

**PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR KONTEMPORER
PADA PERANCANGAN BIOSKOP DI KOTA TUAL**

TUGAS AKHIR

LAPORAN PERANCANGAN

**Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana dari
Universitas Fajar**

Oleh

Nama : Eudia Pelata Makupiola

Nim : 1920321013



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS FAJAR

MAKASSAR

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN PERPUSTAKAAN DAERAH KABUPATEN BULUKUMBA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

OLEH:

EUDIA PELATA MAKUPIOLA

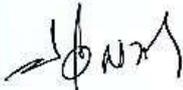
1920321013

Menyetujui

Tim Pembimbing

Tanggal 19 Oktober 2023

Pembimbing I



Faizah Mastutie, ST., MT
(NIDN:0024087005)

Pembimbing II



Meldawati Arifayani, ST., MT
(NIDN:0922038103)

Mengetahui

Dekan




Prof. Dr. Ir. Ernati, ST., MT
(NIP: 0906107701)
TEKNIK

Ketua Program Studi




Faizah Mastutie, ST., MT
(NIP : 197008242000122001)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **EUDIA PELATA MAKUPIOLA**

NIM : **1920321013**

Program Studi : **Arsitektur**

Menyatakan bahwa skripsi ini berjudul **PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR KONTEMPORER PADA PERANCANGAN BIOSKOP DI KOTA TUAL** benar-benar merupakan hasil karya pribadi dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Makassar, 21 Oktober 2023

Yang menyatakan,


EUDIA PELATA MAKUPIOLA

ABSTRAK

Penerapan Arsitektur Kontemporer Pada Perancangan Bangunan Bioskop Di Kota Tual, Eudia Pelata Makupiola. Merupakan perancangan bioskop pertama yang berada di kota Tual. Namun dari segi Pembangunan dan fasilitas masih tergolong minim, kota Tual memiliki potensi yang besar dalam mewujudkan kepentingan maupun itu dari segi ekonomi hingga memenuhi kebutuhan-kebutuhan masyarakat yang semakin modern. Perancangan Bioskop di Kota Tual dengan menggunakan Tema Arsitektur Kontemporer yang melibatkan teknologi canggi dan gaya baru yang inovatif, dengan mengutamakan hal-hal yang berkaitan dengan keamanan dan kenyamanan bagi para pengunjung. Berdasarkan hal tersebut maka perancangan bangunan bioskop dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Kontemporer bisa meningkatkan perekonomian dan dapat memberikan fasilitas hiburan bagi Masyarakat di kota Tual. Adapun Perancangan bangunan Bioskop memiliki beberapa fasilitas-fasilitas penunjang yang sudah disediakan, seperti Pusat Bioskop, pengelola bangunan bioskop, pusat permainan, pusat perbelanjaan, parkir, transit kendaraan, pusat informasi, ruang menyusui, restoran, café, musholah, ATM center, Taman rusat keamanan rekreasi, ruang staff, pusat keamanan, dan ruang service. Dengan adanya fasilitas-fasilitas penunjang pada bangunan bioskop sehingga bukan saja menonton film namun dapat melakukan akitivita-aktivitas yang lain. Dari hasil perancangan bangunan bisokop di kota Tual dengan menggunakan Arsitektur Kontemporer terinspirasi dari lensa proyektor yang dimana lensa proyektor adalah salah satu alat yang sangat penting dalam sebuah bioskop. . Perancangan bioskop di Kota Tual di rancang dengan harapan dapat menjadi vocal point dilingkungan sekitar sehingga dapat mewujudkan industri perfilman di Indonesia dan memenuhi minat hiburan bagi Masyarakat di Kota Tual.

Kata kunci : Arsitektur Kontemporer, Bangunan Bioskop, Kota Tual

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Berkat dan tuntutanNya sehingga dapat menyelesaikan Perancangan Tugas Akhir ini yang berjudul “ Penerapan Arsitektur Kontemporer Pada Perancangan Bioskop Di Kota Tual “

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga hasil Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Faizah Mastutie, S.T., MT selaku pembimbing I
2. Ibu Meldawaty Artayani, S.T., MT selaku pembimbing II
3. Bapak ibu dosen fakultas Teknik jurusan Arsitektur Universitas Fajar
4. Staff dan karyawan Universitas Fajar
5. Yang terkasih kedua orang tua yang telah mendoakan, membantu dan mendukung baik secara moril dan materil.
6. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dengan keterbatasan pengalaman, ilmu maupun Pustaka , penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar Tugas Akhir ini lebih sempurna .

