

BAB V

KONSEP

5.1 Konsep Perancangan Tapak

5.1.1 Konsep Penzoningan

Penzoningan alternatif kedua dipilih karena sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, yaitu memberikan kenyamanan saat beraktivitas dan mengurangi kebisingan di sekitar lokasi. Selain itu, alternatif ini memiliki dua area publik di sisi kiri dan kanan yang digunakan sebagai tempat parkir. Dengan begitu, alternatif ini dianggap lebih baik dalam menampung jumlah kendaraan di dalam lokasi.



Gambar 5. 1 Konsep Perzoning
Sumber: Hasil olahan penulis

5.1.2 Konsep Entrance

Penentuan pintu masuk dan keluar di lokasi perencanaan harus memperhatikan kenyamanan dan kemudahan akses bagi pengunjung.



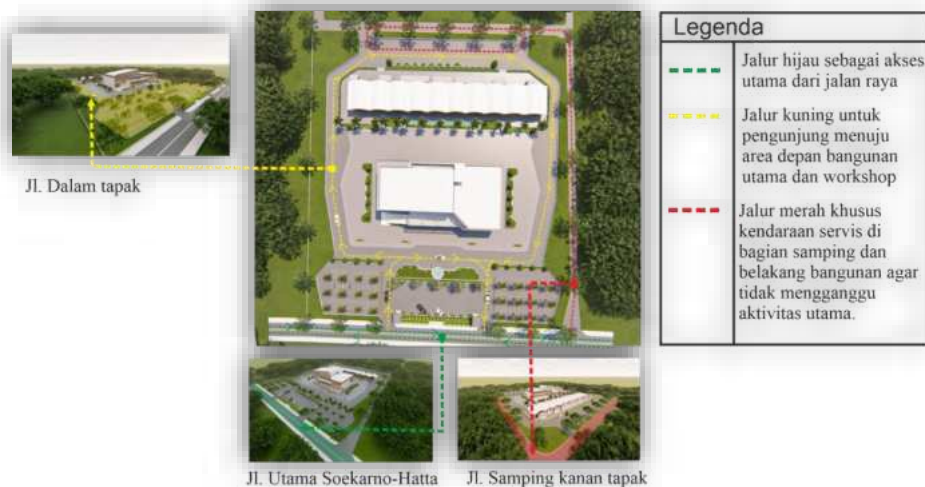
Gambar 5. 2 Konsep Entrance

Sumber: Hasil olahan penulis

Alternatif II dipilih karena memberikan kemudahan akses bagi semua pengguna gedung. Area masuk dibagi dengan jelas: pintu utama di jalan utama untuk pengunjung dan pengelola, sedangkan pintu samping di jalan lingkungan khusus untuk kendaraan logistik. Pembagian ini membuat sirkulasi lebih teratur dan aman, sehingga mengurangi risiko konflik antara kendaraan logistik dan pengunjung. Dengan pengaturan ini, semua pengguna dapat merasa lebih nyaman dan aktivitas berjalan lebih lancar.

5.1.3 Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi dibuat agar pengunjung bisa bergerak dengan nyaman dan aman, tanpa terjadi tabrakan antara pejalan kaki dan kendaraan, sehingga penggunaan ruang jadi lebih efektif. Lokasi tapak berada di Jalan Soekarno-Hatta, jalan utama yang menuju ke sana, dengan arus lalu lintas dua arah dan sudah tersedia trotoar bagi pejalan kaki.

