

PERANCANGAN ULANG RUANG GEOLOGI INDONESIA, RUANG SUMBER DAYA GEOLOGI, DAN LOBI DI MUSEUM GEOLOGI BANDUNG DENGAN PENDEKATAN TEKNOLOGI

Armandiansa¹, Akhmadi² dan Fernando Septony Siregar³

^{1,2,3} *Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*
armandiansa@student.telkomuniversity.ac.id, akhmadi@telkomuniversity.ac.id,
fernandosiregar@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Museum merupakan sarana edukasi sekaligus rekreasi bagi masyarakat. Selain itu, museum juga memiliki fungsi sebagai sarana konservasi koleksi yang terdapat di dalamnya. Sayangnya, ketiga fungsi utama museum ini belum dapat terlaksana secara maksimal pada Museum Geologi Bandung. Permasalahan tersebut membuat daya tarik museum rendah dan berimbas pada rendahnya eksistensi museum. Dengan perancangan ulang Museum Geologi Bandung bertujuan agar menaikkan daya tarik museum dengan menggunakan perancangan melalui pendekatan teknologi dalam Flow Activity. Penggunaan teknologi bertujuan agar museum dapat memaksimalkan pemberian informasi koleksi kepada pengunjung, yang juga didukung dengan adanya teknologi yang lebih modern agar penyampaian informasi lebih efisien dan juga lebih menarik minat pengunjung untuk edukasi maupun rekreasi, hal ini juga agar point-point dari visi museum semuanya tercapai dengan maksimal. Selain itu pendekatan Flow Activity agar informasi terhadap alur sirkulasi yang lebih informatif agar pengunjung tidak lagi merasa bingung saat berada di dalam museum.

Abstract : *The museum is a means of education as well as recreation for the community. In addition, the museum also has a function as a means of conservation of the collections contained therein. Unfortunately, the three main functions of this museum cannot be carried out optimally at the Bandung Geological Museum. These problems make the attractiveness of museums low and have an impact on the low existence of museums. By redesigning the Bandung Geological Museum, it aims to increase the attractiveness of the museum by using a design through a technological approach in Flow Activity. The use of technology aims to allow the museum to maximize the provision of collection information to visitors, which is also supported by more modern technology so that the delivery of information is more efficient and also attracts more visitors for education and recreation, this is also so that the points of the museum's vision are all achieved maximally. In addition, the Flow Activity approach is used to make information about the circulation flow more informative so that visitors no longer feel confused when they are in the museum.*

Keywords: *Interior design, museum, technology.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan peraturan pemerintah RI 66 Tahun 2015, museum merupakan sebuah Lembaga yang berfungsi mengembangkan, melindungi, memanfaatkan, serta mengomunikasikan benda-benda koleksi kepada masyarakat. Museum adalah suatu forum yang diperuntukkan bagi masyarakat. Maka dari itu pentingnya masyarakat untuk mengunjungi museum, selain sebagai pusat tempat edukasi museum juga sebagai sarana rekreasi. Salah satunya Museum Geologi Bandung.

Museum Geologi Bandung merupakan salah satu museum tertua di Indonesia dan juga satu-satunya museum yang memamerkan koleksi geologi di Indonesia, museum ini terletak di Jalan Diponegoro Nomor 57, Kelurahan Cihaur Geulis, Kecamatan Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat, koleksi yang dipamerkan meliputi koleksi material geologi mulai dari fosil, batuan hingga mineral. Bangunan yang digunakan merupakan bangunan cagar budaya kelas A, yang di resmikan pada tanggal 16 Mei 1929 sebagai Museum Geologi Bandung, yang di rancang dengan gaya Art Deco oleh arsitektur Belanda yang bernama Ir. Dalam menjalankan fungsinya, museum ini mengutamakan penampilan koleksi-koleksi geologi. Rendahnya tingkat eksistensi dapat dilihat dari pembuktian hasil observasi dan wawancara dari pihak museum yang di mana minat orang-orang berkunjung ke museum secara garis besar ada dua tujuan yakni berkunjung untuk edukasi , dan sekedar rekreasi .