Akhir kata, penulis harap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua untuk Pembangunan ilmu pengetahuan.

Makassar, 22 September 2023

Eudia Pelata Makupiola

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan perancangan	3
I.4. Lingkup Perancangan.....	3
I.5. Kerangka Berpikir	4
I.6. Sistematika Pembahasan	5
BAB II TINJAUAN UMUM BIOSKOP	6
II.1. Pengertian umum	6
II.1.1. Pengertian Bioskop	6
II.1.2. Sejarah Bioskop.....	6
II.1.3. Pengertian Arsitektur Kontemporer	8
II.2. Tinjauan Bangunan Bioskop	8
II.2.1. Klasifikasi Bioskop	8
II.3. Akustik Ruang dan Sound Sistem.....	9
II.3.1. Kualitas Pandang Visual Bioskop	9
II.3.2. Sound Sistem.....	12
II.3.3. Ruang Proyektor.....	14
II.4. Material Akustik	15
II.5. Pintu Bioskop.....	16
II.6. Fasilitas Penunjang	17
II.6.1. Pusat Perbelanjaan.....	17
II.6.2. Pusat Permainan	17

II.6.3. Kuliner.....	18
II.6.4. Musholah.....	18
II.7. Tinjauan Lokasi.....	19
II.7.1. Kondisi Geografis	19
II.7.2. Topografi	20
II.7.3. Luas wilayah	20
II.8. Studi Banding	21
II.9. Kesimpulan Studi Banding	25
BAB III TINJAUAN KHUSUS TEMA.....	26
III.1. Tinjauan Arsitektur Kontemporer.....	26
III.1.1. Pengertian Arsitektur Kontemporer	26
III.1.2. Sejarah Singkat Arsitektur Kontemporer	26
III.2. Ciri dan Karakter Arsitektur Kontemporer.....	27
III.3. Pandangan Para Arsitek Terhadap Arsitektur Kontemporer.....	29
III.4. Studi banding.....	30
III.4.1. Musium Etihad.....	30
III.4.2. Menara Phinisi Universitas Negri Makassar.....	31
III.5. Kesimpulan studi banding	34
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....	35
IV.1. Analisis Lokasi.....	35
IV.1.1. Lokasi	35
IV.1.2. Analisis Pemilihan Tapak	36
VI.1.3. Kapabilitas Tapak	37
IV.2. Analisis Tapak.....	40
IV.2.1. Aksesibilitas Dan Sirkulasi.....	40
IV.2.2. Analisis View.....	41
IV.2.3. Analisis Matahari.....	43
IV.2.4. Analisis Angin	44
IV.2.5 Analisis Kebisingan.....	45
IV.3. Analisis Fungsional.....	46
IV.3.1. Pengelompokan Ruang.....	46
IV.3.2. Kelompok Aktivitas	47
IV.3.3. Kelompok Pengguna	48

IV.3.4 Kelompok Kebutuhan Ruang.....	50
VI.3.5 Hubungan Antar Pusat Bioskop.....	52
VI.2.6. Besaran Ruang Bangunan Bioskop	53
IV.4. Analogi Bentuk	65
IV.5. Perzoningan.....	66
IV.6. Analisis Struktur	67
IV.6.1. Struktur Bawah.....	67
IV.6.2. Struktur Tengah	68
IV.6.3. Struktur Atas.....	69
IV. 7. Pendekatan Aspek Kinerja	70
IV.7.1. Sistem Komunikasi	70
IV.7.2. Akustik Ruang.....	70
IV. 7.2. Sistem Pencahayaan.....	71
IV 7.3. Sistem Penghawaan	73
IV. 7.4. Sistem Jaringan Air Bersih Dan Air Kotor	74
IV.7.5. Sistem Jaringan Listrik.....	76
VI.7.6. Sistem Pembuangan Sampah.....	76
VI.7.7. Sistem Proteksi Kebakaran	77
VI.7.8. Tangga.....	78
VI.7.9. Eskalator	78
VI.7.10. Sistem Penangkal Petir	79
BAB V PENUTUP	80
V .1 Kesimpulan.....	80
V .2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	ix