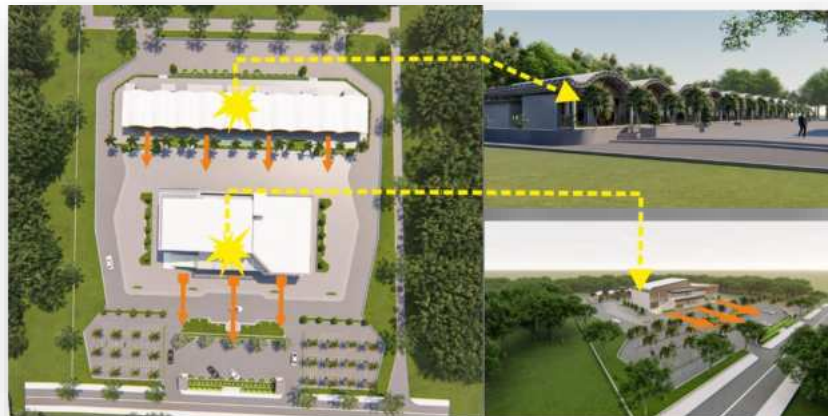


Gambar 5. 3 Sirkulasi Analisa
Sumber: Hasil olahan penulis

5.1.4 Konsep Orientasi Bangunan

Kesimpulan : Alternatif yang dipakai adalah alternatif II

Penempatan bangunan di dalam lokasi harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar agar tercipta keselarasan dan kenyamanan. Penentuan arah hadap bangunan menjadi hal yang penting untuk memperkuat daya tarik visual dan aksesibilitas. Oleh karena itu, disarankan agar bangunan menghadap ke arah barat, tepatnya ke Jalan Soekarno-Hatta, guna meningkatkan visibilitas dan menarik lebih banyak pengunjung.



Bangunan utama dan pendukung diorientasikan menghadap ke jalan utama untuk menciptakan akses yang jelas, mudah dikenali, dan memperkuat tampilan fasad sebagai wajah bangunan dari arah kedatangan pengunjung



*Gambar 5. 4 Konsep Orientasi Bangunan
Sumber: Hasil olahan penulis*

5.1.5 Konsep Klimatologi

❖ Konsep Matahari

Panas matahari pagi yang cukup menyengat dapat dikurangi dengan penggunaan fasad, sunscreen, atau vegetasi, yang berfungsi sebagai pelindung sekaligus mempercantik tampilan bangunan.



Matahari terbit dari arah belakang tapak (timur) dan terbenam di arah depan (barat), sehingga area belakang bangunan mendapatkan pencahayaan pagi yang optimal



Sementara area depan mendapat sinar sore. Orientasi ini membantu menciptakan kenyamanan termal di dalam bangunan sepanjang hari.

*Gambar 5. 5 Konsep Matahari
Sumber: Hasil olahan penulis*

❖ Konsep Arah Angin

Angin dominan bertiup dari arah utara ke selatan, dan sesekali dari selatan ke utara, sehingga tata massa bangunan dirancang terbuka di sisi barat dan timur untuk memaksimalkan sirkulasi udara alami ke seluruh area.



*Gambar 5. 6 Konsep Arah Angin
Sumber: Hasil olahan penulis*

5.1.6 Konsep Topografi

Topografi ini bertujuan untuk mengukur dan menakar keadaan tanah pada tapak, mulai dari keadaan bentuk tanah, fitur alami yang di dimana topografi dari tapak ini akan di desain dengan perbandingan antara skala gambar dan actual.



Gambar 5. 7 Topografi
Sumber: Hasil olahan penulis

5.1.7 Konsep Vegetasi

Penataan vegetasi pada tapak mempunyai peranan penting yang nantinya dapat mendukung fungsi bangunan tersebut. Penataan vegetasi yang baik dapat memberikan kenyamanan tersendiri bagi para pengunjung maupun pengolah dari bangunan tersebut.



Gambar 5. 8 Topografi
Sumber: Hasil olahan penulis

Vegetasi menggunakan pohon Kiara Payung sebagai peneduh karena daunnya lebat, pohon Palem sebagai pengarah karena bentuknya tegak dan mencolok, serta rumput Jepang sebagai pelantai karena teksturnya halus dan rapi menutup tanah.

5.1.8 Konsep View

Tujuan dari analisis pandangan adalah untuk mengetahui arah visual yang bagus, baik dari dalam maupun luar lokasi, sehingga dapat menjadi titik fokus yang menarik di area tapak.



Gambar 5. 9 Konsep View
Sumber: Hasil olahan penulis

➤ View kedalam tapak.

Tujuannya adalah untuk merancang tampilan luar area bangunan sebaik mungkin, karena hal ini akan memengaruhi desain fasad. Dengan cara ini, fasad bangunan bisa terlihat menarik dan indah dari luar.

➤ View keluar site.