Yang dimana presentasi pengunjung untuk edukasi berkisar 85% dengan alasan tuntutan pendidikan, sedangkan untuk sekedar rekreasi hanya 15%. Dari kesimpulan penjabaran ini terlihat minat pengunjung dengan kemauan sendiri sangatlah minim, sedangkan dimana visi dari Museum Geologi Bandung terdapat poin untuk menjadikan museum sebagai sarana rekreasi dan juga edukasi. Beberapa museum cagar budaya yang sudah mengaplikasikan teknologi untuk meningkatkan minat masyarakat untuk berkunjung, seperti Museum Pleret, dan Museum Louvre di Paris. Museum Pleret fokus memamerkan koleksi-koleksi

sejarah dan sumbu budaya Mataram, museum ini memanfaatkan dan optimalisasi media sosial untuk menjangkau masyarakat lebih luas.

Pendekatan teknologi dapat menambah daya tarik museum sehingga eksistensinya dapat meningkat. Selain itu juga merancang alur sirkulasi pada R. Hal ini untuk mendukung fungsi edukasi dan rekreasi. Selain dengan tetap memenuhi standar menurut studi banding dan aturan yang ditetapkan oleh pemerintah, Museum Geologi Bandung merupakan cagar budaya kelas A yang dimanah pembaharuan/ perbaikan dapat saja dilakukan asal memenuhi aturan yang telah ditetapkan dalam Pasal 22, inti dari pasal tersebut adalah mengubah museum tanpa merusak bangunan itu sendiri.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, tahap pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode: studi lapangan, studi literatur, dan studi preseden. Dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data primer mengenai objek perancangan, seperti data koleksi hingga permasalahan yang ada pada museum. Studi literatur dilakukan untuk mencari informasi penunjang dalam penelitian sebagai sumber data sekunder. Studi literatur dilakukan untuk mencari informasi penunjang dalam penelitian sebagai sumber data sekunder. Studi preseden dilakukan sebagai upaya pengamatan terhadap interior museum lain untuk dijadikan referensi. Setelah pengumpulan data, tahap selanjutnya merupakan tahap analisis data yang menghasilkan identifikasi permasalahan serta solusinya. Selanjutnya, tahap perancangan desain dilakukan sebagai pengembangan solusi lebih lanjut dengan hasil berupa tema, konsep, inovasi, dan program ruang. Tahap terakhir adalah output perancangan yang merupakan hasil akhir berupa interior ruangan yang dapat menjadi solusi atas permasalahan dalam penelitian.

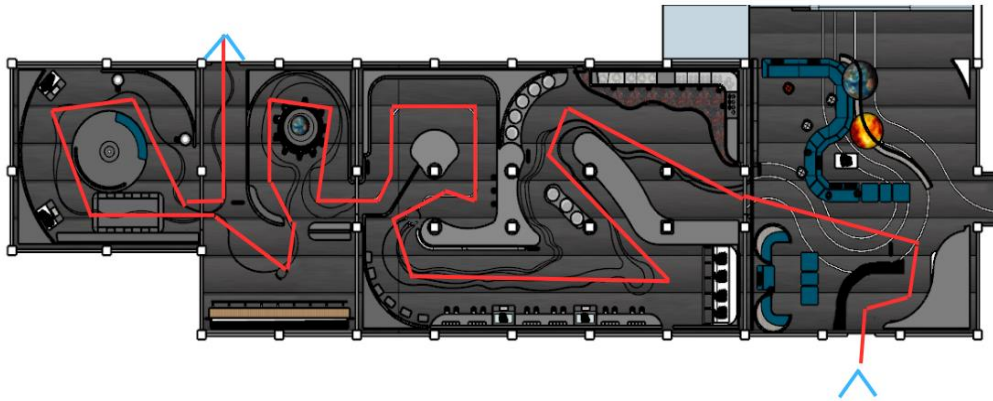
HASIL DAN DISKUSI

Dari hasil pengumpulan dan analisis data, didapat tiga permasalahan utama pada museum, yaitu: Teknik display museum yang belum memberikan pengalaman menarik, teknik penyampaian informasi yang masih sulit dipahami, dan alur museum yang masih membingungkan pengunjung. Permasalahan tersebut diatasi melalui program ruang dan penerapan pendekatan teknologi pada museum. Implementasi pendekatan teknologi diharapkan dapat memberikan pengalaman menarik dan kemudahan pemahaman informasi bagi pengunjung sehingga bisa meningkatkan daya tarik serta eksistensi museum. Alur museum juga akan disegmentasi berdasarkan kategori informasi yang dimuat dan sesuai dengan urutan historis. Alur museum diperjelas dengan implementasi partisi dan wayfinding sebagai pengarah arah gerak pengunjung.

