

BAB III

ANALISIS TATA PAMER RUANG KHAZANAH MUSEUM SIGINJEI

3.1 Konsep Tata Pamer Permuseuman

Tata pamer permuseuman merupakan suatu sistem penyajian koleksi yang dirancang untuk menyampaikan pesan, nilai, dan makna kepada pengunjung melalui pendekatan kuratorial, visual, dan edukatif. Konsep tata pamer tidak hanya berkaitan dengan penempatan benda koleksi, tetapi juga mencakup bagaimana koleksi diinterpretasikan, dihubungkan dalam narasi, serta ditampilkan dengan dukungan elemen interior, pencahayaan, dan media interpretatif.

Pameran di museum adalah salah satu bentuk penyajian. Pameran ini merupakan salah satu cara menginformasikan benda koleksi yang dimiliki museum kepada pengunjung. Benda koleksi yang dipamerkan tidak diletakan begitu saja, tetapi semua harus diatur dan direncanakan agar pameran tersebut dapat dipahami pengunjung. Dengan demikian suatu pameran adalah suatu bentuk komunikasi. Di dalamnya terdapat dua unsur utama, yaitu komunikator dan komunikan. Dalam proses komunikasi, terdapat dua unsur penting yaitu komunikator dan komunikan. Komunikator adalah pihak yang berperan sebagai pengirim pesan, yaitu individu atau lembaga yang merancang, mengolah, dan menyampaikan informasi kepada pihak lain. Sebaliknya, komunikan adalah pihak penerima pesan, yaitu individu atau kelompok yang menangkap, memahami, dan menafsirkan informasi yang disampaikan oleh komunikator. Dengan kata lain, komunikator bertugas menyampaikan pesan,

sedangkan komunikan bertugas menerima dan merespons pesan tersebut. Dalam konteks tata pameran permuseuman, kurator dapat dipandang sebagai komunikator yang merancang penyajian koleksi beserta media interpretasinya, sementara pengunjung museum bertindak sebagai komunikan yang menerima, menafsirkan, serta menginternalisasi pesan budaya yang terkandung dalam pameran. Suatu situasi komunikasi yang baik hanya dapat diciptakan jika komunikator dan komunikan menggunakan lambang-lambang yang dimengerti bersama (Susilo, 1997 : 3).

Karena pameran di museum merupakan sarana belajar, maka harus juga diciptakan suatu situasi dimana orang mendapatkan rangsangan untuk belajar sendiri. Pameran harus diperhatikan adanya hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan fisik intelektual dan emosional dari publiknya. Museum dengan pamerannya adalah situasi pendidikan informal yang dialami sebagai situasi pengajaran yang langsung. Situasi pengajaran informal mengandung unsur pemilihan yang bebas, setiap pengunjung menentukan sendiri tujuan-tujuan kunjungannya. Tidak berlebihan bila dikatakan bahwa penyajian koleksi dalam bentuk tata pameran, selain memerlukan hal-hal yang berhubungan dengan estetika dan teknik penyajian juga memerlukan psikologi pendidikan (Susilo, 1997 : 3).

Pameran dipandang sebagai media yang paling efektif bila dibandingkan dengan penyampaian/penyajian koleksi yang lain. Hal ini disebabkan pameran memiliki beberapa kelebihan, antara lain pengunjung dapat melihat benda koleksi yang disajikan secara utuh. Biasanya pameran diadakan di dalam suatu tempat/ruangan, dimana pengunjung dapat langsung memilih objek yang disukai untuk dihayati,

dinikmati, dan dipahami atau dimengerti. Pengunjung akan memperoleh ilmu pengetahuan tentang apa yang telah dilihatnya. Karna hal tersebut, maka sedapat mungkin di dalam pameran disertakan sarana pengunjung agar informasi yang disajikan dapat dicerna dengan baik oleh pengunjung. Sarana pengunjung tersebut misalnya label-label, foto sebagai penjelasan informasi koleksi yang disajikan, lampu dan sebagainya.

Pameran bahkan dapat disertakan kegiatan tambahan berupa demonstrasi atau peragaan yang berkaitan dengan masalah yang dipamerkan. Misalnya dalam pameran tentang baju adat. Bagaimana bentuk baju adat dengan detail tersebut dapat dilihat dengan jelas. Dengan demikian wawasan pengunjung mengenai baju adat. Informasi dalam pameran berbentuk cerita yang disampaikan dengan menggunakan sarana-sarana koleksi yang disajikan secara utuh. Koleksi yang dipamerkan akan mendukung cerita yang disampaikan kepada pengunjung. Cerita ini dalam kenyataannya dapat kita resapi sejak dari awal masuk pameran sampai ke luar ruang pameran. Menjadi suatu benang merah dalam pameran tersebut. Benang merah ini muncul karena adanya konsep/gagasan yang kemudian di olah oleh suatu tim penyelenggara pameran di museum untuk mewujudkan suatu bentuk penyajian berdasarkan metode-metode yang telah ditetapkan (Black, 2005)

Mewujudkan penataan pameran yang baik maka perlu memperhatikan faktor-faktor antara lain cerita, koleksi, sarana dan biaya, teknik dan metode penyajian. Dewasa ini tiga metode penyajian yang sebaiknya selalu digunakan dalam melaksanakan penataan koleksi di museum. Adapun ketiga metode penyajian tersebut

adalah : metode penyajian intelektual/edukatif, metode penyajian artistik dan metode evokatif atau romantik. Ketiga metode penyajian tersebut diciptakan berdasarkan hasil penelitian terhadap motivasi pengunjung yang datang ke museum. Apabila ketiga faktor tersebut sudah dipenuhi, maka tinggal bagaimana cara melaksanakan pameran tersebut. Untuk mencapai tahap ini maka perlu adanya pengelolaan yang baik dalam melaksanakan pameran (Black ,2005)

Pameran di selenggarakan di museum ada dua jenis. Ditinjau dari segi waktu penyelenggaraannya maka pertama adalah pameran tetap. Pameran ini berlangsung dalam waktu yang cukup lama. Subjek yang disajikan tetap, hanya sarananya saja yang perlu diubah. Kira-kira dalam jangka waktu empat tahun sekali sarana pameran tersebut perlu diganti dengan model yang mutakhir atau disesuaikan dengan keadaan zaman. Sedangkan yang kedua adalah pameran khusus yang terdiri dari pameran temporer dan pameran keliling.

Sarana pameran direncanakan setelah terlebih dahulu dibuat *layout* ruangan pameran. Ruangan pameran adalah tempat diselenggarakan pameran. Ruangan pameran ini ada yang terbuka dan ada yang tertutup. Contoh ruangan pameran yang terbuka adalah tanah lapang dan halaman. Sedangkan ruangan pameran yang tertutup adalah ruangan yang berada di dalam gedung.