DAFTAR TABEL

Tabel 2,1 Sistem Tata Suara.....	14
Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding.....	25
Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Banding.....	34
Tabel 4.1 Analisa Lokasi Perancangan.....	36
Tabel 4.2 Analisa Lokasi Perancangan.....	37
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fasiilitas Ruang.....	46
Tabel 4.4 Analisis aktivitas bangunan bioskop.....	47
Tabel 4.5 Analisis Pengguna Bangunan Bioskop.....	48
Tabel 4.6 Analisis Kebutuhan Ruang Bangunan Bioskop.....	50
Tabel 4.7 Analisis Besaran Ruang.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	4
Gambar 2.1 Ukuran Layar Proyeksi	9
Gambar 2.2 Kemiringan Lantai	10
Gambar 2.3 Persyaratan Visual Gedung Pertunjukan	10
Gambar 2.4 Jarak Kursi Penonton	11
Gambar 2.5 Tinggi Kursi Penonton	11
Gambar 2.6 Gambar Layout Kursi	12
Gambar 2.7 Distribusi Suara	13
Gambar 2.8 Ruang Pendukung Proyektor	14
Gambar 2.9 Ruang Proyektor	15
Gambar 2.10 Macam-macam Pori-pori Pelapis Akustik	15
Gambar 2.11 Pintu Koridor	16
Gambar 2.12 Peta Maluku Tenggara.....	20
Gambar 2.13 Gedung Cinema Empire XXI Jogjakarta	21
Gambar 2.14 Denah Cinema Empire XXI Jogjakarta	21
Gambar 2.15 studio Empire XXI Yogyakarta	22
Gambar 2.16 foyer Cinema Empire XXI Jogjakarta	23
Gambar 2.17 Bangunan Busan Cinema Center.....	23
Gambar 2.18 Desain Konsep Busan Cinema Center.....	24
Gambar 3.1 Bangunan Museum Etihad	31
Gambar 3.2 Menara Phinisi UNM	32
Gambar 3.3 Layout Menara Phinisi	32
Gambar 4.1 Peta Kabupaten Maluku Tenggara.....	35
Gambar 4.2 Alternatif Tapak.....	36
Gambar 4.3 Lokasi Perancangan.....	38
Gambar 4.4 Lokasi Perancangan.....	38
Gambar 4.5 Lokasi Eksisting.....	39
Gambar 4.6 Kondisi Eksisting.....	39
Gambar 4.7 Kondisi Eksisting.....	39
Gambar 4.8 Kondisi Eksisting.....	40

Gambar 4.9 Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi.....	40
Gambar 4.10 Analisis View Masuk.....	42
Gambar 4.11 Analisis View Keluar.....	43
Gambar 4.12 Analisis Matahari.....	43
Gambar 4.13 Analisis Angin.....	44
Gambar 4.14 Analisis Kebisingan.....	45
Gambar 4.15 Hubungan Antar Pusat Bioskop.....	52
Gambar 4.16 Hubunagn Antar Keseluruhan Bangunan.....	53
Gambar 4.17 Transformasi Bentuk.....	65
Gambar 4.18 Perzonigan.....	66
Gambar 4.19 Pondasi Sumuran.....	67
Gambar 4.20 Struktur Rangka Tengah.....	68
Gambar 4.21 Struktur Dinding Pemikul.....	69
Gambar 4.22 Struktur Beton.....	70
Gambar 4.23 Material Akustik.....	71
Gambar 4.24 Pencahayaan.....	71
Gambar 4.25 Secondary Skin.....	72
Gambar 4.26 Kaca.....	72
Gambar 4.27 AC Split Duct.....	73
Gambar 4.28 AC Split Duct	73
Gambar 4.29 Penghawaan Alami.....	74
Gambar 4.30 Sistem Air Bersih.....	74
Gambar 4.31 Sistem Air Bersih.....	75
Gambar 4.32 Sistem Air Kotor.....	75
Gambar 4.33 Sistem Jaringan Listrik.....	76
Gambar 4.34 Sistem Pembuangan Sampah.....	76
Gambar 4.35 Sistem Proteksi Kebakaran.....	77
Gambar 4.36 Tangga.....	78
Gambar 4.37 Eskalator.....	78
Gambar 4.38 Penangkal Petir.....	79

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kota Tual adalah sebuah kota di Provinsi Maluku, Indonesia. Pernah menjadi bagian dari Kabupaten Maluku Tenggara sebelum Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2007 disahkan. Pembentukan Kota Tual sebagai daerah otonom pernah dipertentangkan secara hukum oleh beberapa pihak yang merasa tidak puas namun putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia menyatakan bahwa kota Tual tetap sah dan memenuhi syarat sebagai kota otonom. Kini pemerintahan kota di sana telah berjalan efektif. Kota Tual adalah kota terbesar kedua di provinsi Maluku ini, memiliki jumlah penduduk 88.633 jiwa pada tahun 2019. Sebagai salah satu kota terbesar kedua di Maluku, Kota Tual dituntut mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan masyarakat yang semakin modern.

