

PENGELOLAAN TEKNOLOGI DIGITAL DI MUSEUM KOTA BANDUNG

(STUDI KOMPARATIF ANTARA MUSEUM SRI BADUGA,
MUSEUM GEDUNG SATE, DAN MUSEUM GEOLOGI)

Winna Shafanissa Mukhlis¹, Zahrah Izzaturrahim², Amni Isnaeni Rustam³

¹²³ Institut Seni Budaya Indonesia Bandung

¹ wshafanissa@gmail.com ² whatsapp.zahrah@gmail.com, ³ amniisnaenirustam@gmail.com

ABSTRAK

Museum memiliki peran strategis dalam melestarikan warisan budaya terutama dalam upaya penguatan identitas bangsa. Akan tetapi, beberapa museum di Kota Bandung masih menghadapi tantangan sepi pengunjung. Pemanfaatan teknologi digital menjadi strategi alternatif untuk memperkuat daya tarik museum sekaligus mengoptimalkan fungsi edukasi dan pariwisata budaya. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengelolaan teknologi digital melalui pendekatan deskriptif komparatif berbasis kerangka 4A dan paradigma *New Museology* pada tiga museum di Kota Bandung: Museum Sri Baduga, Museum Gedung Sate, dan Museum Geologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiganya menerapkan strategi pengelolaan teknologi digital yang variatif. Museum Gedung Sate memanfaatkan inovasi interaktif berupa *augmented reality* (AR), *touchable displays*, dan ruang audio visual. Selanjutnya Museum Geologi hadir dengan ruang *immersive*, *multi-touch table*, hologram, ruang simulasi bencana, dan adanya program *Day and Night at The Museum* yang menjaga kesinambungan minat pengunjung. Lalu Museum Sri Baduga yang memanfaatkan penggunaan videotron non-interaktif dan *touchable displays* pada beberapa koleksi unggulannya. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi pemanfaatan teknologi digital yang relevan menjadi salah satu upaya konkret yang dapat dilakukan pihak museum dalam menjaga minat masyarakat untuk mengunjungi museum. Pengelolaan teknologi digital yang efektif menjadi poin penting dalam meningkatkan citra museum sebagai destinasi wisata budaya bagi masyarakat masa kini.

Kata Kunci: Museum, Museologi Baru, Wisata Minat Khusus, Strategi Pengelolaan, Teknologi Digital, Pariwisata Budaya

ABSTRACT

Museums play a strategic role in preserving cultural heritage and strengthening national identity. However, several museums in Bandung still face the challenge of low visitor numbers. The adoption of digital technology serves as an alternative strategy to enhance museums' attractiveness while optimizing their educational and cultural tourism functions. This study aims to analyze the management of digital technology through a descriptive-comparative approach based on the 4A framework and the New Museology paradigm in three museums in Bandung: Sri Baduga Museum, Gedung Sate Museum, and the Geological Museum. The findings reveal that these museums have implemented diverse digital technology management strategies. The Gedung Sate Museum employs interactive innovations such as augmented reality (AR), touchable displays, and audiovisual rooms. The Geological Museum offers immersive experiences through an immersive room, multi-touch tables, holograms, disaster simulation rooms, and the "Day and Night at The Museum" program to sustain visitor engagement. In contrast, the Sri Baduga Museum mainly utilizes non-interactive videotrons and touchable displays to highlight selected collections. These results suggest that relevant innovations in digital technology serve as concrete efforts to maintain and increase public interest in visiting museums. Effective digital technology management thus emerges as a crucial factor in enhancing museums' image as adaptive cultural tourism destinations in contemporary society.

Keyword: Museum, New Museology, Special Interest Tourism (SIT), Management Strategy, Digital Technology, Cultural Tourism

PENDAHULUAN

Kegiatan mengunjungi museum dapat menjadi bagian dari aktivitas pariwisata budaya di mana pengunjung memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui tata pamer koleksi dan daya tarik lain yang ditawarkan. Artinya, jika koleksi museum tidak dikemas secara menarik, museum beresiko kehilangan pengunjung (Murdihastomo dkk: 2023). Secara lebih spesifik, Junaid (2019) menyampaikan bahwa dalam konteks mengunjungi museum, pelayanan (*visitor services*) dan akses bagi pengunjung (*access for visitors*) menjadi kunci agar pengalaman berkunjung tetap rekreatif dan edukatif. Selanjutnya dibutuhkan upaya kebaruan yang inovatif dari pihak pengelola museum. Pemanfaatan teknologi digital kemudian menjadi salah satu strategi alternatif yang ditempuh untuk memperkuat daya tarik museum.

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan besar pada berbagai institusi, termasuk museum. Museum yang dahulu berfungsi sebagai tempat penyimpanan koleksi (*collection-oriented*), kini bergeser menjadi lembaga yang berfokus pada pengunjung (*visitor-oriented*) dengan menekankan aspek edukasi, rekreasi, dan pengalaman interaktif (Asmara, 2019: 16). Pergeseran paradigma ini mendorong museum untuk tidak hanya menampilkan koleksi tetapi juga menyajikan informasi yang mampu membangkitkan keterlibatan emosional dan intelektual pengunjung melalui teknologi audiovisual, aplikasi *mobile*, hingga ruang imersif.

Murdihastomo, Bismoko, dan Siswantara (2023) menekankan bahwa tata pamer museum di Indonesia telah melalui tiga fase perkembangan besar yaitu masa kolonial, masa kemerdekaan, dan masa pasca reformasi. Pada masa kemerdekaan, museum digunakan untuk menyebarkan ideologi kebangsaan melalui tema pembabakan sejarah (prasejarah, Hindu-Budha, Islam, kolonial). Sementara pada masa kini, perkembangan teknologi membuat masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi dan hiburan dari rumah. Museum akhirnya tersaingi akibat kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi. Oleh karena itu, paradigma *new museology*

menempatkan museum sebagai institusi sosial yang inklusif, partisipatif, dan berfokus pada pengalaman pengunjung. Transformasi ini menuntut museum untuk mengadopsi teknologi digital agar tetap relevan sebagai ruang pembelajaran non-formal sekaligus destinasi budaya yang kompetitif.