Apabila ditempatkan dalam konteks organisasi kerja museum, maka pekerjaan yang terkait dengan penyusunan konsep penyajian di museum merupakan pekerjaan yang biasa disebut kurasi. Kata kurasi berasal dari Bahasa Inggris *curation* yang kemudian berkembang menjadi *curate*, *curator*, dan *curatorial* dan dalam Bahasa

Indonesia istilah ini dipadankan dengan kurasi, kurator, dan kuratorial. Di dalam kamus umum Mariam-Webster, kata *curator* dalam Bahasa Inggris berasal dari Bahasa Latin *Curare*. *Curator* berarti seseorang yang menjaga atau memelihara, memperhatikan, dan mengawasi segala sesuatu di museum, galeri, kebun binatang, *sea world* dan tempat-tempat pameran lainnya. Seniman muda Indonesia, Mikke Susanto menyatakan bahwa pekerjaan kuratorial adalah pekerjaan menimbang ruang, yaitu menyatukan benda hasil karya dengan pasar media *public* dalam suatu wacana suasana tempat pameran. Pekerjaan tersebut mencakup penelitian atas teks objek (koleksi), konseptualisasi, interpretasi, perencanaan, dan promosi pameran atau koleksi. Oleh karena itu, tugas kurator adalah menerangkan, menganalisis, memamerkan, dan memelihara koleksi atau dokumentasi penting yang bermanfaat bagi penelitian dan publik (Black, 2005).

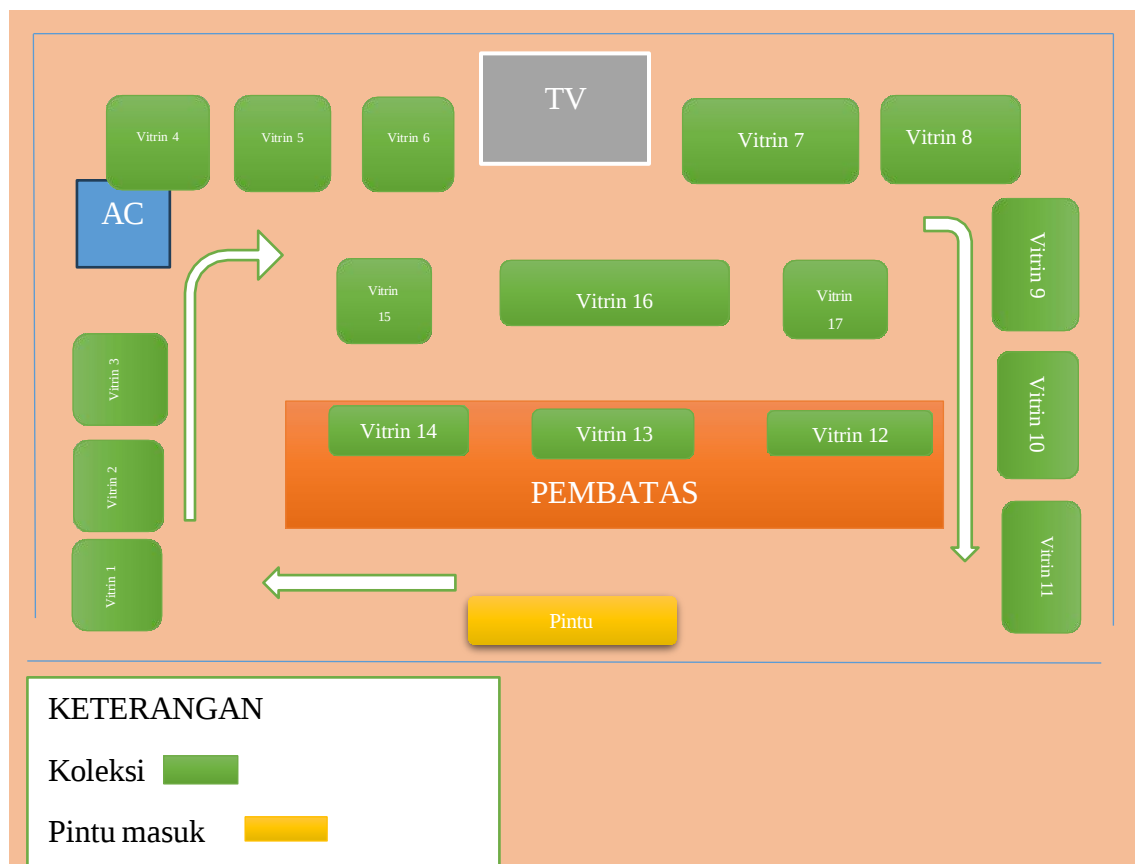
Proses kurator dalam perencanaan pameran difokuskan pada peranan interpretasi. Semula, pameran hanya menyajikan informasi benda yang jarang sekali mengaitkan dengan pengetahuan maupun pengalaman masyarakat sekarang. Oleh sebab itu, kemahiran kurator melakukan interpretasi benda yang dipamerkan dengan konteks pengunjung masa kini merupakan bagian penting. Interpretasi terhadap materi yang akan dipamerkan merupakan cara museum merancang gagasan agar orang lain dapat mengerti maksud atau pesan yang ingin disampaikan. Dengan demikian, pengertian interpretasi di sini berguna untuk proses *meaning making* atau menjadikan pameran itu mempunyai makna bagi pengunjung yang diperoleh dari memori kolektifnya dan interpretasi oleh museum.

Mengimplementasikan konsepsi dan sudut pandangan museologi seperti yang dijelaskan di atas, maka pendekatan dan metodenya akan tampak pada tahapan kerja sebagaimana tertera pada model yang umum gunakan, yaitu : tahapan kerja penyelenggara pameran ini terbagi empat fase atau tahapan. Fase Konseptual, merupakan tahapan awal yang harus dilakukan sebelum menyusun rencana penyelenggaraan pameran. Tahap ini, lebih menitikberatkan pada aktivitas mengumpulkan gagasan dan pemikiran, selanjutnya gagasan ini diolah, dikaji dan disesuaikan dengan kebutuhan informasi bagi calon pengunjung pameran, namun hal yang lebih penting tahap ini harus mengacu pada visi dan misi museum. Gagasan atau ide pameran ini melahirkan tema besar yang selanjutnya disusun alur cerita (dapat dikelompokkan dalam sub-sub tema) yang akan menggambarkan isi keseluruhan pameran (Black, 2005).