Konsep Organisasi Ruang dan Layout

Organisasi yang di terapkan pada ruang pameran geologi Indonesia dan ruang lobi yakni menggunakan organisasi axial, dan cluster. Hal ini di sesuaikan dengan alur sirkulasi agar tidak membuat terhambatnya keluar masuknya pengunjung saat berada di dalam ruang pameran, organisasi axial digunakan pada ruang tengah geologi Indonesia, hal ini di sesuaikan dengan bentuk ruang yang memanjang dan berfungsi untuk mengakomodasi aktivitas pasif pengunjung dengan jumlah yang banyak, sedangkan area ruang geologi Indonesia bagian barat menggunakan organisasi cluster.

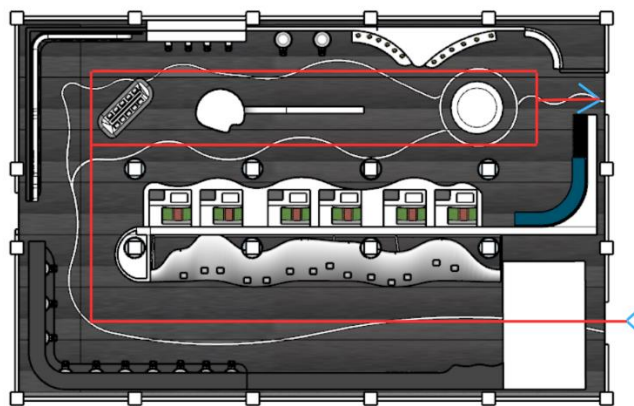
Pada lantai satu menggunakan sirkulasi langsung dan radial, karena sirkulasi ini merupakan rute putaran yang sangat mudah di lalui dan menawarkan pengunjung rute yang terbatas, sehingga pengunjung langsung di arahkan ke ruang selanjutnya.



Gambar 1 Penerapan sirkulasi pada denah layout Lt. 1 (Lobi dan ruang Geologi Indonesia)

Sumber : Penulis, 2023

Pada ruang sumber daya geologi menggunakan organisasi linear untuk memaksimalkan ruang dan merespons bentuk eksisting ruangan yang memanjang. Peletakan *display* akan menggunakan bentuk grid sebagai respons terhadap bentuk ruangan yang cenderung lurus dan berfungsi untuk mengakomodasi aktivitas pasif pengguna dengan jumlah banyak.



Gambar 2 Penerapan sirkulasi pada denah layout Lt. 1 (Lobi dan ruang Geologi Indonesia)

Sumber : Penulis, 2023

Konsep Visual (Bentuk, Material dan Warna)

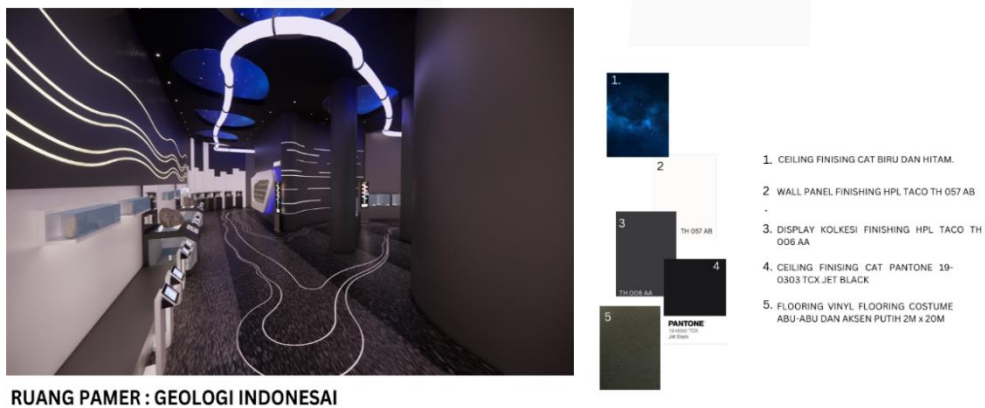
Konsep bentuk yang digunakan pada museum ini dominan berbentuk dinamis, Kedinamisan yang akan ditampilkan melalui visualisasi bentuk merupakan representasi dari pendekatan flow activity. Citra dinamis ini akan diimplementasikan melalui bentuk-bentuk lengkung. Citra modern yang