Pemandangan ke luar harus diperhatikan dengan baik. Karena arah view pandangan keluar bangunan masih berhadapan dengan ruas jalan utama yang sering dilewati oleh masyarakat.

5.1.9 Konsep Parkir

- Perletakan parkiran Tata letak parkir dipertimbangkan terhadap kemudahan dan kelancaran pelayanan kegiatan yang ada dalam bangunan system dan letak parkir dapat ditentukan dengan keadaan tapak.

Parkiran pada perencanaan dipisah dari kendaraan beroda 2 dan beroda 4.

- Penataan pola parkir

- ❖ Parkiran roda 2

Menggunakan parkiran 2 arah yaitu dengan saling berhadapan media sebagai pemisah, parkiran berjarak 2 meter. Pola parkir yang digunakan adalah pola parkir lurus 90°



Parkiran roda 2 diletakkan di bagian depan tapak sisi kiri dan kanan untuk memudahkan akses masuk dan keluar pengunjung secara cepat tanpa mengganggu sirkulasi utama.

Gambar 5. 10 Parkiran Roda 2

Sumber: Hasil olahan penulis

- ❖ Parkiran roda 4

Menggunakan parkiran 1 arah, dengan jarak 4 meter tiap parkir. Pola parkir yang digunakan adalah parkir 45° . Dapat memudahkan kendaraan pada saat parkir maupun saat meninggalkan Lokasi.



Parkiran roda 4 ditempatkan di bagian depan tapak untuk memudahkan akses kendaraan dan mengatur sirkulasi masuk keluar tanpa mengganggu area utama bangunan.

Gambar 5. 11 Parkiran Roda 4
Sumber: Hasil olahan penulis

5.2 Konsep Pola Massa Bangunan

Pola penempatan massa bangunan disusun simetris dengan bangunan utama di tengah dan bangunan pendukung di belakang, sehingga menciptakan komposisi tertata dan mudah diakses dari semua arah



Gambar 5. 12 Konsep Pola Massa Bangunan
Sumber : Hasil Olahan Penulis

5.3 Konsep Bentuk Dan Tampilan

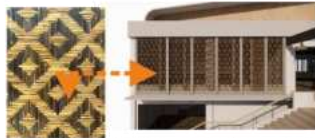
Konsep bentuk dan tampilan bangunan menggabungkan geometris sederhana dengan elemen lokal anyaman bambu untuk menciptakan desain kontemporer yang mencerminkan identitas budaya Maumere.

BENTUK



Bentuk dan tampilan seni kriya Kabupaten Sikka dengan pendekatan kontemporer yaitu menggabungkan elemen geometris lokal seperti persegi dan trapesium secara dinamis untuk menciptakan karya modern yang tetap mencerminkan identitas budaya tradisional.

TAMPILAN



Fasad bangunan ini mengadaptasi motif anyaman bambu khas Sikka secara kontemporer melalui pola geometris berlubang yang dekoratif dan fungsional sebagai elemen estetika sekaligus Sunscreen .



Tampilan bangunan pada gambar mengusung pendekatan kontemporer dengan memadukan bentuk massa sederhana, permainan bidang tegas, dan ornamen fasad bermotif anyaman bambu khas Maumere sebagai simbol identitas budaya lokal yang dimodernisasi dan kekinian.

*Gambar 5. 13 Bentuk Dan Tampilan
Sumber: Hasil olahan penulis*

5.3.1 Penerapan Prinsip Pendekatan Arsitektur Kontemporer

Penerapan prinsip arsitektur kontemporer terlihat dari penggunaan bentuk dinamis, material modern, dan ruang terbuka yang fungsional serta responsif terhadap kebutuhan masa kini.

➤ Gubahan Massa Yang Ekspresif Dan Dinamis

Penekanan perancangan	Ide perancangan
Massa bangunan seni kriya terdiri dari satu bentuk utama yang dasarnya kotak, namun didesain sedemikian rupa agar tidak terlihat kaku dan terlalu formal. Bentuk kotak tersebut dimodifikasi dengan permainan bidang, bukaan, dan atap, sehingga menghasilkan tampilan yang lebih modern, dinamis, dan sesuai dengan gaya desain masa kini.	

