.

Mc Millan dalam Lievrouw & Livingstone (2006) membagi interaktivitas menjadi 3 bentuk, yaitu:

a. *User to system*

Jenis interaksi ini yang dilakukan dengan teknologi web seperti mengunduh, menautkan ke fitur web tertentu, dan mengklik. Komunikasi yang terjadi disini bersifat satu arah, seperti pengunjung situs saling berkomunikasi dengan menggunakan situs pemungutan suara (*poling*), mendaftar sebagai sukarelawan, dll.

b. *User to user*

Interaktivitas *user to user* memiliki karakteristik antarpribadi atau antara pengguna dan administrator (Admin Situs) dengan memiliki format "kiriman dan tanggapan" yang ditemukan di Forum SMS, *Moderated Chat*, dan Forum Diskusi.

c. *User to document*

Bentuk interaksi ini terjadi dalam struktur yang dibagikan dalam pesan situs web, seperti bagaimana pengguna berinteraksi dengan situs web dengan memposting komentar. Menurut McMillan interaktivitas *user to document* ditekankan pada bagaimana seseorang berinteraksi dengan dokumen atau bahkan membuat yang baru.

2.5 Teknologi Multimedia Interaktif

Di dalam sub bab ini akan menjelaskan mengenai teknologi multimedia interaktif yang digunakan dalam pameran Tromarama: *The Lost Jungle* yaitu Video Mapping dan *Motion Capture*. Berikut adalah penjabarannya dari kedua teknologi multimedia interaktif tersebut.

2.5.1 Video Mapping

Menurut Ekim (2010) *video mapping* adalah teknik memproyeksikan video untuk mengubah hampir semua permukaan menjadi tampilan video yang dinamis, sehingga dapat menciptakan ilusi optis pada objek dengan menggabungkan elemen audio-visual. Dinamika ini mengakibatkan munculnya ilusi optik yang sering pada objek *video mapping*, sedangkan Maniello (2014) berpendapat "*video mapping (also called 3D mapping, projection mapping, or simply mapping) is a particular form of Augmented Reality (AR), or reality created by the developer, a kind of development of the discipline characterized by greater completeness and consistency*".



Gambar 2. Video Mapping

Sumber: google.com

Pada Gambar 3. pemetaan dari video pada elemen interior dinding sebagai media dalam memproyeksikan tampilannya dibuat dinamis mengikuti bentuk dinding di dalam ruang. Pemanfaatan audio dalam pemetaan video (*video mapping*) menjadi aspek penting sebagai elemen

visual yang dapat membangun segmen menjadi lebih hidup dan nyata. A Pahrulroji, Intan R, Banung dalam F.H. Langga (2019) mengungkapkan ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan seperti, dialog, musik yang berguna untuk menekankan suatu suasana. Musik dalam animasi dibagi menjadi dua: musik ilustrasi yang dihasilkan dari alat musik untuk mendukung adegan dan lagu tema sebagai identitas film yang khusus dibuat berdasarkan narasi film atau yang populer. Sementara itu, efek suara dibagi menjadi tiga: latar belakang suara yang memberi kesan pada momen spesial seperti angin, air, dll.; efek keras seperti letusan gunung berapi, senjata tembakan, dll.; dan *folley* berasal dari kata *follish* yang memanipulasi suara tertentu agar menyerupai suara yang diharapkan.

Ilusi optik yang diciptakan oleh proyeksi objek, umumnya terjadi ketika persepsi visual pengamat terhadap suatu objek berbeda dari properti objek yang sebenarnya. Rangsangan yang diterima oleh mata kemudian diproses oleh otak untuk menyampaikan informasi tidak seperti kenyataan. Artinya, dalam tayangan *video mapping* penonton tentu saja akan melihat proyeksi objek atau media yang disorot terlihat berbeda dari objek sebenarnya dari berbagai jenis optik.

2.5.2 Motion Capture

Motion capture menurut Sukoco (2010) adalah metode atraktif untuk membuat gerakan dalam animasi komputer. Adapun Gleicher dan Ferrier (2002) mengartikan *motion capture* adalah metode yang atraktif untuk membuat gerakan realistis dalam animasi komputer dan detail spesifik dari pemerannya, untuk lebih jelasnya lihat pada Gambar 4. Ini memungkinkan seorang aktor dan sutradara untuk bekerja sama membuat gerakan tertentu yang mungkin sulit untuk dilakukan oleh animator secara manual.