3.2 Alur Pengunjung Ruang Khasanah Museum Siginjei Jambi

Alur pengunjung atau *visitor flow* merupakan salah satu elemen penting dalam perancangan tata pameran museum. Alur yang baik dapat meningkatkan kenyamanan, keterlibatan, serta pemahaman pengunjung terhadap koleksi yang dipamerkan. Menurut yang disampaikan (Lord, 2002), pengunjung museum akan lebih mudah memahami narasi pameran jika alur yang disediakan bersifat logis, mengalir, dan tidak membingungkan. Di Ruang Khasanah Museum Siginjei Jambi, alur pengunjung secara umum dimulai dari pintu masuk utama ruang, di mana pengunjung akan disambut oleh koleksi busana adat pernikahan dari berbagai kabupaten di Provinsi Jambi (Denah 3.1

Ruang Khazanah). Koleksi ini sengaja diletakkan di awal sebagai elemen visual yang kuat dan mewakili identitas budaya daerah. Setelah itu, pengunjung diarahkan ke sisi kanan ruangan untuk menyusuri deretan koleksi berupa alat musik tradisional, perlengkapan rumah tangga, hingga benda-benda simbolik seperti keris, cap adat, dan hiasan rumah.



Denah 3. 1. Ruang Khazanah

(Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri,2025)

Pada gambar di atas menunjukkan pola pergerakan yang diterapkan di ruang khazanah bersifat sirkulatif setengah terbuka pengunjung diarahkan berjalan memutar mengikuti garis tepi ruangan, kemudian kembali ke area tengah sebelum menuju ke pintu keluar. Penempatan koleksi mengikuti urutan tematik dan kronologis, meskipun dalam praktiknya beberapa koleksi belum tertata secara ideal karena keterbatasan ruang dan panel informasi yang belum merata. Hal ini juga diakui oleh pengelola dalam laporan internal museum (Tim Kurator Museum Siginjei, 2021), di mana disebutkan bahwa evaluasi alur pengunjung masih menjadi prioritas pengembangan ruang. Selain itu, minimnya rambu-rambu arah dan penjelasan naratif yang menyatu dengan alur kunjungan menyebabkan beberapa pengunjung merasa kebingungan terhadap urutan koleksi. Berdasarkan hasil kuesioner pengunjung yang didapatkan dari tim kurator museum, sebanyak 62% responden menyatakan bahwa mereka tidak yakin apakah telah menyusuri seluruh koleksi sesuai alur yang ditetapkan, menunjukkan bahwa sistem navigasi masih kurang efektif. Alur pengunjung yang ideal seharusnya tidak hanya mempertimbangkan arah gerak fisik, tetapi juga urutan informasi yang logis dan mendukung narasi budaya. Desain alur ruang khasanah perlu dilengkapi dengan elemen pendukung seperti *signage* yang jelas, peta kecil ruangan, dan penanda tematik pada tiap zona pameran agar pengalaman kunjungan lebih terstruktur dan edukatif.

3.3 Fasilitas Ruang Khazanah di Museum Siginjei Jambi

Fasilitas dalam sebuah ruang pameran museum merupakan elemen pendukung utama yang berfungsi menunjang kenyamanan, aksesibilitas, dan efektivitas dalam penyampaian informasi kepada pengunjung. Ruang Khazanah Museum Siginjei Jambi

sebagai ruang pameran tematik yang menampilkan budaya lokal, telah dilengkapi dengan sejumlah fasilitas dasar, meskipun masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki untuk mencapai standar ideal museum edukatif. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan dokumentasi penelitian, berikut adalah fasilitas utama yang tersedia di Ruang Khasanah:

1. Etalase dan *Display* Koleksi

Koleksi disimpan dalam etalase kaca atau dipajang secara terbuka dengan pengamanan perimeter. Namun, beberapa *display* masih terlihat monoton dan kurang atraktif secara visual. Penataan koleksi juga belum sepenuhnya mengacu pada prinsip visual *merchandising* yang efektif, visual merchandising adalah teknik menata produk dan ruang pameran untuk menarik perhatian, mempermudah pemahaman, serta memengaruhi keputusan pengunjung atau konsumen. Secara sederhana, visual merchandising merupakan seni dan ilmu dalam menampilkan produk atau koleksi agar terlihat menarik, komunikatif, dan sesuai dengan citra yang ingin dibangun (Lord, 2002).

2. Label dan Panel Informasi

Setiap koleksi dilengkapi label informasi dasar (nama objek, asal daerah, dan deskripsi singkat), tetapi banyak panel informasi yang belum didesain secara informatif dan menarik. Panel visual yang menggambarkan konteks budaya koleksi masih minim, padahal ini penting sebagai media komunikasi naratif.

3. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan pada ruang khasanah masih bersifat umum (*ambient lighting*) menggunakan lampu neon dan beberapa *spotlight*. Pencahayaan belum sepenuhnya difokuskan untuk menonjolkan koleksi, dan dalam beberapa area terdapat bayangan atau cahaya yang terlalu terang pada objek sensitif (Dondis, 2018).

4. Rambu Arah dan Navigasi

Tersedia beberapa rambu arah menuju ruang khasanah dari koridor utama museum. Namun, di dalam ruang, tidak terdapat sistem navigasi atau denah yang memandu pengunjung menyusuri koleksi secara sistematis, yang dapat menyebabkan pengunjung melewati area tertentu (Black, 2005).

5. Sirkulasi dan Jalur Akses

Ruang khasanah didesain dengan sirkulasi melingkar setengah terbuka. Lebar jalur cukup untuk dilalui dua orang sekaligus, namun belum ramah difabel karena tidak adanya jalur landai atau papan interaktif yang mendukung inklusivitas.

6. Sistem Keamanan

Ruang telah dilengkapi kamera CCTV dan petugas keamanan museum. Namun, beberapa koleksi terbuka masih rawan disentuh langsung oleh pengunjung, menunjukkan perlunya peningkatan sistem pengamanan koleksi.

7. Kursi tempat duduk

Ruang telah dilengkapi kursi untuk pengunjung duduk sambil melihat koleksi.

8. Ac pendingin ruangan

Ruangan telah dilengkapi ac agar ruangan terasa dingin dan pengunjung nyaman untuk melihat koleksi yang ada.

3.4 Tata Letak Objek dalam Ruang Khazanah di Museum Siginjei Jambi

Ruang khazanah pada umumnya pengunjung akan memulai melihat lihat koleksi dari arah kiri ke kanan, dimulai dari koleksi (1) Gong Perunggu, Arca Dipalaksmi, dan Fragman Tangan Arca, koleksi (2) Arca-Arca, Sabuk Emas, dan Kalung Emas, koleksi (3) Tanduk Kerbau dan Bambu Beraksara Incung, koleksi(4) Mendali, Piagam, dan Stempel kerajaan, koleksi (5) Kepala Pending, Ikat Pinggang, Gelang Tangan, Peniti, dan Cincin, koleksi (6) Tusuk Konde, Anting, Kalung, Uncang, Cincin, dan Kuluak, koleksi (7) Baju Kurung, Baju Pengantin, dan Selendang Pelepah, koleksi (8) Al-Quran, koleksi(9) Tombak, koleksi (10) Uang-Uang Logam, Kupon Penukaran dan Uang Kertas, koleksi (11) Skin, Sundang, dan Pedang Raja Lampung, koleksi (12) Selendang Kaligrafi, koleksi (13) Pekinangan, koleksi (14) Caping, Kecorong, dan Peralatan Khitanan, koleksi (15) Kris Siginjei, koleksi (16) Teropang, Meriam, dan Tameng, Koleksi (17) Kris, dan Parang Rajam. Beberapa koleksi pameran tersebut dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.