Sumber: Hasil olahan penulis

➤ Konsep ruang terkesan terbuka

Penekanan perancangan	Ide perancangan
Penggunaan kaca yang secara optimal memberi kesan terbuka antara ruang dalam dan juga ruang luar sehingga memberikan kesan bangunan terbuka dan tidak massif .	

Sumber: Hasil olahan penulis

➤ Harmonisasi Ruang Luar dan dalam

Penekanan perancangan	Ide perancangan
Penerapan courtyard memberi kesan pembatas antara ruang dalam dan ruang luar dan juga sebagai peredam kebisingan yang terjadi akibat aktifitas yang terjadi di luar ruangan Pemisahan ruang luar dan dalam dapat dilakukan dengan menggunakan perbedaan pola atau bahan lantai.	

Sumber: Hasil olahan penulis

➤ Memiliki fasad yang transparan

Penekanan perancangan	Ide perancangan
Penggunaan fasad transparan yang memberikan optimalisasi cahaya yang masuk ke dalam ruang yang lebih efisien Penggunaan fasad juga mengadopsi bentuk dari ayaman bambu yang memberi kesan identitas dari kebudayaan setempat atau lingkungan setempat karena fasad ini memberi contoh keterkaitan fungsi dari bangunan itu sendiri dan memperkuat citra dari bangunan seni kriya ini	

Sumber: Hasil olahan penulis

➤ Kenyamanan Hakiki

Penekanan perancangan	Ide perancangan
Menciptakan ruang yang fungsional, terang, sejuk, dan menyatu dengan alam agar pengguna merasa betah, bebas berkreasi, dan terhubung dengan lingkungan sekitar.	

Sumber: Hasil olahan penulis

➤ Eksplorasi Elemen Lansekap

Penekanan perancangan	Ide perancangan
Penerapan vegetasi sebagai pembatas antara satu bangunan dengan bangunan lain. menghadirkan jenis vegetasi yang dapat memberikan kesan sejuk pada site sehingga semakin menarik perhatian orang untuk datang	

Sumber: Hasil olahan penulis

➤ Eksplorasi Elemen Lansekap

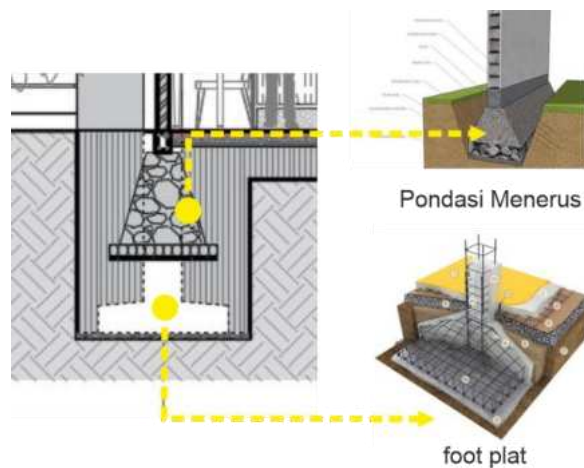
Penekanan perancangan	Ide perancangan
Jenis struktur yang digunakan adalah struktur bentangan lebar pada bangunan utama dan juga penggunaan struktur space frame pada bagian sisi luar bangunan dan jenis material didominasi material kaca dan Aluminium Composite Panel (ACP)	

Sumber: Hasil olahan penulis

5.4 Konsep Struktur Dan Kontruksi

➤ Struktur bawah

Struktur bawah adalah bagian bangunan yang berada di bawah permukaan tanah, berfungsi menyalurkan beban bangunan ke tanah melalui pondasi seperti foot plat dan pondasi menerus.



*Gambar 5. 14 Struktur Bawah
Sumber: Hasil olahan penulis*

➤ Struktur Tengah

Struktur tengah bangunan menggunakan balok induk berukuran 25/50 cm sebagai penopang utama yang diletakkan di atas kolom-kolom besar. Di atasnya terdapat balok anak berukuran 20/40 cm yang menyebar untuk mendistribusikan beban ke balok induk. Balok-balok ini menopang lantai dua dan atap bangunan.