Gambar 3. *Motion Capture*

Sumber: google.com

Istilah *motion capture* mengacu pada beberapa teknik yang merekam pergerakan manusia, hewan, atau objek lain dengan menggunakan data yang direkam dari animasi karakter buatan. Teknologi ini telah dikembangkan secara luas di industri film, televisi dan video game dan telah berkembang dari biomekanik ke seni pertunjukan (Kirk, O'Brien, & Forsyth, 2005). Adapun macam-macam teknologi multimedia interaktif lainnya yang dijelaskan oleh Rodrigues et al (2018) berupa:

1. *Immersive*

Teknologi *Immersive* adalah suatu teknologi informasi yang memproyeksikan gambar bergerak 360° derajat pada dinding, lantai dan terkadang juga langit-langit di dalam ruang yang dilengkapi dengan tata suara. Proyeksi dari teknologi *Immersive* ini digunakan oleh museum untuk mengubah tampilan ruang, memungkinkan pengunjung untuk berinteraksi dengan karya menggunakan gerakan tubuh, imajinasi, dan memberikan pengalaman baru dalam ruang pameran. Berikut adalah salah satu contoh penggunaan teknologi *Immersive* pada dinding dan langit-langit (*ceiling*) bisa dilihat dari Gambar 5.



Gambar 4. Teknologi *Immersive* Hyundai Motorstudio

Sumber: google.com

2. VR (*virtual reality*)

VR (*virtual reality*) adalah teknik untuk menduplikasikan tempat, kehadiran orang dan objek serta dunia fiksi yang memungkinkan terjadinya pengalaman sensorik realistis dalam dunia digital. Seperti yang bisa dilihat dari Gambar 6. bentuk karya yang di duplikasi adalah lukisan Monalisa.



Gambar 5. Teknologi VR (*Virtual Reality*)

Sumber: google.com

3. AR (*Augmented Reality*)

Menurut Azuma dalam Wardani (2015) AR (*Augmented Reality*) adalah teknologi menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata tiga dimensi dan kemudian memproyeksikan benda-benda maya tersebut ke dalam lingkungan nyata. Dari Gambar 7. terlihat sebuah barcode yang telah di scan menghasilkan proyeksi bentuk bangunan dengan penjelasannya di bagian kanan atas.



Gambar 6. Teknologi AR (*Augmented Reality*)

Sumber: google.com

Kemudian untuk melengkapi teori Rodrigues et al (2018) diatas, ada beberapa tambahan teknologi multimedia interaktif lainnya yaitu:

1. Virtual Museum

Virtual museum didefinisikan sebagai ruang virtual interaktif yang menyediakan informasi dan pameran objek budaya dalam bentuk digital (Moreno, 2013) seperti yang bisa dilihat di Gambar 8. dibawah ini.



Gambar 7. Teknologi Virtual Museum

Sumber: museumnasional.or.id/

2. Hologram

Ahmed dalam A, Listyorini, & Riadi (2016) menjelaskan kata Hologram berasal dari istilah Yunani “Holos” yang artinya “seluruh tampilan” dan “Gram” yang diartikan “tampilan”. Hologram terbentuk dari perpaduan dua sinar cahaya yang koheren dalam bentuk mikroskopis. Keuntungan dari hologram adalah kemampuannya untuk menyimpan informasi yang berisi objek 3 dimensi. Hologram bertindak sebagai gudang untuk informasi optik. Informasi optik tersebut kemudian akan membentuk sebuah gambar, pemandangan atau pemandangan. Berikut adalah contoh tampilan optik dari teknologi hologram yang bisa dilihat di Gambar 9.