dihadirkan melalui kombinasi warna merupakan adaptasi dari tema yang diangkat yakni modern with education geologi. Warna yang akan diaplikasikan adalah warna-warna yang mewakili suasana geologi dan diimplementasikan dengan gaya modern, Kesan modern ini divisualisasikan melalui implementasi kombinasi warna abu-abu dan putih pada elemen dinding, lantai, dan ceiling sebagai warna dominan dari ruangan museum. Untuk tetap dapat menampilkan kesan geologi warna yang ditampilkan yakni warna gelap seperti hitam dan abu-abu.



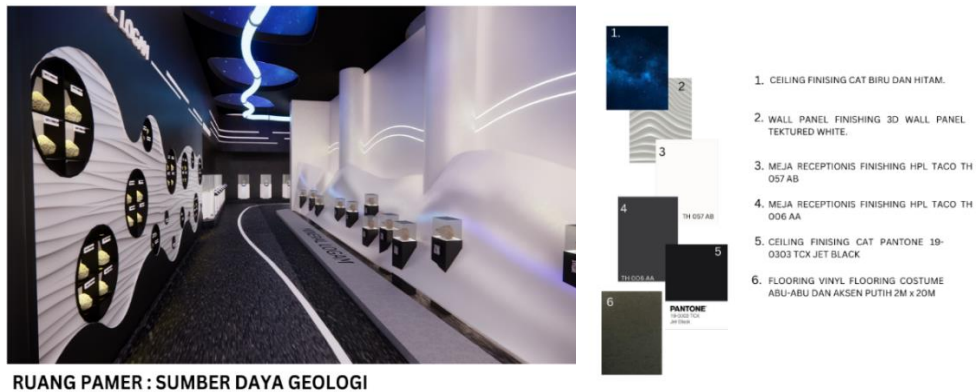
RUANG LOBI : AREA RECEPTIONIS

Gambar 3. Implementasi konsep visual pada area lobi
 Sumber : Penulis, 2023



RUANG PAMER : GEOLOGI INDONESIAI

Gambar 4. Implementasi konsep visual pada area pameran ruang Geologi Indonesia
 Sumber : Penulis, 2023



RUANG PAMER : SUMBER DAYA GEOLOGI

Gambar 5. Implementasi konsep visual pada area pameran ruang Sumber Daya Geologi
Sumber : Penulis, 2023

Konsep Teknologi & Furnitur/ display

Pendekatan teknologi diimplementasikan sebagai solusi dari permasalahan terkait penyampaian informasi koleksi. Untuk menambahkan daya tarik dan memudahkan pengunjung dalam memahami informasi pada koleksi, maka dari itu konsep pada furnitur menggunakan media teknologi, seperti meja display yang dilengkapi dengan Smart Screen yakni tablet, dan wall display di aplikasikan pada dinding ruang pameran. Sedangkan furnitur pada ruang lobi dominan di buat berbentuk lengkung, seperti sofa pada ruang tunggu dan elemen pendukung seperti partisi, hal ini mengikuti dengan tema yang di terapkan yakni modern yang identik juga dengan bentuk-bentuk lengkung. Berikut adalah teknologi yang di terapkan ke dalam Museum Geologi Bandung

Penerapan *Digital Wayfinding*



Gambar 6. Implementasi teknologi digital wayfinding pada area pameran ruang lobi

Sumber : Penulis, 2023

Penerapan Digital Wayfinding pada ruang lobi, agar memudahkan pengunjung untuk mengakses informasi alur yang akan dilalui sedangkan penerapan Digital Glass Monitor yang terdapat pada lobi memuat informasi sejarah museum dan beberapa informasi mengenai geologi. Hal ini juga agar pengunjung tidak merasa bosan saat menunggu antrean.