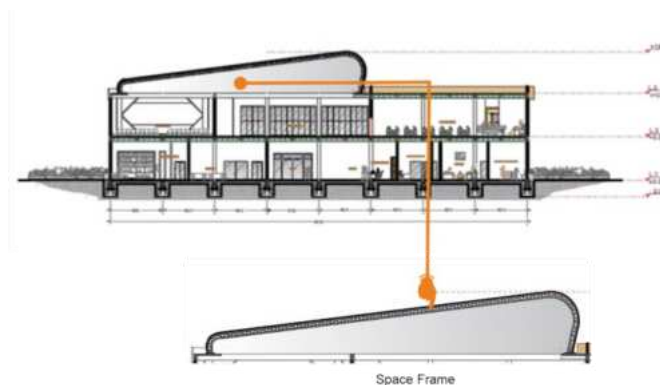


*Gambar 5. 15 Struktur Tengah
Sumber: Hasil olahan penulis*

Dinding bangunan menggunakan bata hebel, yaitu bata ringan yang kuat, rapi, dan mudah dipasang, sehingga mempercepat proses konstruksi dan menjaga efisiensi beban struktur.

➤ Struktur Atas

Struktur atap menggunakan sistem space frame, yaitu rangka baja ringan berbentuk jaring tiga dimensi yang kuat dan ringan. Sistem ini mampu menahan beban luas tanpa banyak tiang penyangga, sehingga cocok untuk menciptakan ruang bebas di bawah atap dengan bentuk lengkung modern.



*Gambar 5. 16 Struktur Atas
Sumber: Hasil olahan penulis*

5.5 Konsep utilitas

a) Sistem Pencahayaan Ruang

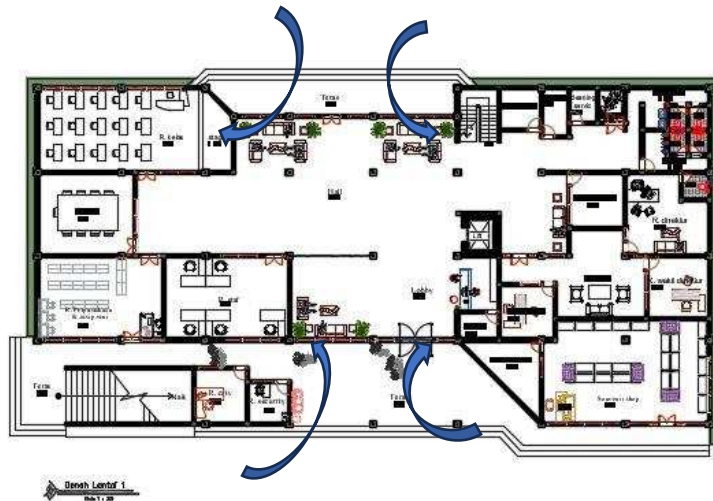
Pada gedung seni kriya dan workshop dengan pendekatan kontemporer di Kota Maumere, sistem pencahayaan ruang memanfaatkan cahaya alami melalui bukaan lebar, skylight, dan kaca besar agar ruangan terang di siang hari. Untuk malam hari, digunakan lampu LED hemat energi yang ditempatkan secara strategis agar tetap nyaman dan mendukung aktivitas seni. Sistem ini ramah lingkungan dan efisien.

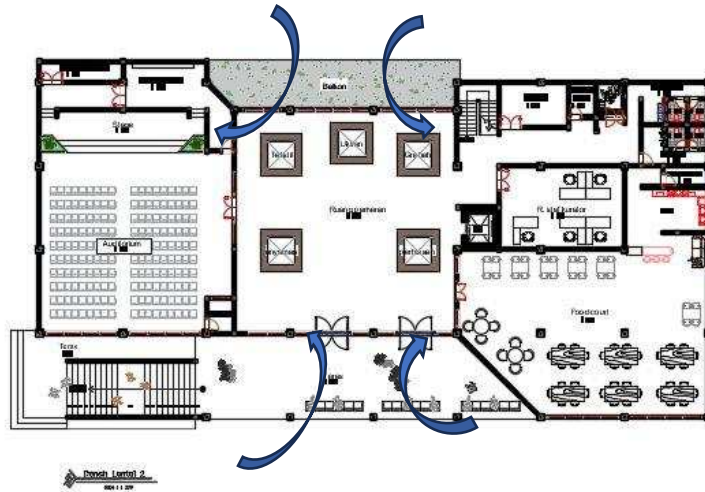
b) Sistem Penghawaan Ruang

System pengkondisian udara terhadap bangunan terdiri atas dua jenis, yaitu :

❖ Sistem pengkondisian udara alami

Penghawaan alami adalah pengaturan kondisi udara tanpa menggunakan alat mekanik, hanya melalui lubang ventilasi. Lubang ventilasi berfungsi sebagai saluran masuk udara bersih dan keluar udara kotor, memastikan sirkulasi udara yang baik dalam ruangan.