Gambar 8. Teknologi Hologram

Sumber: google.com

2.6 Display Pameran Museum

Dalam mendisplaykan karya seni di sebuah ruang museum, karya seni tersebut haruslah terarah berdasarkan alur cerita dari konsep dan maksud pameran agar dapat dimengerti dan dipahami oleh audiens. Pengkategorisasian karya seni berupa lukisan, *artwork*, instalasi, dan lainnya sangat penting dalam sebuah ruang pameran museum. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Zulaihah (2006) dalam membuat display di pameran museum perlu memperhatikan hal-hal berikut:

a. Faktor penglihatan

Faktor penglihatan adalah mudah tidaknya benda yang dipajang dapat dinikmati pada suatu pameran. Faktor ini dapat ditinjau dari detail dan ukuran barang, kontras benda-benda dengan latar belakangnya dan kontras sekitarnya, penerangan dan kecerahan benda tersebut, warna cahaya yang menerangi benda itu dan waktu saat melihat.

b. Sistem penyajian materi koleksi

Pengelompokan benda-benda menurut bentuk dan jenisnya dapat mempermudah pemilihan sistem penyimpanan yang paling tepat.

1. Berdasarkan bentuk display karya seni yang ditampilkan
2. Berdasarkan aspek aksentualisasi yang ditampilkan

Hal ini dilakukan sebagai upaya karya seni sebagai *point of interest*, aspek estetika lebih ditonjolkan, persepsi dan penjiwaan saat proses komunikasi dapat lebih detail dan teliti.

3. Berdasarkan faktor teknologi

Teknologi sebagai sarana yang mampu menambah dan mendukung fungsi yang ingin ditampilkan, yaitu bersifat informatif, edukatif, dan rekreatif. Faktor teknologi dapat dilakukan dengan cara:

a) Display Film Sinematografi

Penyajianya berupa film multimedia yang menggambarkan peristiwa-peristiwa cerita yang sesuai dengan tema pameran atau museum. Peletakkan film multimedia dalam ruang dengan elemen interior yaitu langit-langit sebagai pengait dan penahan beban dari layar kain proyektor yang digantung dapat dilihat di Gambar 10.



Gambar 9. Display Film Sinematografi

Sumber: google.com

b) Display Komputer

Menggunakan program komputer untuk presentasi penyajiannya, dengan atau tanpa sistem layar lebar. Penempatan display komputer dengan bentuk layar lebar pada ruang pameran museum bisa dilihat dari Gambar 11.



Gambar 10. Display Komputer

Sumber: <https://medium.com/ux-designnnn/3-inspiring-museum-interactives-7697a0b133b6>

c) Display *Remote Control*

Penyajian displaynya dapat berupa kumpulan grafik 2D, diagram interaktif dengan tombol kontrol atau karya seni 3D miniatur dan maket

dengan tampilan lampu yang menarik. Bentuk interaktif dari penggunaan tombol kontrol dalam menikmati suatu display karya seni dapat dilihat pada Gambar 12. dan Gambar 13.



Gambar 11. Display *Remote Control 1*

Sumber: *American Alliance Of Museums*



Gambar 12. Display *Remote Control 2*

Sumber: <https://en.nhandan.vn/>

d) Display Koleksi Berputar atau Bergerak

Penyajianannya berupa 3 dimensi yang dibantu oleh alat-alat komputer. Sistem display koleksi bergerak dapat berbentuk animasi dan video yang bergerak dari kiri ke kanan, kanan ke kiri, atas ke bawah, bawah ke atas, berputar dan sebagainya. Penempatan animasi dan video pada

ruang dengan elemen interior berupa dinding dan lantai dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 13. Display Koleksi Berputar atau Bergerak

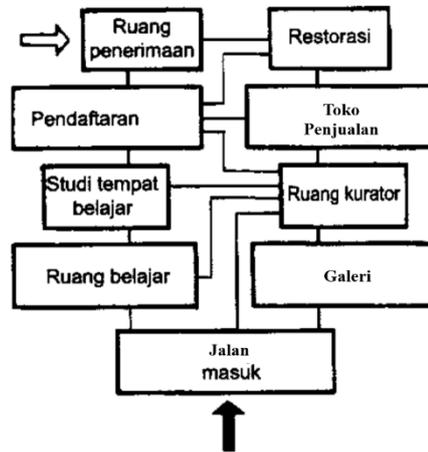
Sumber: <https://www.vangoghmuseum.nl/en>