Fenomena tersebut muncul pada berbagai penelitian dan praktik pengelolaan museum di Indonesia. Sitepu dan Atiqah (2022) menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi di Museum Sonobudoyo, Yogyakarta memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan jumlah pengunjung. Pada tahun 2018, angka pengunjung berjumlah 34.549, kemudian pada tahun 2019 mengalami kenaikan menjadi 61.873. Adapun angka kepuasan pengunjung mengalami peningkatan yaitu mencapai 96% dengan mayoritas responden menyatakan ingin berkunjung kembali di lain waktu. Artinya upaya digitalisasi yang dilakukan Museum Sonobudoyo tidak hanya meningkatkan daya tarik museum tetapi juga mampu memperkuat hubungan jangka panjang dengan pengunjung.

Selanjutnya, Edrea dan Dewantara (2023) menunjukkan bahwa faktor 4A, yaitu *Attraction*, *Accessibility*, *Amenities*, dan *Ancillary* berkontribusi sebesar 35,9% terhadap minat kunjungan di Museum Nasional Jakarta dimana aksesibilitas menjadi dimensi terkuat. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi di museum tidak cukup menyediakan perangkat teknologi tetapi juga harus memperhatikan kemudahan akses, kualitas narasi, fasilitas pendukung, serta program promosi dan kolaborasi dengan komunitas.

Hal serupa yang kemudian ingin kami petakan pada museum di Kota Bandung yang telah memanfaatkan teknologi digital yaitu Museum Sri Baduga, Museum Gedung Sate, dan Museum Geologi. Melalui penelitian ini, upaya pengelolaan teknologi digital yang sudah dilakukan oleh museum tersebut akan terlihat, tidak terbatas pada persoalan teknis penggunaan perangkat tetapi juga strategi komprehensif yang melibatkan dimensi edukasi, budaya, dan pariwisata. Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan praktik pengelolaan teknologi digital di Museum Sri Baduga, Museum Gedung Sate, dan Museum Geologi; (2)

membandingkan keunggulan dan keterbatasan masing-masing museum; serta (3) merumuskan rekomendasi strategi pengembangan berbasis kerangka 4A dan paradigma *new museology* yang memperkuat peran museum sebagai pusat pelestarian budaya sekaligus destinasi wisata yang relevan di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Fungsi Museum

Museum merupakan salah satu instrumen penting dalam pemajuan kebudayaan sekaligus memiliki peran strategis dalam menjaga keberlanjutan warisan budaya dan memperkuat identitas bangsa. Merujuk Asmara (2019), secara etimologi, museum berasal dari bahasa latin *mouseion* yang berarti kuil untuk Sembilan Dewa Muze yaitu anak-anak Dewa Zeus yang memiliki tugas sebagai penghibur. Seiring perkembangan zaman, *mouseion* berubah fungsi menjadi ruang pengetahuan bagi para cendekiawan Yunani Kuno terutama dalam penyelidikan dan pendidikan ilmu filsafat serta ruang lingkup kesenian, sekaligus tempat mengumpulkan benda dan alat penelitian. Museum berkembang sebagai tempat penyimpanan berbagai macam koleksi unik. Menurut Raraswati (2025), *Curio Cabinet* menjadi tempat bagi koleksi-koleksi unik tersebut dan menjadi museum pertama dalam sejarah manusia. Sampai saat ini museum dikenal sebagai tempat penyimpanan berbagai koleksi yang patut dilestarikan keberadaannya.

Pada awal kemunculannya, museum cenderung dianggap sebagai ruang akademis dibandingkan ruang publik yang interaktif. Hal tersebut mendorong lahirnya museologi sebagai bidang ilmu baru yang khusus mempelajari bagaimana koleksi dipilih, dirawat, ditafsirkan, dan dipamerkan secara profesional. Magetsari (2011), menjelaskan bahwa mulanya Ilmu Museologi masih bersifat koleksi-sentris di mana kedudukan kurator sangat dominan dalam menentukan arah pameran sehingga membatasi ruang eksplorasi tim edukasi yang terbatas pada pelaksana bukan sebagai konseptor atau pengambil keputusan. Kondisi ini menjadikan pengunjung tidak memiliki alternatif selain menerima apa yang dipamerkan. Akibatnya, hanya pengunjung dengan latar belakang ilmu tertentu, seperti

arkeologi atau etnografi, yang dapat memahami dan menikmati koleksi, sedangkan masyarakat umum sering kali kesulitan menangkap makna atau keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Setelah kemerdekaan, museum mengalami perubahan fungsi dari dominasi kurator menuju pemenuhan kebutuhan masyarakat secara umum dalam mempertahankan identitas budayanya. Sebagai upaya menjawab kebutuhan tersebut, museum mulai mengedepankan penelitian sebagai dasar interpretasi narasi yang terkandung di dalam koleksi. Hasil penelitian kemudian disampaikan kepada publik melalui pameran maupun sebuah program. Perubahan orientasi ini melahirkan disiplin baru dalam dunia museum yaitu Museologi Baru (*new museology*). Pada masa ini, museum tidak lagi bersifat koleksisentris, tetapi mulai bersifat *visitor-collected*.