Gambar 5. 17 Penghawaan Alami
Sumber: Hasil olahan penulis

❖ Sistem pengkondisian udara buatan

Pengkondisian udara di museum biasanya menggunakan AC central karena mampu menjangkau area yang luas, namun memerlukan ruang tambahan untuk alat pendukung seperti AHU, chiller, cooling tower, ducting, dan pompa



Gambar 5. 18 Penghawaan Buatan
Sumber: google

❖ Sistem Keamanan dan Perlindungan

Untuk meningkatkan keamanan di ruang pameran, diperlukan ruang pengawas dan pemasangan kamera CCTV di titik-titik strategis untuk mengawasi pengunjung dan koleksi.

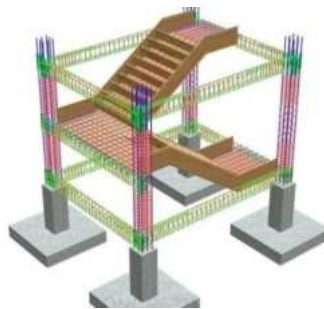


Gambar 5. 19 Keamanan Dan Perlindungan

Sumber: google

❖ Konsep Sistem Transportasi dalam Bangunan

Bangunan ini memiliki 2 lantai dengan sistem transportasi berupa tangga yang ditempatkan di tengah, ujung kiri, dan kanan sebagai jalur evakuasi.



Gambar 5. 20 Keamanan Dan Perlindungan

Sumber: Hasil olahan penulis

c) Sistem jaringan Listrik

Pasokan listrik utama untuk bangunan berasal dari PLN. Namun, karena listrik PLN kadang mengalami pemadaman, maka digunakan juga genset sebagai sumber listrik cadangan. Meski begitu, penggunaan genset dalam waktu lama kurang efisien karena biaya operasionalnya cukup tinggi.



*Gambar 5. 21 jaringan listrik
Sumber: Hasil olahan penulis*

d) Jaringan Air Bersih

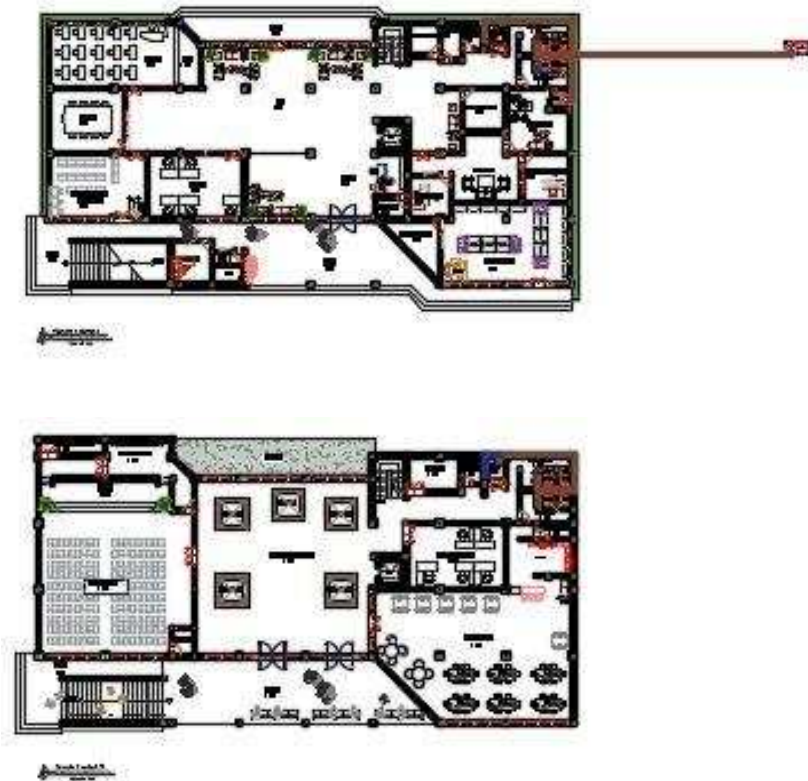
Dalam perancangan museum budaya, penggunaan sistem up feed adalah pendekatan yang umum digunakan untuk memastikan pasokan air bersih yang cukup di dalam bangunan. Dalam sistem ini, sumber air berada di bawah bangunan dan dipompa ke atas sesuai dengan kebutuhan. Sumber air bersih dapat berasal dari sumur atau PDAM, dan sistem ini dianggap lebih praktis karena memudahkan distribusi air ke berbagai area dalam bangunan dengan efisiensi yang tinggi.