2.7 Sirkulasi Ruang Pameran

Menurut Haris (1975) sirkulasi adalah pola atau pergerakan yang terdapat dalam suatu kawasan atau bangunan. Di dalam gedung, suatu pola pergerakan memberikan fleksibilitas, pertimbangan ekonomis dan fungsionalitas. Sedangkan menurut Tofani (2011) sistem sirkulasi merupakan infrastruktur penghubung penting yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan lahan di atas suatu kawasan dan di dalam bangunan, dengan mempertimbangkan fungsionalitas, ekonomi, fleksibilitas dan kenyamanan. Sistem sirkulasi memiliki tiga tujuan diantaranya, terarah, terorientasi dan bersifat langsung. Oleh karena itu pengguna dalam pola sirkulasi ini akan merasa waktunya lebih singkat, dapat terhibur, merasakan kenyamanan dan kesenangan atau kenikmatan.

Dalam sebuah ruang pameran di museum, sirkulasi harus dapat mendukung penyajian informasi untuk membantu pengunjung dalam memahami dan mengapresiasi karya yang dipamerkan. Maka dari itu, penataan sirkulasi pergerakan harus dapat memberikan orientasi yang jelas ketika pengunjung berada dalam ruang pameran. Seperti yang dapat dilihat dari Gambar 15. pengunjung dan staf akan masuk melalui jalur pintu masuk dan selanjutnya mereka akan memasuki ruang

yang sesuai dengan tujuannya. Pengunjung akan masuk ke ruang galeri dan ruang belajar untuk menikmati dan mengapresiasi karya serta staf memasuki ruang kurator, restorasi dan studi tempat belajar.



Gambar 14. Alur Sirkulasi Pengunjung Museum

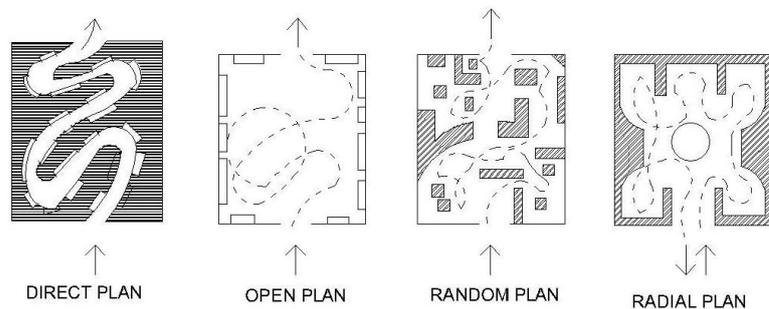
Sumber: Data Arsitek (2005)

Terciptanya ruang pergerakan akan membentuk suatu kesatuan dari bagian organisasi ruang yang mana jika tidak terbentuk dengan baik akan memakan volume ruang yang cukup besar. Bentuk dan skala suatu ruang sirkulasi harus menampung gerak manusia pada waktu mereka berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat atau menikmati ruang. Ruang sirkulasi menurut Ching (1996) terbagi menjadi 3 yaitu, tertutup, terbuka pada salah satu sisinya dan terbuka pada kedua sisinya. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiganya.

1. Tertutup, artinya membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang-ruang yang dihubungkan melalui pintu-pintu masuk pada bidang dinding.
2. Terbuka pada salah satu sisi, artinya untuk memberikan kesinambungan ruang atau visual dengan ruang-ruang yang menghubungkannya.
3. Terbuka pada kedua sisinya, artinya menjadi perluasan fisik ruang yang ditembusnya.