Di era pasca modern, dengan perkembangan teknologi komunikasi dan teknologi informasi, museum dituntut untuk menghadirkan pengalaman yang interaktif, edukatif, dan sesuai dengan pola konsumsi budaya masyarakat kontemporer. Kondisi ini juga tercermin di Kota Bandung karena minat pengunjung museum relatif rendah dibandingkan jenis wisata budaya lainnya. Berdasarkan hasil penelitian Solihat dan Ary (2016: 78), 70% wisatawan mengetahui keberadaan museum di Kota Bandung namun lebih tertarik pada wisata kota, belanja, dan kuliner dibandingkan dengan kegiatan mengunjungi museum. Dalam konteks inilah gagasan *new museology* menjadi relevan untuk dikembangkan oleh museum di Kota Bandung.

Kerangka Analisis *Attraction, Accessibilities, Amenities, dan Ancillary* (4A) dalam Pengelolaan Museum

Kerangka analisis 4A merupakan empat faktor utama yang berkaitan satu sama lain dalam menentukan keberhasilan pariwisata alternatif. Pertama *attraction*, menurut Pracintya dan Martalia (2024: 104), adalah bagian dari daya tarik utama terjadinya aktivitas pariwisata. Pada konteks museum, *attraction* mencakup koleksi yang dipamerkan, cara penyajian, serta narasi yang menyertainya. Daya tarik ini tidak terbatas pada objek fisik tetapi juga

mencakup inovasi teknologi, pameran kontemporer, dan program yang ditawarkan sehingga pengunjung memiliki alasan untuk datang kembali. Kedua, *accessibility* yang diartikan sebagai tingkat kemudahan pengunjung untuk mencapai dan mengakses sebuah destinasi mencakup lokasi strategis dan akses transportasi menuju lokasi museum. Secara lebih terperinci, kemudahan mengakses informasi museum, harga tiket yang terjangkau, serta aksesibilitas yang inklusif menjadi faktor penting yang dapat menunjang aksesibilitas sebuah museum.

Ketiga, *amenities* yaitu fasilitas pendukung yang mengakomodir kebutuhan pengunjung seperti ketersediaan toilet, minimarket, tempat sampah, tempat parkir yang luas, dan layanan lainnya. Terakhir, *ancillary*, merupakan faktor pendukung ketersediaan kegiatan pariwisata melalui kerja sama dengan berbagai *stakeholder* diantaranya komunitas, lembaga, pemerintah, perusahaan, maupun media massa. Hal tersebut menjadi faktor penting untuk memperluas jangkauan pengunjung. Kerangka ini menjadi acuan utama untuk melakukan analisis terhadap daya tarik dan keberlanjutan museum di Kota Bandung terutama pada era digital.

Studi Komparatif Museum di Kota Bandung

a. Museum Sri Baduga

Museum Sri Baduga menampilkan warisan koleksi Budaya Sunda yang diklasifikasikan menjadi sembilan jenis yaitu geologika, biologika, etnografika, arkeologika, historika, numismatika, filologika, keramologika, dan seni rupa (Kristiutami, Dewi & Syarifuddin, 2020). Secara histori, Museum Sri Baduga merupakan museum percontohan Indonesia di tahun 80 menuju 90-an. Salah satu museum yang tercatat berguru kepada Museum Sri Baduga adalah Museum Sonobudoyo Yogyakarta. Akan tetapi, sejak tahun 2020 Museum Sri Baduga justru menjadi museum yang paling tertinggal. Situasi pandemi covid-19 pada saat itu memang menjadi salah satu faktor terbesar. Sebagai upaya menjaga minat pengunjung untuk mengakses informasi Kebudayaan Sunda, Museum Sri Baduga melakukan inovasi berupa *virtual tour* di website resminya dan mulai mengolah konten digital untuk Instagram. Sampai saat ini, Museum Sri Baduga masih aktif menyelenggarakan

seminar kebudayaan tentang koleksi kekayaan Budaya Sunda yang dihadiri oleh siswa, mahasiswa, guru, dosen, peneliti, dan lain sebagainya.

Merujuk pada aspek 4A yang menjadi kerangka analisis, *attraction* di Museum Sri Baduga dapat dilihat melalui ribuan koleksi kekayaan Budaya Sunda yang cukup lengkap. Pihak museum juga menyediakan videotron non-interaktif yang dipasang pada beberapa titik untuk menayangkan berbagai macam koleksi ke dalam bentuk tayangan visual supaya pengunjung lebih mudah mengakses dan menyerap informasi. Secara lebih spesifik, ketersediaan videotron di lantai satu diharapkan dapat mempermudah pengunjung difabel untuk mengakses informasi. Seperti yang disampaikan Noval sebagai Pengelola Museum Sri Baduga, menurutnya dibuat *highlight* dari lantai satu sampai tiga, karena Museum Sri Baduga belum ramah difabel. (Transkrip Wawancara, 13 Juni 2025).

Lalu Museum Sri Baduga juga memiliki *touchable displays* yang menyajikan informasi mengenai pengunungan yang terletak di daerah Jawa Barat. Layar ini cukup interaktif, pengunjung dapat menyentuh layar secara langsung dan mendapatkan informasi lanskap pegunungan tersebut. Namun, *touchable displays* ini masih mengalami banyak kendala seperti informasi yang terlalu panjang serta layar yang kerap kali *error*.

Accessibility Museum Sri Baduga terletak pada lokasinya yang cukup strategis sehingga cenderung lebih mudah diakses oleh pengunjung baik menggunakan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Sayangnya, akses museum belum ramah difabel karena tidak ada jalan khusus bagi kursi roda, audio di tiap koleksi museum, dan deskripsi menggunakan huruf braille. Hal tersebut menjadi dasar pihak museum untuk menghadirkan videotron di beberapa titik, khususnya di lantai satu, seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Museum Sri Baduga juga memberikan akses kemudahan bagi pengunjung yang ingin melihat koleksi museum dari rumah dengan menggunakan fitur *virtual tour* yang dapat diakses melalui laman berikut <https://www.museumsribaduga.iheritage.id/>

Aspek *amenities*, Museum Sri Baduga menyediakan sarana dan prasarana umum dengan cukup lengkap, dimulai dari tempat parkir yang luas, toilet yang bersih, meja informasi dengan dua sampai tiga orang resepsionis yang *standby*, ruang seminar, kolam ikan, sampai tempat beribadah yaitu

masjid. Kelengkapan tersebut dipenuhi guna meningkatkan kenyamanan setiap pengunjung yang datang. Secara keseluruhan, suasana Museum Sri Baduga masih terkesan menyeramkan karena tata letak lampu yang membuat pencahayaan di seluruh gedung museum terlalu gelap dan cenderung remang-remang.