Implementasi QR code



Gambar 7. Implementasi teknologi QR Code pada area pameran ruang pameran Geologi Indonesia
Sumber : Penulis, 2023

Salah satu implementasi QR code terdapat pada area pameran geologi Indonesia. Metode QR Code yang diterapkan pada display koleksi, digunakan sebagai cara untuk menyampaikan informasi detail dari tiap koleksi tanpa harus mengganggu visualisasi ruangan museum dengan tetap menjaga keefektifan museum dalam menyajikan informasi bagi pengunjung.

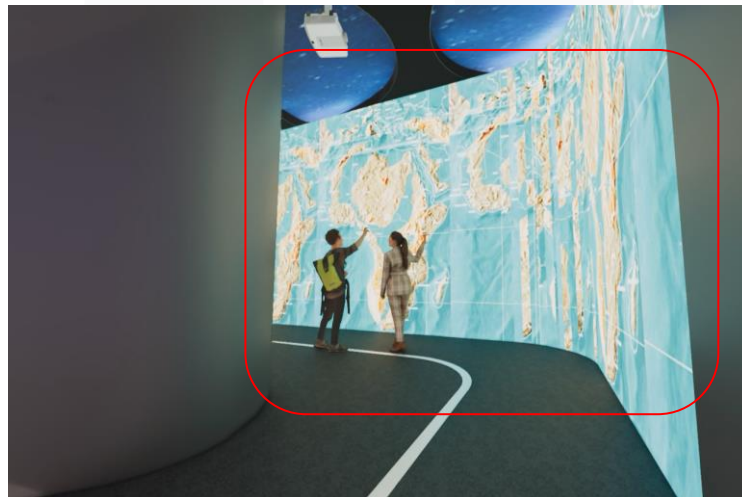
Penerapan teknologi *Holographic Display 3d*



Gambar 8. Implementasi teknologi digital wayfinding pada area pameran ruang Geologi Indonesia
Sumber : Penulis, 2023

penerapan teknologi *Holographic Display 3d* pada ruang pameran geologi Indonesia digunakan untuk memvisualisasikan bentuk benda koleksi menjadi 3d, pengunjung dapat melihat benda koleksi seakan akan nyata, dengan adanya teknologi ini juga membuat para pengunjung mendapatkan pengalaman menarik dan informasi yang diberikan oleh koleksi.

penerapan teknologi *Interctive Wall*



penerapan teknologi *Interctive Wall* pada ruang pameran geologi Indonesia digunakan untuk memberikan visualisasi dan informasi mengenai paleografi dan fauna yang ada di Indonesia yang dilengkapi dengan audio, agar pengunjung dapat berinteraksi langsung terhadap koleksi informasi yang diberikan.

Konsep Pencahayaan

Konsep pencahayaan pada ruangan diterapkan dengan menyesuaikan dengan kebutuhan pencahayaan pada museum, pada proyek ini pencahayaan buatan menjadi penerang utama pada setiap ruang pameran, sedangkan pada pencahayaan alami hanya ada pada ruang lobi museum.



RUANG PAMER : GEOLOGI INDONESIAI

Penataan pencahayaan akan di tata agar koleksi terlihat dengan jelas beserta informasi yang di berikan sehingga mampu memaksimalkan penyampaian informasi kepada pengunjung, dan juga pencahayaan tidak dibuat terlalu terang, melainkan cenderung redup dengan fokus pencahayaan pada objek-objek museum. Hal ini juga ditujukan agar objek koleksi museum dapat lebih menonjol dalam ruangan. Pencahayaan akan ditata untuk memberikan kesan geologi yang diimplementasikan dengan lampu berwarna biru pada ceiling. Disisi lain pemilihan lampu yang cenderung redup juga bisa menghindari kerusakan pada koleksi. Pemilihan lampu yang tepat membuat ruangan menjadi terlihat modern, hal ini bisa membuat pengunjung juga bisa merasakan kenyamanan.

KESIMPULAN

Perancangan Ulang Museum Geologi Bandung dengan Pendekatan Teknologi dapat menjadi solusi dari permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang. Eksistensi museum ini dapat ditingkatkan melalui pembaharuan pada desain interior museum sehingga mampu memberikan pengalaman menarik dan kemudahan pemahaman bagi pengunjung.