Untuk mengatur aktivitas di dalam ruang museum, McLean dalam Wulandari (2014) menjelaskan bahwa perencanaan alur sirkulasi pengunjung merupakan faktor penting dalam desain ruang pameran. Tata letak ruang pameran yang tidak teratur

dapat menyebabkan kepadatan, kesesakan, disorientasi dan pada akhirnya pengunjung akan kehilangan ketertarikan pada benda koleksi. Hal ini dapat dihindari dengan menyediakan ruang gerak yang cukup antara benda koleksi dan menempatkan pameran penting di alur sirkulasi utama. Berikut uraian beberapa pola sirkulasi pengunjung dari Gambar 16. yang dikemukakan oleh McLean dalam Wulandari (2014), yaitu pola sirkulasi langsung (*direct plan*), pola sirkulasi terbuka (*open plan*), pola sirkulasi acak (*random plan*) dan pola sirkulasi berputar (*radial plan*)



Gambar 15. Macam-Macam Pola Sirkulasi Ruang Pamer

Sumber: McLean (1993)

Pada Gambar 16. pola sirkulasi langsung (*direct plan*) adalah pola sirkulasi yang hanya memberikan 1 pilihan jalur kepada pengunjung. Sementara itu pola sirkulasi terbuka (*open plan*) adalah pola sirkulasi yang memberikan pengunjung akses untuk melihat keseluruhan isi pameran secara langsung. Tetapi pola sirkulasi terbuka (*open plan*) berpotensi mengurangi rasa keingintahuan dan eksplorasi pengunjung di dalam ruang pameran. Kemudian pola sirkulasi acak (*random plan*) memberikan kebebasan gerak pengunjung saat berjalan di dalam area pameran dan yang terakhir adalah pola sirkulasi berputar (*radial plan*) yaitu, pola sirkulasi yang menempatkan salah satu objek pada area pameran sebagai jalur untuk memutar ruang pameran. Penentuan sirkulasi ini sangat dipengaruhi oleh alur cerita pameran yang ingin disampaikan kepada pengunjung.

2.8 Tinjauan Perilaku Interpersonal Manusia Terhadap Ruang

Ruang sebagai bagian dari lingkungan dipersepsikan oleh manusia dengan berbagai cara. Secara umum, persepsi melibatkan dua aspek, *emic* dan *etic*. *Emic* menggambarkan lingkungan yang dirasakan individu dalam suatu sistem, sedangkan *etic* adalah bagaimana pengamat mempersepsikan lingkungan yang sama (Haryadi & Setiawan, 2010). Menurut Joyce dalam Tamrin (2018) ini memunculkan bentuk pola perilaku yaitu, perilaku interpersonal manusia yang meliputi:

a. Ruang Personal (*Personal Space*)

Ruang personal adalah suatu area dengan batas tak kasat mata yang mengelilingi individu dan tidak boleh atau enggan dimasuki oleh orang lain. Ruang personal berpengaruh terhadap jarak personal untuk berkomunikasi atau berinteraksi.

b. Privasi (*Privacy*)

Privasi adalah proses batasan antarpribadi mengatur dan mengendalikan interaksinya dengan orang lain. Bentuk dari privasi adalah keinginan untuk menyendiri, tidak diganggu dan menjauh.

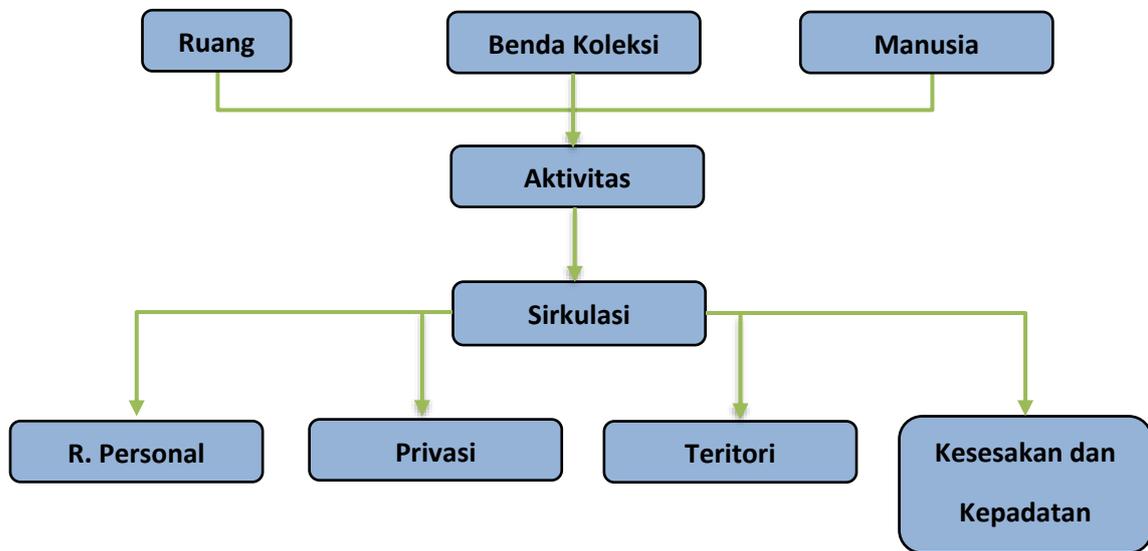
c. Teritorialitas (*Territoriality*)