Selanjutnya tata koleksi di Museum Sri Baduga disusun dengan apik dan rapi secara berurutan. Pertama dari pintu masuk lantai pertama, pengunjung disuguhkan koleksi peninggalan dari masa pra-sejarah hingga Hindu-Budha. Beralih ke lantai dua, ada berbagai macam artefak kebudayaan Jawa Barat, dimulai dari peninggalan sastra seperti *babad* dan kaligrafi, pakaian adat pernikahan, alat masak masyarakat Sunda, miniatur dengan design interior khas rumah Jawa Barat, peta rumah Masyarakat Adat Kampung Naga, hingga upacara-upacara adat Jawa Barat. Lalu terdapat ruang *masterpiece* berisi koleksi berharga milik museum seperti lukisan kanvas Prabu Siliwangi, topeng emas, dan berbagai macam motif kain tenun serta batik.

Aspek *ancillary* masih menjadi tantangan besar bagi pengelola museum. Hal tersebut dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang tersedia sehingga Museum Sri Baduga mengalami berbagai macam kesulitan dalam melakukan pengembangan dan pengelolaan teknologi digital. Selain itu, merujuk pada penjelasan Noval, Museum Sri Baduga berada di bawah Dinas Pariwisata dan Budaya Kota Bandung. Artinya, semua bentuk pengelolaan juga bergantung pada besaran dana yang dialokasikan pemerintah kepada museum.

Sebagai upaya mewujudkan optimasi pemanfaatan teknologi digital, pihak Museum Sri Baduga akan melakukan kerja sama dengan *Agency Sembilan Matahari* untuk secara spesifik melakukan perencanaan teknologi digital. Adapun beberapa konsep yang direncanakan tersedia di museum yang akan datang adalah ruang imersif di lantai tiga dan penataan ulang tata pamer dari lantai satu hingga tiga. Namun, realisasinya akan sangat bergantung pada ketersediaan dana yang diberikan oleh pihak pemerintah.

Jika melihat museum berdasarkan perspektif *new museology*, Museum Sri Baduga masih tergolong tradisional karena orientasinya lebih menekankan pada koleksi daripada pengalaman pengunjung. Museum Sri Baduga masih bersifat koleksi-sentris, di mana pengelolaan konten dan teknologi digital belum sepenuhnya memberikan ruang partisipasi atau keterlibatan pengunjung.

Noval berpendapat bahwa Museum Sri Baduga masih dicap sebagai museum tradisional karena minimnya akses teknologi digital yang ditawarkan. Koleksi yang disajikan juga tidak pernah berubah dari awal berdirinya. (Transkrip Wawancara, 13 Juni 2025). Videotron non-interaktif dan *touchable displays* yang tersedia hanya mampu memberikan informasi satu arah sehingga interaksi dan eksplorasi pengalaman pengunjung masih sangat terbatas.

Langkah awal Museum Sri Baduga menuju paradigma *visitor-oriented* terlihat pada rencana pembangunan ruang imersif dan pengembangan *website* interaktif. Jika terealisasi, strategi ini dapat membuka akses informasi yang lebih luas dan meningkatkan pengalaman pengunjung dalam interaksi personal dengan koleksi museum. Selain itu, aktivitas media sosial dan kegiatan seminar kebudayaan menjadi bagian dari upaya membangun hubungan timbal balik antara pengunjung dan museum.

b. Museum Gedung Sate

Museum Gedung Sate merupakan museum pertama di Indonesia yang menerapkan konsep *smart museum* sejak tahun 2017 yang secara spesifik menampilkan sejarah dan arsitektur Gedung Sate (Khalda & Kemala, 2024: 239). Menilik aspek *attraction* yang tersedia di Museum Gedung Sate, pemanfaatan teknologi dalam penyampaian koleksi menjadi salah satu daya tarik utama yang ditawarkan. Di sana sudah tersedia *augmented reality (AR)* berupa ruangan yang menampilkan visual proses pembangunan Gedung Sate dilengkapi properti seperti tali tambang, ember, kursi, serta meja. Melalui fitur tersebut, pengunjung memiliki pengalaman seolah-olah ikut serta dalam pembangunan Gedung Sate di masa lampau.

Selanjutnya *visual reality (VR)* berupa video *mapping* Gedung Sate. Pengunjung akan menaiki replika balon udara, memakai kacamata VR, dan melihat Museum Gedung Sate dari atas awan. Lalu terdapat *touchable displays* yang secara khusus menampilkan profil Gubernur Jawa Barat dari masa ke masa. Terdapat pula ruang audio visual yang terdiri dari beberapa fitur seperti lantai interaktif (yang akan menampilkan Gedung Sate ketika lantainya diinjak) serta *mini theater* (ruangan bioskop untuk menonton tayangan film pendek tentang sejarah dan proses pembangunan Gedung Sate).