Gambar 5. 22 jaringan Air Bersih
Sumber: Hasil olahan penulis

e) Jaringan Air Kotor

Dalam perancangan museum budaya terdapat dua jenis limbah yaitu limbah cair yang berasal dari lavatory dimana sistem jaringan yang mengarah ke lubang resapan yang membentuk sistem limbah cair dan juga air kotor yang berasal dari area tapak, maka dibangun sistem drainase di dekat lokasi. Air hujan dapat dialirkan dari bangunan menggunakan sistem drainase ini. System jaringan air kotor yang akan diterapkan pada bangunan sebagai berikut :



Gambar 5. 23 jaringan Air Kotor
Sumber: Hasil olahan penulis

f) Persampahan

Sampah dikumpulkan pada tong sampah yang ditempatkan di sekitar gedung dan tempat, dikumpulkan pada tong sampah yang lebih besar seperti tempat pembuangan sampah yang dapat menampung sampah, kemudian diangkut dengan truk sampah untuk kemudian dibuang ke TPA.



Gambar 5. 24 Tempat Sampah
Sumber: Hasil olahan penulis

g) Konsep Sistem Pencegahan dan Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran yang dipilih untuk museum harus dirancang khusus untuk melindungi koleksi seni dan artefak berharga, sambil meminimalkan risiko kerusakan akibat air atau bahan kimia pemadam kebakaran. Berikut adalah beberapa sistem pemadam kebakaran yang cocok untuk bangunan seni kriya:

❖ Sistem Pemadam Kebakaran Berbasis Gas:

Sistem ini menggunakan gas yang tidak meninggalkan residu atau kerusakan pada benda seni. Contoh gas yang digunakan meliputi gas inert seperti nitrogen atau argon. Sistem ini efektif untuk memadamkan api tanpa merusak benda-benda seni.



*Gambar 5. 25 sistem pemadam kebakaran
Sumber: google*

❖ Pemadam Kebakaran Berbasis Aerosol:

Aerosol pemadam kebakaran dapat menjadi pilihan yang baik karena ukurannya yang kecil dan kemampuannya untuk menjangkau area yang sulit dijangkau. Aerosol ini bekerja dengan menghilangkan oksigen yang diperlukan untuk pembakaran.



*Gambar 5. 26 Sistem Pemadam Kebakaran Berbasis Aerosol
Sumber: google*

h) Konsep Sistem Penangkal Petir

Petir merupakan ancaman yang mampu menyebabkan kebakaran. Untuk itu dibutuhkan penangkal petir yang mempunyai prinsip mengalirkan muatan Listrik positif ke muatan negatif atau orde di bawah permukaan tanah. Jenis-jenis penangkal petir yang ada pada saat ini antara lain:

Sistem Thomas

- ❖ Sistem ini baik sekali untuk bangunan tinggi atau besar. Pemasangannya tidak perlu dibuat tinggi karena sistem payung yang digunakan dapat melindunginya.
- ❖ Penangkal petir memiliki bentangan perlindungan yang cukup besar, sehingga satu bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir. Radius perlindungan mencakup 25m, 60m, dan 125m dari tiang penangkal petir.



*Gambar 5. 27 Sistem Penangkal Petir Thomas
Sumber: google*