Kota Tual merupakan kota dengan pembangunan dan fasilitas umum yang tergolong masih berkembang, akan tetapi kota Tual memiliki potensi yang besar dalam mewujudkan kepentingan maupun itu dari segi ekonomi hingga memenuhi kebutuhan-kebutuhan masyarakat yang semakin modern. Adapun untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut yang banyak diminati masyarakat ialah hiburan, melalui drama perfilman yang dipertunjukkan dalam layar lebar, yang biasanya disediakan dalam sebuah bioskop. Bioskop dapat berdiri sendiri berupa gedung bioskop atau yang berdiri bersama fasilitas-fasilitas lainnya seperti dalam Mall. Untuk bangunan bioskop itu sendiri belum ada di kota Tual dikarenakan pembangunan yang berada di kota Tual sangatlah minim.

Bioskop adalah salah satu media hiburan yang banyak diminati oleh masyarakat, bioskop dari masuknya ke Indonesia perkembangannya sangatlah pesat seiring berjalannya waktu. Untuk drama perfilman merupakan wadah bagi masyarakat untuk menikmati pertunjukan film, dimana penonton menyururkan segenap perhatian dan perasaanya kepada film yang di saksikan.

Tujuan didirikan Gedung bioskop adalah untuk memajukan industri perfilman di Indonesia dan juga memenuhi minat hiburan masyarakat Kota Tual. Dengan adanya sarana yang memuaskan pun tentunya akan mengurangi konsumsi masyarakat akan akses film yang tidak legal (illegal) seperti DVD bajakan atau melalui website yang pastinya akan merugikan negara dan mengurangi apresiasi masyarakat akan dunia perfilman.

Akustik ruang pun perlu dilakukan agar efek bunyi yang dihasilkan bisa menunjang pertunjukan film yang sedang di putar. Akustik ruang adalah bentuk dan bahan dalam suatu ruangan yang terkait dengan perubahan bunyi yang terjadi. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam perancangan akustik ruang bioskop yang harus dipenuhi sesuai dengan fungsinya, agar kualitas pertunjukan yang optimal bisa tercapai. Selain itu nilai-nilai estetika yang mencakup aspek keindahan, kenyamanan dan keamanan juga penting untuk diperhatikan. Penataan ruang dapat mendukung pada kualitas suara (akustik) dan keindahan (nilai estetik) yang harus terpenuhi, seperti penataan properti, pemilihan material yang tepat.

Adapun perancangan bioskop di kota Tual memiliki beberapa fasilitas-fasilitas penunjang seperti tempat perbalanjaan, resotoran dan lain-lain, hal ini dilakukan agar pengunjung dapat menikmati fasilitas-fasilitas yang sudah di sediakan sehingga bukan saja menonton film namun dapat melakukan aktivitas-aktivitas yang lain.

Untuk itu, Perancangan bioskop di Kota Tual ini akan menerapkan desain arsitektur kontemporer, agar masyarakat memiliki pengalaman yang berbeda ketika menonton film.

I.2. Rumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang akan dibahas pada perancangan bangunan bioskop di kota Tual dapat di pertanyakan, yaitu:

1. Bagaimana menentukan lokasi perancangan bangunan bioskop yang sesuai dengan kebutuhan bangunan bioskop di kota tual?
2. Bagaimana merancang bioskop dengan memberikan fasilitas-fasilitas penunjang yang efektif?