Penyajian informasi telah disampaikan dengan strategis seperti memanfaatkan dinding museum. Pada setiap dinding yang

berada di museum, terdapat narasi informatif yang disertai ilustrasi serta tata cahaya yang tepat. Pengunjung dapat mengeksplorasi *blueprint* asli, model CAD⁶ Gedung Sate, model 3D Gedung Sate, dan pemindaian 3D Gedung Sate hanya melalui sentuhan tangan (Khalda & Kemala, 2024: 241). Bahkan ada salah satu dinding museum yang menampilkan material bahan bangunan dari lapisan dinding Gedung Sate. Ada magis yang menghampiri ketika kami menyentuh dinding tersebut secara langsung, rasanya seperti dibawa kembali pada masa-masa perjuangan puluhan tahun silam. Dinding tersebut memang dibongkar sebagian untuk memperlihatkan struktur dinding Gedung Sate, kerangka besi, dan bagian-bagian lainnya. Masih berkaitan dengan dinding, terdapat panel di salah satu dinding museum yang dapat diputar oleh pengunjung. Panel ini menjadi bagian dari media interaktif dalam penyampaian informasi mengenai tujuh pemuda yang telah berjasa dalam mempertahankan Gedung Sate dari serangan musuh yaitu Rio Susilo, Mochtaroeedin, Subenget, Soerjono, Soehodo, Didi Hardianto Kamarga, dan Ranu (Khalda & Kemala, 2024: 242).

Di dalam proses pengelolaan berbagai macam fitur digital tersebut, Ridwan selaku staff *finance* dan administrasi menjelaskan berbagai macam kendala yang baru-baru ini dialami pihak museum salah satunya adalah kerusakan pada lantai interaktif di ruang audio visual. Sensor yang terus-menerus diinjak oleh pengunjung mengalami kerusakan pada *motherboard* karena *overused*. Sebagai upaya menyiatisi situasi tersebut, fitur lantai interaktif sementara diganti dengan penayangan video *mapping*. Sampai saat ini, Kevin selaku staf IT dan *maintenance* menjelaskan bahwa belum ditemukan *hardware* yang cocok. Bahkan, *software* pada profil gubernur sudah tidak lagi diproduksi (Transkrip Wawancara, 25 Juni 2025). Meskipun Museum Gedung Sate kaya akan teknologi digital, pengelolaannya masih terbatas pada perangkat yang digunakan dalam jangka panjang.

Selanjutnya pada aspek *accessibility*, Museum Gedung Sate terletak di tengah Kota Bandung sehingga relatif mudah dijangkau oleh siapapun. Terlebih, Museum Gedung Sate berada di dalam kawasan kantor pusat Pemerintah Provinsi Jawa Barat yang merupakan ikon Jawa Barat.

Aspek *amenities* di Museum Gedung Sate dapat dilihat melalui fasilitas yang tersedia dengan lengkap, misalnya berdekatan dengan kafe yang dilengkapi koleksi buku di halamannya, tempat ibadah yaitu masjid, dan adanya *tour guide*. Pada akhir rute tata pamer museum juga menampilkan hasil lukisan mural karya anak bangsa dan menyediakan ruang pusat informasi pada loket pembelian tiket. Bahkan *tour guide* yang disediakan terlatih dalam menggunakan bahasa Inggris. Pada gerbang masuk museum juga disediakan jalur khusus kursi roda dan ruang tata pamer yang datar sangat memudahkan penyandang disabilitas untuk berkeliling di museum ini.

Aspek *ancillary*, Museum Gedung Sate melakukan promosi aktif dan kolaborasi yang mulai berkembang. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya pengunjung mancanegara yang datang ke museum. Meskipun pada kenyataannya, Museum Gedung Sate masih terbatas pada pemeliharaan teknologi digital, SDM pengelola, tetapi kekhasan koleksi dan informasi yang tersedia di Museum Gedung Sate berhasil menarik banyak minat pengunjung untuk merasakan sendiri pengalaman interaktif mengunjungi museum tersebut.

Merujuk pada perspektif *new museology*, Museum Gedung Sate menekankan pengalaman pengunjung sebagai pusat pengelolaan. Koleksi tidak hanya dipamerkan sebagai objek statis tetapi juga menjadi media pembelajaran yang interaktif. Penggunaan media seperti AR, VR, *touchable displays*, dan media interaktif lainnya berhasil menghadirkan keterlibatan pengunjung secara langsung sehingga museum berfungsi sebagai ruang partisipatif dan inklusif. Narasi sejarah Gedung Sate yang disampaikan melalui teks juga secara visual memberikan pengalaman visual dan sensorik bagi pengunjung.

Melalui pemetaan tersebut, dapat terlihat upaya Museum Gedung Sate dalam membangun hubungan timbal balik dengan pengunjung. Meskipun teknologi digital yang tersedia masih menghadapi berbagai dinamika, upaya yang sudah dilakukan membuat Museum Gedung Sate dinilai sangat progresif dalam mempertahankan nilai edukatif dan budaya di Kota Bandung. Museum Gedung Sate tergolong progresif dalam pengalaman pengunjung melalui kegiatan interaktif yang menarik.

⁶ CAD merupakan singkatan dari Computer Aided Design, di mana aplikasi ini digunakan untuk membuat desain produk dan manufaktur yang biasa

dijadikan sebagai prototype dengan tampilan lebih sederhana dibandingkan model 3D yang lebih rumit.

c. Museum Geologi

Museum Geologi merupakan sebuah museum di Kota Bandung yang secara spesifik menampilkan beragam koleksi batuan, mineral, dan fosil. Pengelolaan Museum Geologi berada di bawah Kementerian Energi Sumber Daya Mineral. Berdasarkan informan Solihat dan Ary (2016: 80) mengenai Analisis Minat Wisata Museum Kota Bandung, karena lokasi strategis dan dekat dengan Gedung Sate menjadi alasan mengapa Museum Geologi mudah diketahui oleh wisatawan.

Aspek *attraction* yang dapat dipetakan dari Museum Geologi adalah upaya dalam menawarkan pengalaman mengakses teknologi digital dan media interaktif lainnya secara utuh. Di dalam museum, terdapat ruang *immersive*, *multi-touch table*, hologram, ruang simulasi bencana, dan program *Day and Night at The Museum*.