No	Foto	Deskripsi
1.	 Foto 3. 1 Gong Perunggu, Arca, Fragman tangan (Sumber : Tri puspita sari dewi putri,2025)	Di dalam vitrin terdapat tiga artefak utama yang dipajang di atas landasan persegi merah, yakni Gong Perunggu, Arca Dipalaksmi, dan Fragman Tangan Arca. Latar belakang vitrin dihiasi dengan gambar-gambar besar berupa foto artefak atau relief yang memperkuat konteks visual koleksi (Foto 3.1 Gong Perunggu, Arca, Fragman Tangan). Di sisi kiri atas terdapat panel informasi yang berisi penjelasan tertulis mengenai koleksi yang dipamerkan, meskipun teksnya tidak terbaca jelas dalam gambar. Pencahayaan diarahkan dari atas vitrin, menyoroti koleksi untuk memperjelas bentuk dan detailnya, sekaligus menciptakan suasana yang dramatis dan fokus pada objek pameran. Tata pamer ini menunjukkan upaya

		kuratorial dalam menyajikan koleksi secara menarik dan informatif, dengan penekanan pada estetika warna dan pencahayaan untuk mendukung pengalaman visual pengunjung museum.
2.	 Foto 3. 2 Arca-arca, Sabuk Emas, Kalung Emas (Sumber : Tri puspita sari dewi putri,2025)	Terdapat berbagai objek yang tersusun rapi di atas alas persegi panjang berwarna merah dan krem, ada beberapa patung kecil arca, sabuk emas, dan kalung emas(Foto 3.2 Arca-Arca, Sabuk Emas, Kalung Emas). Masing-masing artefak ditampilkan dengan proporsi yang seimbang untuk memberi ruang visual antar objek. Pada bagian latar vitrin, terdapat panel informasi yang berisi narasi penjelas, memberikan konteks sejarah atau kultural mengenai koleksi yang ditampilkan. Di sekelilingnya, terdapat gambar-gambar besar berwarna

		senada yang menampilkan ukiran, wajah arca Buddha, dan elemen dari kalung emas, yang memperkuat suasana spiritual dan historis dari pameran ini. Pencahayaan diarahkan dari atas dengan dua lampu yang menyoroti koleksi dengan intensitas yang cukup untuk memperjelas bentuk dan detail, tanpa menimbulkan bayangan berlebihan.
3.	 Foto 3. 3 Tanduk Kerbau, Braksara Incung (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam vitrin, terdapat beberapa artefak utama yang ditata di atas alas datar berwarna krem, berupa tanduk kerbau, bambu beraksara incung, serta beberapa benda kecil lainnya yang menyertai koleksi utama(Foto 3.3 Tanduk Kerbau,Braksara Incung). Vitrin ini memiliki latar merah menyala yang dominan, dengan dua buah panel gambar bermotif ukiran tradisional dan satu panel informasi

		teks di sisi kiri atas sebagai penjelas konteks koleksi. Pencahayaan diarahkan dari bagian atas vitrin, membantu memperjelas bentuk dan detail tiap objek tanpa menimbulkan silau. Penempatan artefak dibuat terpusat dan rapi, memudahkan pengunjung untuk mengamati tiap elemen koleksi dengan jelas.
4.	 Foto 3. 4 Mendali, Piagam, Stempel Kerajaan (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Vitrin ini didominasi oleh latar belakang merah dengan pencahayaan dari atas yang menerangi objek-objek secara fokus dan jelas. Di dalam vitrin terdapat beberapa artefak penting yang dipamerkan berupa mendali, piagam dan stempel Kerajaan yang digunakan sebagai alat pengesahan dokumen pada masa lalu(Foto 3.4 Mendali, Piagam, Stempel kerajaan). Latar belakang vitrin dilengkapi dengan tiga panel visual. Panel kiri berisi teks

		informasi berwarna putih di atas latar merah yang menjelaskan konteks artefak. Panel tengah menampilkan gambar manuskrip atau naskah kuno, sedangkan panel kanan menampilkan gambar koin atau cap kerajaan yang bertuliskan aksara Arab-Melayu.
5.	 Foto 3. 5 Kepala Pending, Ikat pinggang, Gelang tangan, Peniti, Cincin (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam vitrin, terdapat kepala pending, ikat pinggang, gelang tangan, peniti, kalung emas, dan cincin. Koleksi ini dipajang secara sistematis pada alas dan <i>stand</i> pajangan berwarna merah, yang menyesuaikan dengan warna latar sehingga tampak serasi dan elegan. Beberapa perhiasan dipasang pada manekin leher untuk memperlihatkan bentuk dan cara pemakaiannya secara kontekstual. Pada bagian tengah atas, terdapat dua buah kalung besar dengan desain khas etnik yang digantung secara mencolok

		(Foto 3.5 Kepala Pending,Ikat pinggang,GelangTangan,Peniti,Cincin). Di sisi kanan atas, terdapat panel informasi berisi narasi teks berwarna putih yang menjelaskan asal-usul, bahan, fungsi, dan makna simbolik dari koleksi yang ditampilkan.
6.	 Foto 3. 6 Tusuk konde, Anting, Kalung, Uncang, Cincin, Kuluak (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam vitrin, koleksi artefak ditata secara rapi dalam dua baris, berupa tusuk konde, anting, kalung, uncang, cincing, dan kuluak(Foto 3.6 Tusuk Konde,Anting,kalung,Uncang,Cincin, Kuluak). Panel informasi ditempatkan di bagian tengah atas vitrin, berisi penjelasan tertulis mengenai jenis, fungsi, serta konteks budaya dari artefak-artefak tersebut. Di samping panel informasi terdapat gambar relief atau detail dari ornamen logam, memperkuat kesan historis dan artistik koleksi. Pencahayaan diarahkan dari

		atas vitrin, memaksimalkan visibilitas bentuk, tekstur, dan kilau dari benda logam yang dipamerkan, tanpa menimbulkan bayangan yang mengganggu.
7.	 Foto 3. 7 Baju kurung, Baju pengantin, Selendang Pelepah (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam vitrin terdapat koleksi baju kurung, baju pengantin dan selendang pelepah, tiga manekin yang mengenakan busana tradisional berwarna dasar hitam dengan hiasan motif berwarna emas. Setiap busana menampilkan corak dan potongan yang mencerminkan identitas budaya daerah, kemungkinan besar berasal dari etnis Melayu Jambi atau sekitarnya, mengingat desain dan nuansa warna yang digunakan. Detail bordir pada bagian leher, lengan, dan bawah busana memperlihatkan kekayaan kerajinan tangan masyarakat setempat (Foto 3.7 Baju Kurung, baju