3. Bagaiman merancang bioskop di kota Tual dengan menerapkan Arsitektur Kontemporer?

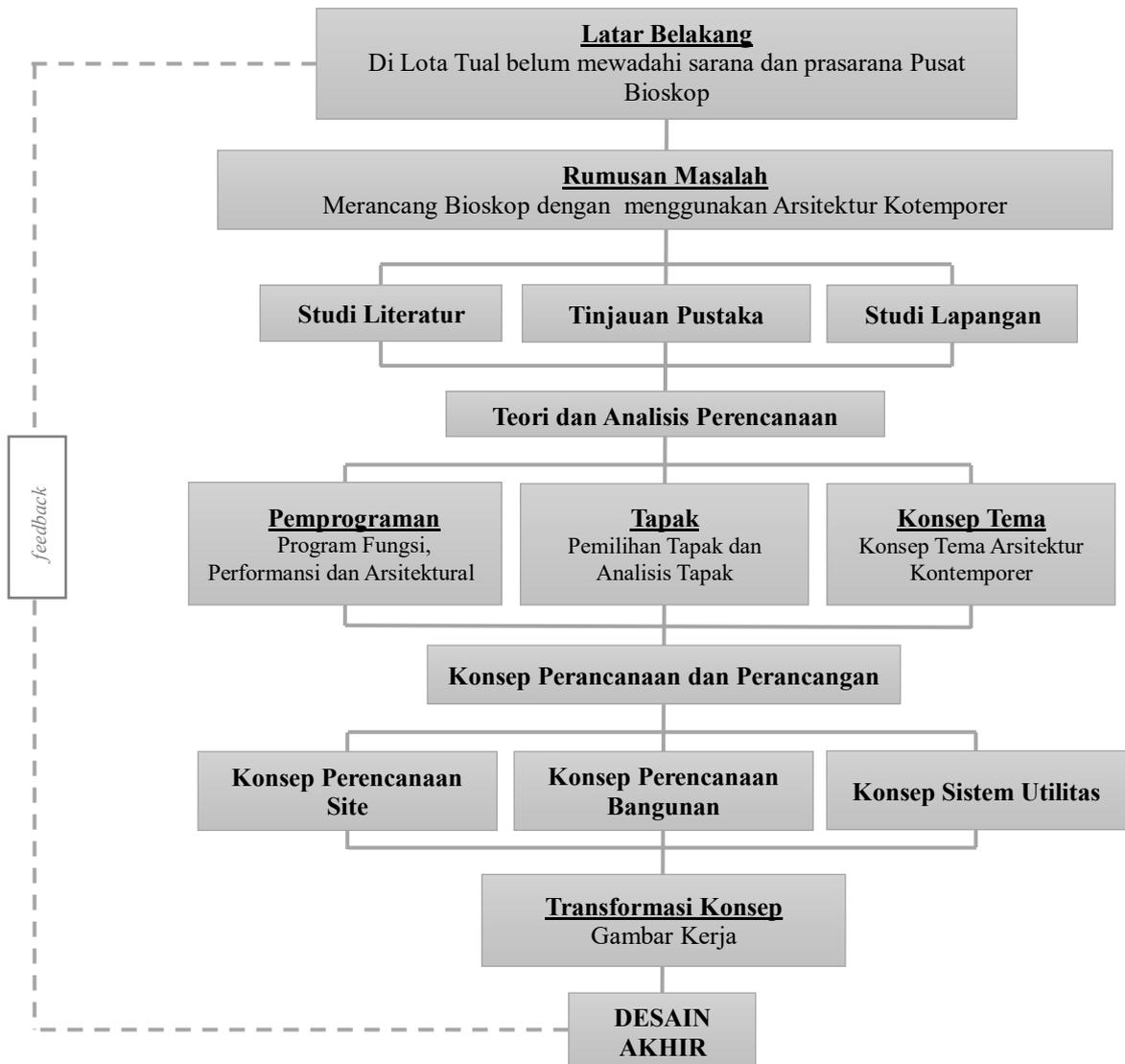
I.3. Tujuan perancangan

1. Menentukan lokasi perancangan yang sesuai dengan kebutuhan bioskop.
2. Merancang bioskop dengan memberikan fasilitas-fasilitas penunjang yang efektif.
3. Merancang bioskop di kota Tual dengan menerapkan Arsitektur Kontemporer.

I.4. Lingkup Perancangan

Lingkup pembahasan pada perancangan bioskop ditekankan aspek perancangan arsitektur seperti perancangan bangunan, orientasi bangunan, fungsi bangunan dan memberikan fasilitas-fasilitas yang memadai pada perancangan bioskop di Kota Tual.