Program *Day and Night at The Museum* merupakan sebuah upaya menarik minat pengunjung yang tidak terbatas pada interaksi bersama koleksi tetapi berdampingan dengan kegiatan edukasi lain yang sejauh ini belum diadaptasi oleh museum lainnya di Kota Bandung. Kehadiran program ini merupakan inovasi yang dilakukan Museum Geologi dalam menciptakan kebiasaan baru mengunjungi museum yang semula terbatas di pagi dan siang hari kemudian diperpanjang sampai malam hari. Program ini tidak tersedia setiap hari melainkan kegiatan rutin yang diadakan setiap satu bulan sekali.

Melalui *Day and Night at The Museum*, pengunjung mendapatkan pengalaman baru menjelajahi di dalam museum pada malam hari seperti salah satu gagasan pada sebuah film Hollywood karya Shawn Levy berjudul *Night at The Museum* yang diproduksi oleh 20th Century Studios pada tahun 2006. Saat malam tiba, pengunjung juga disuguhkan berbagai kegiatan edukatif seperti permainan interaktif, *talk show* Geologi, pameran koleksi, pembacaan lirik bumi, bazar, dan penampilan lainnya. Artinya, pengunjung tidak hanya membawa pulang pengetahuan baru tetapi juga pengalaman pariwisata edukatif yang menarik. Dikutip dari laman Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, program ini memang bertujuan untuk meningkatkan wawasan, kepekaan, dan inspirasi masyarakat terhadap kondisi diri, alam dan lingkungan.

Berbagai macam koleksi museum yang ada di dalam juga ditampilkan dengan memadukan pemanfaatan teknologi masa

kini yaitu *augmented reality (AR)* yang memungkinkan pengunjung melihat koleksi melalui gadget masing-masing dengan cara melakukan *scanning* pada *barcode* yang tersedia di beberapa koleksi. Selanjutnya akan muncul website atau link pada layar ponsel pengunjung, setelah diklik, pengunjung dapat mengarahkan kamera ponselnya ke sekitar ruangan, kemudian koleksi tersebut akan muncul secara virtual, beberapa di antaranya bahkan dapat bergerak.

Kemajuan teknologi digital di Museum Geologi menjadi faktor utama yang membuat pengunjung menghabiskan banyak waktu. Ruang simulasi bencana yang interaktif, dapat mengakses simulasi gempa, di mana pengunjung akan secara langsung merasakan gempa dengan berbagai macam variasi skala *richter*. Ruangannya dibuat persis seperti sedang berada di dalam rumah. Lalu pada ruang lainnya, pengunjung diajak mengeksplorasi pengetahuan tsunami yang ditampilkan secara menarik dengan fitur ruang imersif. Pada ruangan ini, pengunjung duduk di lantai kemudian ditampilkan tayangan yang diproyeksi ke seluruh sudut ruangan sehingga pengunjung dapat merasakan seolah berada di dalam laut bahkan merasakan tsunami.

Teknologi digital tersebut menarik minat semua kalangan untuk datang, khususnya anak-anak. Teknologi yang tersedia dapat menumbuhkan minat pada anak-anak bahwa museum merupakan arena bermain yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga edukatif. Adapun tantangan yang dihadapi dalam proses pengelolaan teknologi digital tersebut adalah fitur *touchable display* yang seringkali mengalami kesulitan saat disentuh atau media digital yang menjelaskan koleksi melalui tayangan visual yang tidak dinyalakan.

Letak museum menjadi aspek *accessibility* dalam analisis ini. Museum Geologi terletak di tengah Kota Bandung bahkan berdekatan dengan Gedung Sate. Gedung Museum Geologi yang terletak di Jalan Diponegoro membuat siapapun yang lewat dapat melihat sehingga keberadaannya mudah diidentifikasi. Seberang Gedung Sate terdapat *pool* tempat wisatawan menaiki mobil *Bandung Tour on Bus* (Bandros). Dalam serangkaian perjalanannya, *tour guide* Bandros juga memberikan penjelasan tentang Museum Geologi sehingga tidak jarang setelah *tour* berakhir, wisatawan langsung menyebrang dan mengunjungi Museum Geologi.

Aspek *amenities*, fasilitas pendukung di dekat museum sangat memadai. Museum Geologi memiliki mushola di bagian belakang museum yang luas dan bersih. Selanjutnya, di dekat masjid terdapat kafe dengan toko souvenir yang lengkap menjual *merchandise* yang berkaitan dengan Museum Geologi maupun yang khas Kota Bandung. Lalu Museum Geologi juga menyediakan pemandu bersertifikat yang dapat menemani pengunjung berkeliling jika dibutuhkan. Secara spesifik, *tour guide* di Museum Geologi dibekali kemampuan berkomunikasi dengan bahasa isyarat sebagai bentuk upaya museum dalam menciptakan sarana wisata yang inklusif.

Terakhir pada aspek *ancillary*, Museum Geologi sudah banyak melakukan kerja sama dengan berbagai pihak. Salah satu kegiatan kolaboratif yang baru-baru ini diselenggarakan adalah program Musik Museum bersama *Acacia Youth String Orchestra*. Pada kegiatan ini, Museum Geologi dijadikan sebagai tempat latihan pertunjukan musik orkestra untuk tampil pada 22 Juni 2025 yang menampilkan pertunjukan konser musik kamar dan orkestra gesek.

Berdasarkan analisis di atas, Museum Geologi dapat dikategorikan sebagai museum yang cukup tertata dilihat dari berbagai upaya pengelolaan teknologi digital. Berbagai macam aspek berhasil dipenuhi dalam satu kali kunjungan yang informatif, edukatif, dan interaktif sehingga pengunjung mendapatkan pengalaman.