		Pengantin, Selendang Pelapal). Di samping manekin, terdapat lembaran kain tradisional yang dipajang tegak secara vertikal, memperlihatkan pola tenun dan warna merah emas yang selaras dengan tema pameran. Panel informasi tertulis ditempatkan di sisi kanan atas, memberikan penjelasan mengenai asal-usul busana, fungsi.
8.	 Foto 3. 8 Al-quran (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam kotak display tersebut terdapat sebuah Al-Qur'an yang diletakkan terbuka di atas rehal kayu (tempat Al-Qur'an), yang ditempatkan di atas alas berbentuk kotak (Foto 3.8 Al-quran). Pada dinding bagian belakang, terdapat dua panel yang memajang halaman Al-Qur'an yang diperbesar dan dihias dengan ornamen tradisional bernuansa merah dan emas, memberikan kesan artistik dan sakral. Pencahayaan <i>spot light</i> dari atas

		difokuskan untuk menyoroti Al-Qur'an dan panel tersebut, sehingga menarik perhatian pengunjung dan menciptakan suasana yang khidmat dan elegan.
9.	 Foto 3. 9 Tombak (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Gambar di atas menunjukkan sebuah kotak <i>display</i> pameran museum dengan latar belakang berwarna merah yang hangat. Di dalam kotak <i>display</i> ini dipamerkan beberapa bilah senjata tradisional (seperti tombak atau pedang panjang) yang disusun sejajar secara horizontal di bagian bawah <i>display</i>, di atas alas datar berwarna senada(Foto 3.9 Tombak). Pada dinding belakang <i>display</i> terdapat beberapa panel informasi yang menampilkan teks deskriptif serta gambar pendukung, salah satunya adalah gambar meriam kuno. Pencahayaan <i>spot light</i> diarahkan dari

		bagian atas, memberikan sorotan pada koleksi senjata dan panel penjelasannya sehingga menambah kesan dramatis dan menarik perhatian pengunjung.
10.	 Foto 3. 10 Uang- uang logam, Kupon penukaran, dan uang kertas (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam <i>display</i> terdapat beberapa koleksi, seperti koin atau benda logam kuno, kupon penukaran dan uang kertas yang disusun berjajar rapi dengan label penjelas di atasnya(Foto 3.10 Uang-uang logam,Kupon penukaran dan uang kertas). Pencahayaan diarahkan dari atas untuk menyoroti baik panel informasi maupun koleksi artefak, menciptakan fokus visual yang menarik bagi pengunjung. Di bagian belakang <i>display</i> terdapat dua panel informasi besar berwarna merah yang memuat teks penjelasan cukup padat, dipasang berdampingan. Panel-panel tersebut

		menjelaskan konteks sejarah atau detail dari koleksi yang dipamerkan.
11.	 Foto 3. 11 Skin, Sundang, dan Pedang Raja Lampung (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam <i>display</i> terdapat beberapa artefak berupa senjata tradisional seperti skin, sundang, dan pedang raja lampung. Koleksi ini disusun berdasarkan ukuran atau jenis sehingga memberikan kesan teratur dan informatif (Foto 3.11 Skin, Sundang dan Pedang Raja Lampung). Di bagian belakang <i>display</i> terdapat tiga panel visual: satu panel teks penjelasan di sisi kiri dan dua panel gambar di sisi kanan yang memuat foto detail artefak atau ornamen terkait. Panel-panel ini berfungsi sebagai media informasi pendukung bagi pengunjung untuk memahami koleksi yang dipamerkan.

12.



Foto 3. 12 Selendang Kaligrafi

(Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)

Di dalam vitrin terdapat selendang kaligrafi. Bagian atas *display* dilengkapi panel informasi berwarna merah yang memuat teks penjelasan mengenai selendang tersebut, termasuk asal-usul, fungsi, atau nilai budayanya (Foto 3.12 Selendang kaligrafi). Pencahayaan *spot light* dari atas diarahkan tepat ke selendang dan panel informasi, sehingga menonjolkan detail motif kain dan membuat panel lebih mudah dibaca oleh pengunjung. Di latar belakang, tampak juga papan informasi tambahan di dinding museum yang menjelaskan konteks koleksi secara lebih luas.

13.



Foto 3. 13 Pekinangan
(Sumber : Tri Puspita Sari Dewi
Putri, 2025)

Di dalam vitrin terdapat tiga koleksi pekinangan yang diletakan di atas alas merah yang serasi dengan latar(Foto 3.13 Pekinangan). Pada dinding belakang terdapat panel informasi berupa teks yang menjelaskan konteks sejarah atau fungsi dari koleksi tersebut, serta dua panel foto yang menampilkan detail *close-up* dari artefak, menambah daya tarik visual dan memperkaya pemahaman pengunjung. Pencahayaan diarahkan dari atas, memberikan sorotan utama pada koleksi sehingga menonjolkan bentuk dan detail ornamen.

14.



Foto 3. 14 Caping, Kecorong,
Peralatan Khitanan

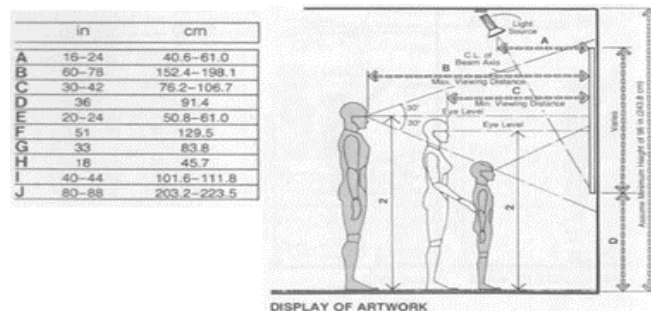
(Sumber : Tri Puspita Sari Dewi
Putri, 2025)

Di dalam vitrin terdapat koleksi caping, kecorong, dan peralatan khitanan yang disusun rapi di atas alas persegi panjang dan persegi berwarna merah. Beberapa artefak diletakkan di atas dudukan kayu kecil untuk menambah dimensi visual dan memperjelas detailnya (Foto 3.14 Caping, Kecorong Peralatan Khitanan). Di bagian belakang *display* terdapat dua panel gambar yang memperlihatkan foto *close-up* detail ornamen atau proses pembuatan artefak, serta satu panel informasi berwarna merah yang memuat penjelasan mengenai koleksi yang dipamerkan. Pencahayaan diarahkan dari atas sehingga menyoroti koleksi, agar lebih mudah melihat detail dan memahami konteks sejarah atau budaya koleksi tersebut.