Beberapa poin utama yang didapat dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik penyampaian informasi dan metode display harus memberikan pengalaman menarik sekaligus mendukung penyampaian informasi kepada pengunjung. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut adalah dengan penggunaan perangkat teknologi dan media interaktif lainnya.
2. Alur sirkulasi harus informatif agar tidak membuat pengunjung merasa bingung saat berada di dalam ruang pameran. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut dengan cara merancang alur sirkulasi dengan satu arah yang didukung dengan elemen seperti dinding, lantai dan langit-langit dirancang agar bisa menjadi petunjuk arah bagi pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afisah, U. N., Gunawan, A. N., & Agustinus, H. N. (2022). Perancangan Ulang Hotel Lenora Di Kopo Bandung Dengan Pendekatan Teknologi. E-Proceeding Of Art & Design, 4-5.
- Doni, F. (2020, 2 17). Pengertian Museum. Retrieved From Kebudayaan Kemdikbud:
<https://Kebudayaan.Kemdikbud.Go.Id/Muspres/Pengertian-Museum/>
- Fajri, B. (2011). Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan. Museum Topeng Di Yogyakarta, 10.
- Fitri, P. P. (2019). Sejarah Museum Geologi Bandung. Museum Geologi, 1.

- Haryani, P., & Triyono, J. (2017). Augmented Reality (Ar) Sebagai Teknologi Interaktif Dalam Pengenalan Benda Cagar Budaya Kepada Masyarakat. Researchgate, 807-808.
- Ibeng, P. (2022, 11 28). Pengertian Pameran,Tujuan, Manfaat, Jenis Dan Menurut Ahli. Retrieved From Pendidikan.Co.Id: <https://Pendidikan.Co.Id/Pengertian-Pamerantujuan-Manfaat-Jenis-Dan-Menurut-Ahli/>
- Inayah. (2021). Museum Kota Palu. Museum Kota Palu.
- Inayahalfatiha. (2021). Perancangn Museum Kota Palu. Perancangn Museum Kota Palu, 15.
- Jannaty, A. R. (2022). Perancangan Ulang Museum Monumen Perjuangan. Implementasi Pendekatan Teknologi Dalam Perancangan, 21-22.
- Devi, Theresia, Akhmadi Akhmadi, And Ardianto Nugroho. "Perancangan Ulang Interior Kantor Asuransi Mega Jakarta Selatan Pendekatan Desain: Penataan Ruang Yang Dapat Mempengaruhi Perilaku Pekerja Dalam Bekerja." Eproceedings Of Art & Design 9.6 (2023).
- Prawiro, M. (2020, 9 22). Pengertian Pameran Menurut Para Ahli. Retrieved From Pengertian Pameran: Tujuan, Manfaat, Dan Jenis-Jenis Pameran: <https://Www.Maxmanroe.Com/Vid/Marketing/Pengertian-Pameran.Html>
- Rika, P. (2021, 12 19). Apa Yang Dimaksud Observasi. Retrieved From Detikideku: <https://Www.Detik.Com/Edu/Detikpedia/D-5860988/Apa-Yang-Dimaksud-Observasi-Ini-Tujuan-Manfaat-Dan-Jenis-Jenisnya>
- Salsabila, F. E., Wulandari, R., & Budiono, I. Z. (2022). Perancangan Baru Interior Gedung Taman Budaya Jember. Eproceedings Of Art & Design, 9.
- Sektiadi. (2014, 10 30). Jenis-Jenis Museum. Retrieved From Sektiadi.Staff: <https://Sektiadi.Staff.Ugm.Ac.Id/2014/10/Jenis-Museum/>

Siregar, F., Tanaka, C., & Marthin, A. (2021). Konsep Komunitas Arsitektur Perumahan Real Estate : Kaitannya Dengan Konsep Neighborhood Dan Modal Sosial. *JURNAL ARSITEKTUR*, 42.

Siti, A. N. (2022, 6 27). Pengertian Wawancara. Retrieved From Katadata.Com: <https://katadata.co.id/agung/berita/62b946f7b5ab9/wawancara-adalah-salah-satu-upaya-mencari-informasi-ini-penjelasan>

Susanti, E., & Budiono, B. (2014) Desain interior perpustakaan sebagai sarana edukasi dan hiburan dengan konsep post modern

Wulandari, A. A. (2014). Dasar-Dasar Perencanaan Interior Museum . *Sociology*, 255.