Dalam perspektif *new museology*, Museum Geologi menempatkan dirinya bukan hanya sebagai tempat penyimpanan koleksi, tetapi sebagai ruang interaksi dan pengalaman bagi pengunjung. Koleksi batuan, mineral, dan fosil tidak hanya dipajang dalam bentuk konvensional, melainkan dikontekstualisasikan melalui teknologi digital dan program interaktif. Hal ini, menunjukkan bagaimana museum mampu berperan dalam menyampaikan informasi dan menciptakan keterlibatan emosional dan sensorik yang relevan dengan kehidupan pengunjung.

Museum Geologi juga membuka ruang sosial baru melalui program *Day and Night at The Museum*. Program ini mengubah pola kunjungan museum yang biasanya berakhir sore hari, menjadi dimulai pada malam hari dan disertai pertunjukan, bazar, dan *talk show* sehingga pengunjung berpotensi mendapatkan pengalaman baru meskipun sudah pernah berkunjung sebelumnya. Praktik ini sejalan dengan prinsip *new*

museology yang menempatkan museum sebagai pusat kegiatan masyarakat, di mana museum tidak hanya berfungsi secara edukatif tetapi juga rekreatif dan partisipatif.

Selain itu, kegiatan kolaboratif yang sering dilakukan oleh Museum Geologi menunjukkan peran museum sebagai wadah ekspresi budaya kontemporer. Museum di sini tidak lagi terbatas pada dialog masa lalu, tetapi juga menjadi ruang komunitas yang inklusi bagi seni dan budaya. Artinya, Museum Geologi sudah bergerak ke arah *new museology* yang menekankan pada aspek keterlibatan pengunjung, fungsi sosial, dan keterbukaan museum terhadap dinamika masyarakat.

Analisis Perbandingan Ketiga Museum

Museum Sri Baduga, Museum Gedung Sate, dan Museum Geologi memiliki posisi penting sebagai destinasi pariwisata budaya di Kota Bandung. Ketiganya menampilkan warisan budaya, sejarah, dan ilmu pengetahuan dengan citra masing-masing.

Pada Museum Sri Baduga, koleksi yang dipamerkan terfokus pada kekayaan Budaya Sunda dengan penyajian tradisional dan digitalisasi terbatas. Hal ini membuat pengalaman pengunjung cenderung pasif sehingga museum lebih dipandang sebagai ruang akademis daripada destinasi wisata populer.

Berbanding terbalik dengan kedua museum lainnya, yaitu Museum Gedung Sate dan Museum Geologi, yang lebih mengedepankan pengalaman pengunjung secara aktif. Museum Gedung Sate merujuk pada konsep *smart museum*. Teknologi digital yang diadaptasi untuk menyampaikan informasi koleksi museum kepada pengunjung membuat metode penyampaian sejarah arsitektur Gedung Sate pada masa kolonial menjadi lebih menarik, terutama bagi generasi muda. Meskipun begitu, keterbatasan pemeliharaan perangkat menunjukkan bahwa teknologi digital masih rentan jika tidak didukung dengan manajemen jangka panjang.

Sementara itu, Museum Geologi berhasil memadukan kekayaan koleksi dengan penyajian interaktif yang mutakhir seperti ruang *immersive*, simulasi bencana, *multi-touch table*, program *Day and Night at The Museum*, serta upaya kolaborasi dengan berbagai komunitas. Inovasi ini memperkuat fungsi museum yang tidak terbatas pada pusat edukasi tetapi juga sebagai ruang rekreasi dan sosial bagi

masyarakat sehingga Museum Geologi dipandang lebih dinamis dan adaptif.

Perbandingan situasi dan kondisi pemanfaatan teknologi digital pada ketiga museum tersebut memperlihatkan bahwa Museum Sri Baduga memang hadir sebagai simbol identitas lokal, kemudian Museum Gedung Sate dengan citra museum modern berbasis teknologi, sedangkan Museum Geologi menonjol dalam menciptakan pengalaman edukatif dan rekreatif yang relevan dengan pariwisata budaya saat ini.

Rekomendasi Strategi Pengembangan Museum di Kota Bandung

Aspek *attraction*, ketiga museum menunjukkan potensi berbeda namun harus mengembangkan pengalaman interaktif bersama pengunjung, terutama Museum Sri Baduga. Pada perjalannya, Museum Sri Baduga dapat melakukan *adjustment* pada upaya penyampaian informasi setiap koleksi menjadi narasi hidup yang sesuai dengan paradigma *new museology*, seperti mengolah informasi Budaya Sunda melalui *storytelling* digital dan pengembangan ruang imersif.

Sedangkan Museum Gedung Sate dapat melakukan strategi pengembangan melalui perluasan konsep *smart museum* melalui konten digital serta melakukan pemeliharaan dan pembaruan. Sementara itu, Museum Geologi dapat melakukan strategi pengembangan melalui penambahan program kolaboratif melalui pengembangan atraksi berbasis teknologi dan konten kreatif.

Aspek *accessibility*, museum harus lebih mudah dijangkau secara fisik, digital, dan informasi, misalnya dengan membuat aplikasi digital Museum Bandung yang mengintegrasikan peta lokasi, transportasi, tiket daring, dan koleksi digital. Hal ini sejalan dengan tuntutan wisata budaya kontemporer yang mengutamakan kemudahan akses informasi. Terlebih bagi museum Sri Baduga dan Museum Gedung Sate, diperlukan pengembangan akses yang memudahkan pengunjung disabilitas seperti penambahan audio, huruf braille pada setiap koleksi, hingga jalur khusus bagi kursi roda.

Aspek *amenities*, di Museum Sri Baduga diperlukan perbaikan pada tata pencahayaan dan tata interior agar sesuai dengan standar ruang pamer kontemporer. Sedangkan Museum Gedung Sate perlu memperluas ruang tata pamer museum.