15.	 Foto 3. 15 kris Siginjei (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di bagian dalam vitrin kaca terdapat koleksi <i>master piece</i> kris siginjei dari ruang khasanah. Bagian bawah koleksi terdapat label penjelasan(Foto 3.15 Kris Siginjei). Pencahayaan dari koleksi tidak terdapat lampu <i>spotlight</i> yang memperjelas koleksi dan label penjelasan.
16.	 Foto 3. 16 Teropang, Meriam, Tameng (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam vitrin terdapat koleksi teropang, Meriam, dan tameng. Bagian bawah koleksi diberi label penjelasan berfungsi memberi informasi koleksi(Foto 3.16 Teropong,Meriam,Tameng).

17.	 Foto 3. 17 Kris dan Parang Rajam (Sumber : Tri Puspita Sari Dewi Putri, 2025)	Di dalam vitrin terdapat koleksi dua koleksi kris yang dibagian bawahnya terdapat label informasi untuk memberi informasi tentang koleksi(Foto 3.17 Kris dan Parang Rajam). .
-----	--	---

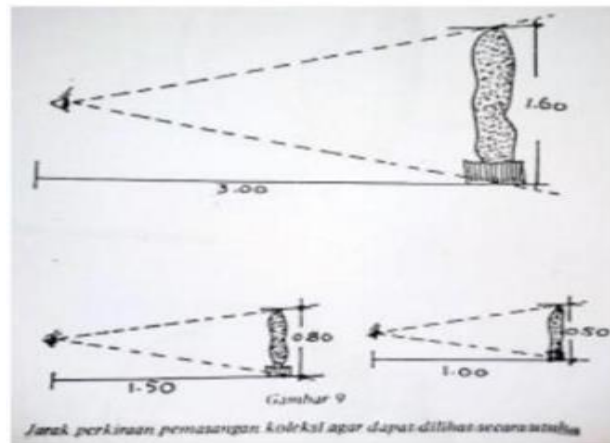
Objek pameran akan memerlukan dinding yang lebih banyak (dengan kaitan dengan luas lantai) dibandingkan dengan penyediaan ruang yang besar, hal ini sangat diperlukan untuk koleksi koleksi besar seperti pakaian adat, dan selendang tergantung pada ukurannya. Sudut pandang manusia biasanya (54 atau 27 dari ketinggian) (Gambar 3.1 Standar Luas Objek Pameran).



Gambar 3. 1 Standar Luas Objek Pameran

(Sumber : Ayu Oktaviani, 2023)

Berdasarkan gambar beberapa standar yang ditemukan dalam penataan objek pada koleksi tergantung yaitu 91,4cm dari permukaan lantai. Gambar juga menjelaskan perbedaan jangkauan pandang berbagai pengunjung mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa. Selain objek yang diletakkan pada vitrine, oleh karena itu dalam memamerkan benda yang sangat besar atau tinggi sebaiknya objek ditempatkan di tempat yang luas agar mudah melihatnya. Pameran perencanaan pameran (ergonomic dan studi gerak) kemampuan gerak anatomi manusia terbatas. Karena itu dalam menata koleksi harus pula memperhitungkan. Hendaknya disesuaikan dengan ukuran tubuh manusia pada umumnya. Ukuran tinggi rata-rata orang Indonesia ; Tinggi rata-rata : pandangan mata pria : 1.65 m : $\pm$ 1.60 m ; Wanita : 1.55 m : $\pm$ 1.50 m ; Anak : 1.15 m : $\pm$ 1.00 m (Gambar 3.2 Perkiraan Jarak Penempatan Objek). Oleh karena itu dalam memamerkan benda yang sangat besar dan tinggi, sebaiknya objek ditempatkan di tempat yang luas agar orang lebih mudah melihatnya (Ayu,2023).



Gambar 3. 2Perkiraan Jarak Penempatan Objek

(Sumber : Ayu Oktaviani,2023)

Berdasarkan gambar diatas terlihat semakin besar objek yang di tampilkan maka semakin luas ruangan yang dibutuhkan untuk pengunjung dalam mengamati karya seni agar seluruh objek dapat terlihat dengan jelas. Galeri dan ruang pameran harus merupakan sebuah lingkungan visual yang murni, tanpa kekacauan visual (*termostat*, alat pengukur suhu/ kelembaban, alat pemadam kebakaran, akses panel, *signage*, dll). Bahan permukaan *display* tidak boleh dapat teridentifikasi (secara pola atau tekstur). Permukaannya harus dapat dengan mudah di cat, sehingga warna dapat diatur menyesuaikan setiap pameran. Dinding *display* dengan tinggi minimal 12 kaki diperlukan bagi sebagian besar galeri museum seni baru, namun museum yang didedikasikan untuk seni kontemporer harus memiliki langit-langit lebih tinggi, 20 kaki adalah ketinggian yang cukup fleksibel (Ayu,2023).

3.5 Elemen Warna dalam Interior Ruang Khazanah Museum Siginjei Jambi

Warna dalam suatu ruangan pameran, perlu adanya kepekaan perasaan terhadap warna itu sendiri. Warna sangat penting dalam suatu ruangan pameran. Di samping dapat mempengaruhi perasaan terhadap situasi ruangan, juga dapat memberikan nuansa yang lain yang lebih bersifat kejiwaan. Hal ini dapat menunjang kehadiran barang-barang koleksi yang disajikan.

Sebagai contoh, apabila memamerkan benda-benda yang bersifat magis seperti misalnya kris, alat tembak dst, agar lebih tampak dramatis maka vitrin dicat dengan warna yang gelap. Memamerkan koleksi baju adat, arca, mata uang kuno, vitrin juga dicat dengan warna merah. Demikian seolah olah suasana dibawa ke lingkungan yang sebenarnya (Haller,2019). Warna dapat mengubah suasana suatu ruangan pameran. Ruang pameran yang dicat dengan warna gelap, memberikan kesan ruangan sempit, sedangkan dicat dengan menggunakan warna terang akan terkesan lebih luas. Elemen warna dalam desain interior museum tidak hanya berperan dalam membentuk estetika ruang, tetapi juga berpengaruh terhadap suasana, fokus visual, dan persepsi pengunjung terhadap objek yang dipamerkan. Dalam ruang pamer seperti Ruang Khazanah di Museum Siginjei, penggunaan warna berfungsi untuk memperkuat narasi budaya, membedakan zona pamer, serta menciptakan kesan atmosfer yang mendukung identitas lokal. Dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi visual, diketahui bahwa Ruang Khasanah menerapkan warna-warna yang cenderung netral dan hangat sebagai latar ruangan, dengan tambahan elemen warna khas budaya lokal. Berikut adalah elemen warna yang dominan ditemukan:

3.5.1 Warna Netral (Putih dan Krem) sebagai Warna Dasar

Pemilihan warna dalam desain interior ruang pameran memiliki peranan penting dalam menciptakan suasana yang mendukung kenyamanan visual dan fokus pengunjung terhadap koleksi. Di Ruang Khasanah Museum Siginjei Jambi, warna dinding dan langit-langit didominasi oleh warna putih dan krem. Pemilihan warna-warna netral ini tidak hanya memberikan kesan luas dan bersih, tetapi juga berfungsi untuk menciptakan latar belakang yang tidak kompetitif terhadap tampilan koleksi. Hal ini memungkinkan objek pameran tampil lebih menonjol dan menjadi pusat perhatian visual. Warna netral seperti putih dan krem terbukti efektif dalam mendukung pengalaman visual pengunjung. Seperti yang dijelaskan oleh (Mahdavi,2012), penggunaan warna netral dalam ruang pameran museum bertujuan untuk meminimalkan distraksi visual dan membantu meningkatkan konsentrasi pengunjung terhadap objek yang dipamerkan (Foto 3.18 Warna Netral).



Foto 3. 18 Warna Netral

(sumber : Tri puspita Sari Dewi Putri,2025)

3.5.2 Warna Kayu dan Cokelat Tua pada Furnitur dan Etalase

Material *display* yang digunakan dalam penataan Ruang Khazanah Museum Siginjei Jambi didominasi oleh elemen-elemen berwarna coklat kayu alami, seperti pada lemari kaca, rak *display*, dan lantai. Pemilihan warna coklat ini tidak hanya bersifat estetis, tetapi juga memiliki makna simbolik yang kuat dalam mendukung suasana ruang pameran yang bernuansa tradisional dan etnik. Warna coklat kayu menghadirkan kesan hangat dan akrab, serta memperkuat keterhubungan dengan konteks budaya lokal Jambi yang sarat dengan unsur kayu dalam arsitektur dan kerajinan tradisionalnya. (Pile,2005) menyatakan bahwa warna-warna alami seperti coklat kayu sangat direkomendasikan dalam desain ruang yang bertema budaya karena mampu menciptakan suasana yang historis dan autentik (Foto 3.19 Warna Kayu dan Coklat).



Foto 3. 19 Warna Kayu dan Coklat
(sumber : Tri puspita Sari Dewi Putri,2025)

3.5.3 Akses Warna Etnik: Merah, Emas, dan Hitam

Selain penggunaan warna netral dan warna kayu alami sebagai dominasi ruang, Ruang Khazanah Museum Siginjei Jambi juga menampilkan warna akses yang khas dan sarat makna budaya. Akses warna yang digunakan diambil dari motif batik Jambi dan unsur busana adat Melayu Jambi, seperti merah marun, emas, dan hitam. Warna-warna ini tidak digunakan secara menyeluruh, melainkan diaplikasikan secara selektif pada bagian-bagian tertentu, seperti latar belakang koleksi utama, panel informasi, serta penanda zona tematik. Warna merah marun dan emas secara simbolik melambangkan kemegahan, kehormatan, dan status sosial dalam budaya Melayu Jambi, sehingga memberikan nuansa elegan yang memperkuat nilai budaya dari koleksi yang ditampilkan. Sementara itu, warna hitam digunakan pada area yang bersifat sakral, seperti zona koleksi keris, alat spiritual, atau artefak yang berhubungan dengan nilai-nilai kepercayaan lokal. (Foto 3.20 Warna Etnik).



Foto 3. 20 Warna Etnik

(sumber : Tri puspita Sari Dewi Putri,2025)

3.5.4 Keseimbangan Warna dan Pencahayaan

Pemilihan warna interior di Ruang Khazanah Museum Siginjei Jambi tidak hanya berdiri sendiri, tetapi juga dikombinasikan secara harmonis dengan sistem pencahayaan yang digunakan. Warna-warna netral dan aksen tradisional pada dinding, rak, serta elemen visual lainnya dikombinasikan dengan pencahayaan berwarna hangat (*warm white*) untuk menghindari kesan ruang yang dingin, steril, atau terlalu klinis seperti halnya pencahayaan putih terang (*cool white*) (Gambar 3.3 Rekomendasi Desain Warna). Penggunaan pencahayaan hangat ini secara sengaja diarahkan untuk menciptakan suasana ruang yang lebih emosional, nyaman, dan mendalam. Dalam konteks ruang pameran budaya, pencahayaan hangat sangat penting karena dapat memperkuat keterhubungan emosional pengunjung terhadap koleksi yang ditampilkan, serta membantu menonjolkan tekstur dan detail objek secara lebih alami dan estetik. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip desain interior museum yang menekankan pentingnya keselarasan antara warna dan pencahayaan untuk menghasilkan pengalaman visual yang bermakna, di mana pengunjung tidak hanya melihat koleksi, tetapi juga merasakannya secara atmosferik dan kultural. Kombinasi ini menjadi salah satu strategi desain yang mampu membangun ikatan interpretatif antara objek, ruang, dan pengunjung.

Rekomendasi Desain Warna:



Gambar 3. 3 Rekomendasi Desain Warna

(sumber: Tri Puspita Sari Dewi Putri,2025)

1. Penambahan *color coding* antar zona dengan gradasi warna yang merepresentasikan makna budaya Jambi.
2. Penguatan aksen pada panel informasi menggunakan warna tradisional.
3. Penggunaan warna tenang di area spiritual dan warna cerah di area edukatif agar mendukung *mood* yang sesuai dengan jenis koleksi

3.6 Pencahayaan Dalam Interior Ruang Khasanah

Kebutuhan dan sistem pencahayaan akan berbeda menyesuaikan fungsi ruang dan jenis *display*. Sebagai contoh, sebuah museum sejarah alam mungkin hanya perlu distribusi umum minimal sementara pada kasus ekshibisi diberikan pencahayaan pada *display*. Pada ruang eksterior, pencahayaan dan pencahayaan ruang luar dapat digunakan untuk mendramatisi dan memperlihatkan tampilan museum. Kerusakan akibat cahaya bersifat kumulatif dan tak terhindarkan. Energi dari cahaya mempercepat

kerusakan. Energi ini dapat menaikkan suhu permukaan benda dan dengan demikian menciptakan iklim-mikro dengan berbagai tingkat kelembaban relatif dan reaktivitas kimia. Pencahayaan dapat menyebabkan koleksi memudar, gelap, dan mempercepat penuaan. Cahaya yang terlihat adalah kombinasi dari berkas cahaya merah, jingga, kuning, hijau, biru, dan ungu. Panjang gelombang cahaya ini adalah 400-700 *nanometer* (nm). Rentang *ultraviolet* adalah 300-400 nm. Cahaya di kisaran biru hingga akhir dari spektrum *ultraviolet* memiliki energi lebih dan dapat lebih merusak objek. Karena tidak satu pun sinar *ultraviolet* (UV) atau inframerah (IR) yang boleh mempengaruhi tampilan, keduanya harus dihilangkan sepenuhnya dari area pameran, area penyimpanan koleksi, dan area penanganan. Dua Sumber utama sinar UV adalah sinar matahari (pencahayaan alami) dan lampu neon (pencahayaan buatan).