Teritori sebagai bentuk privasi individu atau kelompok dalam ruang yang dapat dibedakan melalui batas nyata seperti dinding, pintu, cahaya dan warna. Teritorialitas adalah sesuatu yang berhubungan dengan ruang fisik, identitas dan kepemilikan. Disini teritorialitas mempunyai keinginan untuk menguasai daerah yang digunakannya dalam wujud dominasi, kontrol dan pertahanan wilayah teritorialitas yang dianggap sudah menjadi hak milik.

d. Kesesakan dan Kepadatan (*Crowding and Density*)

Kesesakan bersifat objektif karena berdasarkan persepsi individu terhadap yang dilihat dan dirasa, sementara kepadatan adalah jumlah manusia dalam sebuah lingkungan atau ruang. Kepadatan juga didefinisikan sebagai hambatan yang terjadi di dalam ruang, sedangkan kesesakan sebagai respon individu akan ruang yang sesak.

Berikut adalah diagram operasional dari teori diatas terkait rumusan masalah “Bagaimana alur aktivitas di dalam ruang pameran Tromarama: *The Lost Jungle* sehingga dapat mempengaruhi cara menikmati karya seni berteknologi digital”.



Gambar 16. Tinjauan Perilaku Interpersonal Manusia Terhadap Ruang

Sumber: Azizah (2022)

2.9 Tinjauan Elemen-Elemen Desain Interior

Merujuk pada Wicaksono dan Tisnawati (2014), elemen desain interior terbagi menjadi dua yaitu, elemen pembentuk ruang dan elemen pengisi ruang. Berikut adalah penjabaran mengenai elemen pembentuk ruang dan elemen pengisi ruang yang berupa:

1. Elemen Pembentuk Ruang

a. Lantai

Lantai merupakan suatu bidang datar yang digunakan sebagai alas untuk menyangga suatu interior dan furnitur. Dalam menciptakan sebuah lantai haruslah terukur, terstruktur dan memiliki permukaan yang kuat agar dapat memikul beban dengan aman serta dapat menahan semua beban yang berada di atasnya baik aktivitas maupun benda mati.

b. Dinding

Dinding merupakan unsur terpenting terbentuknya suatu ruang, dimana untuk menopang balok, lantai dan langit-langit serta sebagai penyekat atau pembagi ruang.