I.5. Kerangka Berpikir



Gambar 1.1. Kerangka Berpikir (penuli 2023)

I.6. Sistematika Pembahasan

Tahap-tahap dalam untuk mencapai tujuan pembahasan dengan urutan-urutan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah tujuan, lingkup dan Batasan perancangan, metode perancangan, kerangka berfikir dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Bab ini meliputi pembahasan mengenai teori tinjauan umum perancangan, studi banding proyek sejenis dengan kesimpulan dan tinjauan umum lokasi

BAB III TINJAUAN KHUSUS TEMA

Berisi deskripsi tentang hal-hal yang menjadi pemilihan tema yang diterapkan dalam perancangan, deskripsikan tentang tema yang digunakan yaitu arsitektur Metafora.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan kawasan perencanaan proyek diantaranya adalah deskripsi proyek, tinjauan lokasi, dan kondisi lingkungan (data tapak, karakteristik tapak, potensi tapak) dan analisis tapak (eksisting tapak, batasan tapak, radiasi matahari dan arah angin, view ke luar dan ke dalam tapak, vegetasi, sirkulasi kendaraan, dan sirkulasi pejalan kaki), serta menguraikan program ruang dalam membangun proyek sarana pendidikan Institut Seni dan Desain dengan mengaplikasikan pendekatan.

BAB V PENUTUP

Berisikan Kesimpulan dan Saran

DAFTAR PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN UMUM BIOSKOP

II.1. Pengertian umum

II.1.1. Pengertian Bioskop

Boskop adalah sebuah tempat yang dimana di peruntukan bagi pertunjukan film dengan menggunakan layar lebar, yang dimana gambar (film) yang disorot di hasilkan melalui proyektor.

Video visual artinya gambar bersuara atau film. Orang Amerika menyebutnya dengan move yang dimana menjadi tempat untu melihat gambar bersuara atau filim tersebut, di Indonesia sendiri menyebutnya dengan dengan sebutan bioskop sedangkan di Amerika dan Inggris menyebutnya dengan sebutaan cinema. (Aguswin, A., & Sahid, H. 2022).

II.1.2. Sejarah Bioskop

Bioskop adalah Gedung yang berisi auditorial untuk menonton filim sebagai hiburan. Di lansir dari History, film dalam bioskop diproyeksikan dengan proyektor film ke layar proyeksi yang berukuran besar di depan auditorium. Sedangkan dialog filim, suara dan music yang di hasilkan dari filim di putar melalui sejumlah speaker yang dipasang di dinding ruang bioskop.

Istilah bioskop melibatkan kata filim yang merupakan bentuk dari gambar beergerak. Sementara teater berasal dari kata prancis kuno yang artinya tempat terbuka di zaman kuno untuk melihat tontonan dan drama. Seirig berjalannya waktu pada tahun 1570—an dalam Bahasa inggris makna teater bergeser menjadi sebuah bangunan tempat pertunjukan dipwntaskan.

Dalam buku *The Magazine of Science and School of Arts Volume* (1843) karya William Brittain, dalam tradisi panjang teater, teater film merupakan wadah yang bisa menampung segala jenis hiburan. Beberapa bentuk hiburan teater melibatkan pemutaran gambar yang bergerak dan dapat di anggap sabagai pendahuluan awalnya film di pertunjukan yang

dilakukan di tempat-tempat yang sudah tidak terpakai.

Seiring berjalannya waktu pada tahun 1833 *Royal Polytechnic Institution di London* menjadi tempat populer dan berpengaruh untuk semua jenis pertunjukan. Dimana teater tersebut dapat menampung 500 kursi dengan lentera Ajaib yang bisa menampilkan gambar konser, pantomin atau bentuk teater lainnya ke sebuah layar yang besar.

Teknologi perfilman mengalami perkembangan yang sangat pesat di dalam dua dekade terakhir. Namun jauh sebelum terjadinya karya visual yang kaya akan efek dan umumnya berdurasi lebih dari satu jam seperti film-film sekarang ini, film tidak luput dari sejarah yang sangat panjang.

Keberadaan film tidak terlepas dari dunia topografi, pada tahun 1826 Joseph Nicephore Niepce berhasil menciptakan gambar pada lempengan timah tebal dengan campuran perak, pada saat itulah awal dari dunia topografi.