Berdasarkan hasil observasi langsung dan dokumentasi visual yang dilakukan dalam penelitian ini, pencahayaan di Ruang Khazanah Museum Siginjei Jambi dapat disimpulkan belum optimal dalam menunjang fungsi pameran dan *atmosfer* ruang yang *representatif*. Jenis pencahayaan yang digunakan di ruang ini umumnya berupa pencahayaan umum (*ambient lighting*) dengan lampu LED putih yang dipasang di langit-langit. Meskipun pencahayaan tersebut cukup untuk menerangi ruangan secara keseluruhan, namun tidak diarahkan secara spesifik pada koleksi yang menjadi fokus pameran.

Dalam konteks desain interior museum, pencahayaan memegang peranan penting untuk menciptakan penekanan visual terhadap objek tertentu (*focal lighting*), membentuk suasana ruang, serta membantu persepsi pengunjung terhadap nilai estetis

dan informatif koleksi. Namun, pada Ruang Khazanah, pencahayaan aksen (*accent lighting*) atau *spotlight* sangat terbatas, bahkan pada beberapa koleksi penting seperti senjata pusaka dan pakaian adat, tidak terdapat pencahayaan tambahan yang membantu menonjolkan detail koleksi. Hal ini menyebabkan sebagian koleksi terlihat "tenggelam" atau kurang mencolok secara visual.

Hasil kuesioner yang disebarkan museum kepada pengunjung, sebanyak 61% responden menyatakan bahwa pencahayaan ruang terasa monoton atau pencahayaan ruang yang tidak memiliki variasi, baik dari segi intensitas, arah, maupun warna cahaya, dan 47% menyebut bahwa koleksi terlihat kurang menarik karena pencahayaan yang tidak fokus. Selain itu, pencahayaan tidak disesuaikan dengan karakter visual artefak misalnya, benda logam atau kain tradisional yang memerlukan pencahayaan dengan temperatur warna tertentu untuk menonjolkan tekstur dan warnanya.

Dari sisi konservasi koleksi, meskipun pencahayaan tidak terlalu terang yang dapat merusak artefak, namun pengaturan intensitas dan arah cahaya belum mengikuti standar pencahayaan pameran yang disarankan oleh *International Council of Museums (ICOM)*, yaitu pencahayaan maksimal 50–200 lux tergantung pada jenis benda. Tidak ditemukan adanya sistem pencahayaan yang dapat dikontrol intensitasnya (*dimmer*), atau perlindungan terhadap silau (*glare*) yang dapat mengganggu kenyamanan visual pengunjung.

Dengan demikian, pencahayaan di Ruang Khazanah belum mampu memenuhi fungsi sebagai media visual utama dalam tata pameran. Perlu adanya perbaikan dengan mengintegrasikan sistem pencahayaan aksen, *spotlight* yang diarahkan ke objek-objek

utama, serta penggunaan warna cahaya yang sesuai untuk memperkuat suasana ruang dan nilai estetika koleksi.

3.6.1 Pencerayaan Buatan

Penggunaan cahaya buatan perlu di pertimbangkan juga. Biasanya kita menggunakan cahaya buatan ini tanpa adanya kontrol. Intensitas cahaya yang tidak terbatas akan merusak koleksi, karena si objek akan menjadi kekeringan. Akibatnya bias menyebabkan pecah atau retak bagi benda-benda koleksi, khususnya benda organik. Oleh karena itu perlu adanya pengaturan-pengaturan sehubungan dengan sarana-sarana yang digunakan museum, terutama yang berhubungan dengan penggunaan cahaya yang akan dipasang di dalam vitrin. Untuk menghindarkan benda koleksi dari bahaya kerusakan yang diakibatkan oleh faktor cahaya, maka perlu dilakukan pengontrolan cahaya yang masuk ke dalam koleksi.

Mengatasi intensitas cahaya yang masuk, perlu digunakan peralatan pengukur yang disebut *lux metter*. Alat ini dapat memberi petunjuk secara pasti ketinggian intensitas cahaya yang ada di dalam suatu ruangan pameran. Lampu yang digunakan dalam ruangan pameran adalah lampu *spot/sorot* dengan jarak 1-2 meter dari koleksi yang di tempatkan di dalam vitrin. Sedangkan lampu di luar vitrin hanya diarahkan kepada benda koleksi. Lampu-lampu yang digunakan untuk menyinari benda yang peka cahaya seperti kain-kain, baju adat serta cetakan berwarna lainnya berjarak +- 40cm dari koleksi. Lampu *spot/sorot* biasa dapat memantulkan cahaya yang gemerlap jika menyinari benda-benda yang berkilat sangat baik digunakan pada vitrin yang memamerkan perhiasan, koin-koin logam serta koleksi yang terbuat dari Kristal.

Pencahayaan buatan lebih baik dari pada pencahayaan alami supaya tidak merusak, cahaya buatan harus tetap dimodifikasi pada *iluminasi* (tingkat keterangan cahaya) tertentu, untuk mengurangi radiasi sinar *ultraviolet*. Pada sebagian besar museum, perlengkapan pencahayaan di semua daerah pameran dan daerah koleksi lain harus berpelindung UV hingga kurang dari 75 microwatts per lumen dan tertutup untuk mencegah kerusakan terhadap objek jika terjadi kerukan lampu.

Secara umum, berdasarkan ketentuan nilai iluminasi yang dikeluarkan *Illumination Engineers Society Of North Amerika (Lighthing Hanbook For General Use)*. Pada area pameran, tingkat pencahayaan paling dominan di permukaan barang koleksi itu sendiri. Di atas permukaan benda paling sedatif, termasuk benda dari bahan kertas (seperti hasil *print* dan foto), tingkat pencahayaan tidak boleh lebih dari 5 Footcandles (FC).

Ruang pameran biasanya memiliki susunan *track lighting* berkualitas tinggi yang fleksibel. Tata letak akhir harus mempertimbangkan lokasi dinding non-permanen. Tata letak *track lighting* harus mengakomodasi letak dinding permanen dan dinding non-permanen:

1. Sudut yang diukur mulai dari titik di dinding dan 5 kiki 4 inci di atas lantai (yang merupakan rata-rata *eye-level* untuk orang dewasa) harus antara 45 dan 75 derajat (ke atas) dari bidang *horizontal* ke posisi lampu (gambar).
2. Untuk dinding permanen, sudut yang ideal biasanya 65-75 derajat.