c. Langit-Langit

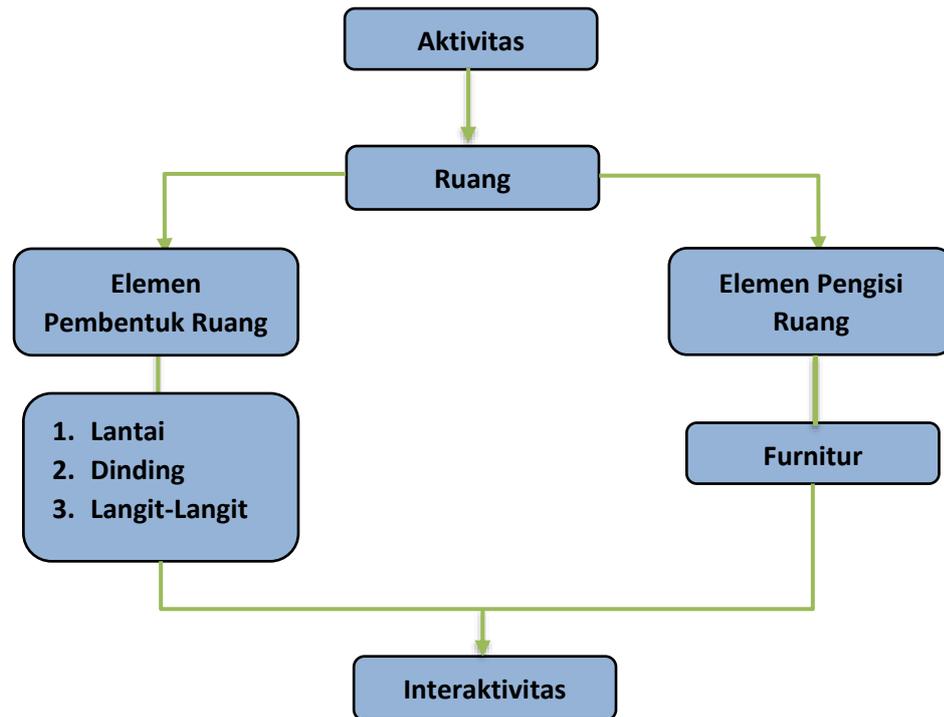
Langit-langit memberikan perlindungan fisik dan psikologis untuk segala sesuatu di bawahnya. Langit-langit memainkan peran visual yang penting dalam membentuk interior dan dimensi vertikalnya.

2. Elemen Pengisi Ruang

a. Furnitur

Furnitur adalah salah satu kategori elemen desain interior yang harus selalu ada di hampir semua desain interior. Furnitur adalah perantara antara arsitektur dan manusia.

Berikut adalah diagram operasional dari teori diatas terkait rumusan masalah “Apa elemen pembentuk ruang sebagai media implementasi teknologi digital pameran Tromarama: *The Lost Jungle*”.



Gambar 17. Tinjauan Elemen-Elemen Desain Interior

Sumber: Azizah (2022)

3.1 Sikap

Sikap diartikan sebagai suatu respon yang timbul dari seorang individu terhadap objek yang kemudian memunculkan perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu (Azwar dalam Saputro, 2014). Pengertian sikap juga diuraikan oleh Gerungan (2014), sikap adalah suatu reaksi perasaan atau pandangan dari individu terhadap objek tertentu. Walaupun objek yang di reaksi sama, akan tetapi tidak semua individu mempunyai sikap yang sama. Hal ini dapat dipengaruhi keadaan individu, pengalaman, informasi yang dimiliki dan kebutuhan masing-masing individu yang berbeda. Sikap seseorang terhadap objek akan memunculkan suatu perilaku individu terhadap objek.

3.1.1 Komponen Sikap

Saifuddin Azwar dalam Albet (2018) mengungkapkan sikap yang ditunjukkan seorang individu terhadap objek mempunyai struktur terdiri dari tiga komponen yang saling menunjang yaitu:

1. Komponen Kognitif

Komponen kognitif berisi suatu kepercayaan dan pemahaman seorang individu pada objek melalui proses melihat, mendengar dan merasakan.

2. Komponen Afektif

Komponen afektif merupakan perasaan individu terhadap objek sikap dan menyangkut permasalahan emosional. Masalah emosional inilah yang biasanya berakar paling bertahan terhadap perubahan-perubahan yang mungkin akan mengubah sikap seseorang.

3. Komponen Konatif atau Perilaku

Komponen konatif atau perilaku menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya.

Di dalam interior, ruang dapat mempengaruhi tingkah laku individu dan aktivitas di dalamnya apabila terdapat beberapa elemen dasar dalam desain interior seperti yang dikemukakan oleh Wicaksono dan Tisnawati (2014) sebagai berikut:

1. Garis

Garis merupakan penggabungan dari dua titik bidang yang berbeda. Garis memiliki sifat yang statis, tidak memiliki arah gerak dan terpusat. Garis terbagi menjadi tiga yaitu, garis horizontal, garis vertikal dan garis dinamis.

2. Bentuk

Pada dasarnya bentuk adalah suatu sosok geometris dua atau tiga dimensi yang memungkinkan pengguna ruang untuk menangkap keberadaan sebuah benda dan memahaminya dengan persepsi.