Aspek *ancillary*, penguatan kapasitas SDM dan kolaborasi lintas sektor menjadi strategi kunci dalam pengembangan ketiga museum, terkhusus bagi Museum Sri Baduga dan Museum Gedung Sate. Ketiga museum tersebut perlu meningkatkan kompetensi staf melalui pelatihan di bidang digital, manajemen, dan kepemanduan. Hal ini selaras dengan gagasan bahwa museum modern bukan hanya mengelola koleksi tetapi juga mengelola pengalaman pengunjung (Magetsari, 2011: 6).

Kolaborasi lintas sektor dengan universitas, komunitas kreatif, dan pelaku industri kreatif dapat membuka peluang dalam memperkuat inovasi konten. Secara lebih spesifik, pemerintah daerah dapat berperan dalam memperkuat fungsi *ancillary* dengan menyediakan program paket wisata terpadu sehingga setiap museum terintegrasi dalam satu narasi perjalanan budaya di Kota Bandung. Strategi ini berpotensi membangun citra baru bagi museum sebagai destinasi pariwisata budaya yang relevan, inklusif, dan berkelanjutan.

PENUTUP

Transformasi fungsi museum dari masa tradisional ke pasca modern menekankan pergeseran dari koleksi-sentris menuju *visitor oriented*. Dalam perspektif *new museology*, museum dipahami sebagai institusi sosial yang inklusif, partisipatif, dan responsif terhadap pola konsumsi budaya kontemporer. Analisis terhadap tiga museum di Kota Bandung memperlihatkan perbedaan kesiapan. Museum Gedung Sate paling progresif melalui pemanfaatan teknologi digital, Museum Geologi menonjol dalam aksesibilitas dan program edukatif, sedangkan Museum Sri Baduga masih tradisional dengan digitalisasi terbatas.

Melalui kerangka 4A, Museum Gedung Sate unggul dalam aspek *attraction*, kemudian Museum Geologi unggul dalam *ancillary*, sedangkan Museum Sri Baduga masih tertinggal karena minimnya fasilitas akses, promosi, dan teknologi yang mampu dihadirkan. Dari aspek *amenities*, ketiganya perlu melakukan pembenahan, terutama Museum Sri Baduga dalam tata pencahayaan dan tata letak koleksi. Secara keseluruhan, citra museum di Kota Bandung belum sepenuhnya sejalan dengan paradigma *new museology* sehingga diperlukan strategi pengembangan yang mengarah pada

penguatan daya tarik digital, peningkatan aksesibilitas, pemberahan fasilitas, serta kolaborasi lintas sektor agar museum dapat berfungsi sebagai pelestari budaya sekaligus destinasi wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Amerta, I. M. S. (2019). *Pengembangan Pariwisata Alternatif*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Asmara, D. (2019). Peran Museum dalam pembelajaran sejarah. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial-Humaniora*, 2(1), 10-20. <https://doi.org/10.31539/kaganga.v2i1.707>
- Edrea, M., & Dewantara, Y. F. (2023). Analisis 4A terhadap Minat Berkunjung di Museum Nasional Jakarta. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6953-6962. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2840>
- Kristiutami, Y. P., Dewi, D. P., & Syarifuddin, D. (2020). Pengaruh Pengalaman Museum Experience Terhadap Kepuasan Pengunjung di Museum Sri Baduga. *Nusantara - Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Perhotelan*, 3(2), 1-13. <https://doi.org/10.63986/nsn.v3i2.19>
- Khalda, E. R., & Kemala, Z. (2024). Analisa Wisata Edukasi Sejarah di Smart Museum Gedung Sate. *Jurnal Manajemen dan Pariwisata*, 3(2), 236-248. <https://doi.org/10.32659/jmp.v3i2.377>
- Maesari, N., Suganda, D., & Rakhman, C. U. (2019). Pengembangan Wisata Edukasi Berkelanjutan di Museum Geologi Bandung. *Jurnal Kepariwisataan: Destinasi, Hospitalitas, dan Perjalanan*, 3(1), 8-17. doi: <https://doi.org/10.34013/jk.v3i1.29>
- Magetsari, N. (2011). *Museum di Era Pascamodern*. Seminar Towards Indonesian Postmodern Museums: Departemen Akeologi Universitas Indonesia.
- Murdihastomo, A., Bismoko, D. S., & Siswantara, R. P. (2023). Tata Pamer Museum Negeri pada Masa Lalu dan Masa Kini: Studi Museum Nasional Indonesia dan Museum Sonobudoyo. *Purbawidya - Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi*, 12(1), 17-31. <https://doi.org/10.55981/purbawidya.2023.264>
- Night at the Museum: Layanan Museum Geologi di Malam Hari*. diakses pada 13 September 2025 dari <https://www.esdm.go.id/id/berita-unit/badan-geologi/night-at-the-museum-layanan-museum-geologi-di-malam-hari>
- Pracintya, I. A. E., Martalia, D. (2024). Kajian Daya Tarik Museum Sukanta Wahyu sebagai Wisata Budaya di Desa Aan, Klungkung. *Juparita - Jurnal Pariwisata Tawangmangu*, 2(2), 103-109. <https://doi.org/10.61696/juparita.v2i2.383>
- Raraswati, U., & Ariyanti, D. (2025). Peran Museum sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan Budaya Bangsa Indonesia. *J-KIP - Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(2), 425-432. <http://dx.doi.org/10.25157/jkip.v6i2.17657>
- Sitepu, F. A. B., Atiqah, A. N. (2022). Pengaruh Penerapan Konsep Digitalisasi di Museum Sonobudoyo Yogyakarta. *Kepariwisataan: Jurnal Ilmiah*, 16(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.47256/kji.v16i1.135>
- Solihat, A., & Ary, M. (2016). Analisa Minat Wisata Museum Kota Bandung. *Jurnal Pariwisata*, 3(2), 73-81. <https://doi.org/10.31294/par.v3i2.1517>