3. Ruang

Ruang adalah bentuk tiga dimensi yang tidak terbatas karena memiliki posisi dan arah yang relatif. Berdasarkan konsepnya ruang mempunyai tiga dimensi yaitu panjang, lebar dan tinggi.

4. Cahaya

Cahaya adalah unsur interior yang memiliki fungsi untuk mempengaruhi suasana ruang dan mendukung fungsi ruang. Pencahayaan terbagi menjadi dua jenis, yaitu;

- a. Pencahayaan Alami, pencahayaan ini berasal dari sinar matahari yang didapatkan dengan menempatkan posisi bukaan jendela berada di arah datang nya cahaya sehingga dapat masuk ke dalam ruang.
- b. Pencahayaan Buatan, pencahayaan ini berasal dari olahan teknologi buatan manusia seperti bohlam, led, lampu gas dan lain sebagainya.

5. Warna

Setiap warna dapat menimbulkan efek psikologis tertentu terhadap orang yang melihatnya. Jenis warna dapat dibagi menjadi tiga yaitu warna primer, warna sekunder dan warna tersier. Tujuan dari warna yaitu menciptakan suasana, menunjukkan keberagaman, memperlihatkan karakter, menjelaskan bentuk, mempengaruhi proporsi dan skala, serta memberikan kesan berat.

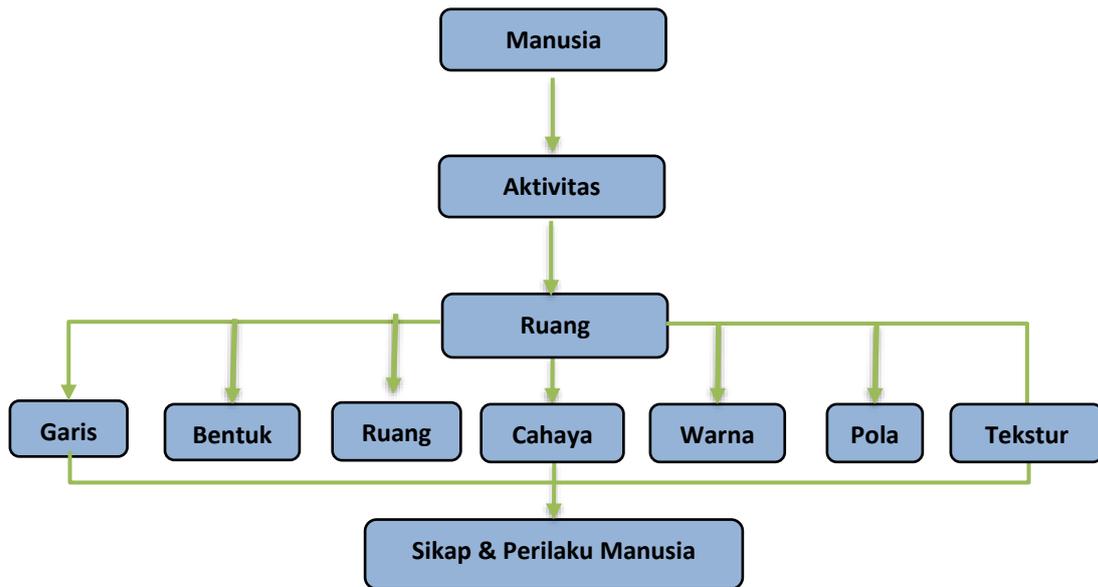
6. Pola

Pola adalah susunan dari suatu desain yang diterapkan secara berulang. Seperti halnya motif garis horizontal dapat membuat ruangan tampak lebih luas dan lebih panjang. Pola garis vertikal memberikan ilusi ruangan menjadi lebih tinggi. Pola garis dinamis mengacu pada garis diagonal, zigzag atau lengkung yang dapat memberikan energi dan menarik perhatian.

7. Tekstur

Tekstur berkaitan dengan material dan bahan yang digunakan yang memiliki konsistensi permukaan kasar.

Berikut adalah diagram operasional dari teori diatas terkait rumusan masalah “Bagaimana respon yang terjadi ada di dalam ruang pameran Tromarama: *The Lost Jungle*”.



Gambar 18. Elemen Dasar Dalam Desain Interior

Sumber: Azizah (2022)