Pada tahun 1889 Thomas Alva Edison (1847-1931), ilmuwan yang berasal dari Amerika Serikat, beserta dengan asistennya W.K Laurrie Dackson memperkenalkan sebuah *prototype* yang diberi nama *kinetograph*. Alat ini digunakan untuk menggambarkan film seluloid. Namun kualitas gambar pada alat ini yang dihasilkan tidak cukup baik untuk diproyeksikan ke sebuah laya untuk dinikmati masyarakat.

Seiring berjalannya waktu Edisom berpikir bahwasanya film ini hanya dapat diputar secara bergantian. Kemudian ia menciptakan *kinetograph* yang berbentuk kotak yang terbuat dari kayu dengan lubang intip yang beraada di atasnya. Di dalam kotak terdapat gulungan film seluloid yang di di Gerakan oleh sebuah *dynamo*.

Dengan temuannya yang sukses, pada saat itu akhirnya di publiasikan ke khalayak ramai melalui *kinetograph parlolor* yang pertama pada tanggal 14 April 1894 di 1155 Broadway, New York.

Setahun sesudah dipublikasikan kinetograph pada bulan maret 1895, Lumiere bersaudara yang yang berasal dari Prancis yang bernama Aguste dan Louis Lumiere, memberikan inovasi mereka yang diberikan nama

Lumiere Cinematograph, yang didesain oleh Jules Carpentier beliau adalah seorang insinyur yang bekerja pada mereka untuk membuat *Lumiere Cinematograph*. Alat ini adalah hasil gabungan kombinasi dari kamera, alat proses film dan proyektor (Wikipedia 2022)

II.1.3. Pengertian Arsitektur Kontemporer

Kontemporer arsitektur pada umumnya dikerjakan dengan gaya yang berbeda-beda dan tidak ada satu gaya yang dominan. kontemporer arsitektur adalah salah satu jenis arsitektur yang banyak mengadaptasi teknologi canggih dan bahan bangunan yang modern.

Arsitektur kontemporer juga adalah suatu gaya arsitektur yang bertujuan untuk mendemonstrasi suatu kualitas tertentu terutama dari segi kemajuan teknologi dan juga kebebasan dalam mengekspresikan suatu gaya arsitektur, berusaha menciptakan suatu keadaan yang nyata. (Desi, H., Mauliani, L., & Sari, Y. 2019).

II.2. Tinjauan Bangunan Bioskop

II.2.1. Klasifikasi Bioskop

Klasifikasi bioskop meliputi beberapa bagian seperti berikut :

1. Periode pemutaran film
 - Pemutaran film 1 (*first round movie*)
 - Pemutaran film 2 (*second round movie*)
 - Pemutaran film 3 (*third round move*)
2. Persyaratan ruang
 - Kualitas ruang
 - Kualitas pandang visual
 - Kualitas akustik/*sound system*
 - *Air Handling Unit* (AHU)
3. Electrical Power
 - Sumber energi listrik dari PLN
 - Sumber tenaga listrik berasal dari generator set.

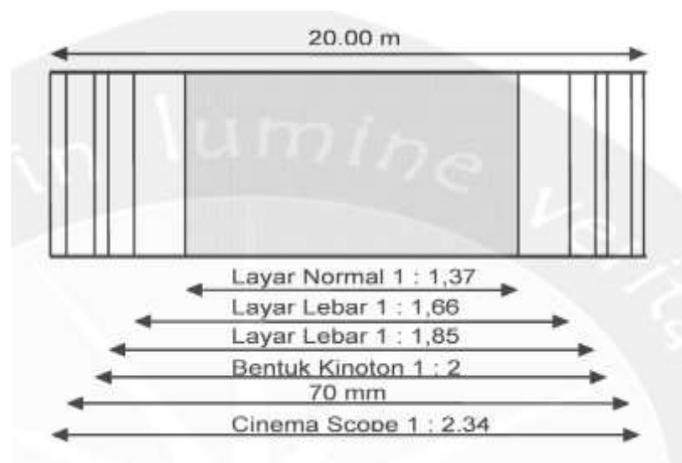
II.3. Akustik Ruang dan Sound Sistem

II.3.1. Kualitas Pandang Visual Bioskop

Kualitas pandang visual dari cinema atau bioskop perlu di perhatikan dalam hal ini menentukan kualitas pandang yang baik dan nyaman diantaranya sebagai berikut:

1. Layar Proyeksi

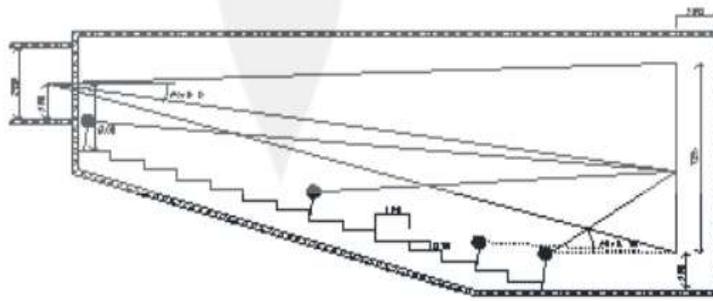
Layar proyeksi adalah salah satu bagian yang harus di perhatikan dari segi ukuran dan jarak pandang. Layar proyeksi berlubang agar suara yang di hasilkan dari film dapat tembus dan untuk jarak layar bioskop dari dinding THX setidaknya 120 cm. layar proyeksi besar diatur dengan radius ke urutan kursi terakhir. Dan untuk jarak minimum dari penonton dengan layar adalah maksimal 30° dari urutan kursi pertama ke layar tengah.



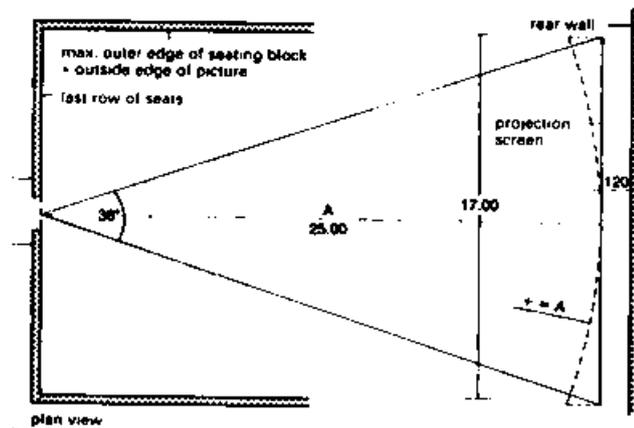
Gambar 2.1: Ukuran Layar Proyeksi
(Data Arsitek)

2. Kemiringan Lantai

Untuk kemiringan lantai pada bioskop memiliki kemiringan lantai dengan kecenderungan 10% atau sebuah tangga maksimum 16cm tinggi dari tangga koridor yang lebarnya 120 cm.



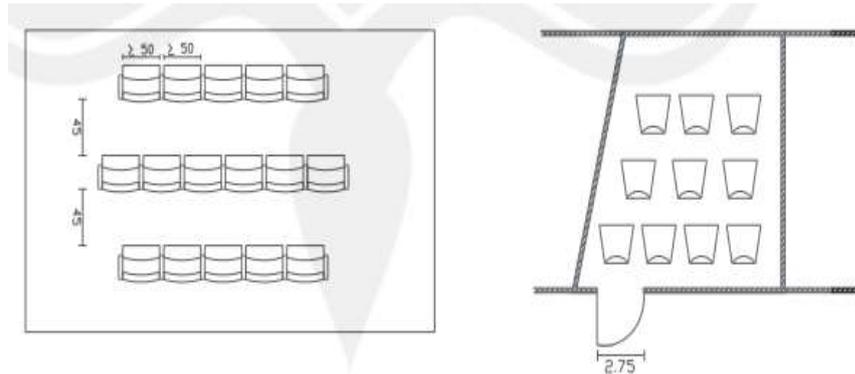
Gambar 2.2: Kemiringan Lantai
(Data Arsitek)



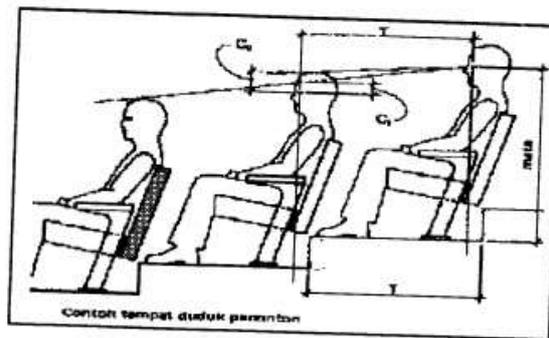
Gambar 2.3: Persyaratan Visual Gedung Pertunjukan
(Data Arsitek)

3. Tempat duduk penonton

Penataan tempat duduk penonton sama dengan tataletak Gedung bioskop pada umumnya. Gambaran mengenai bioskop adalah tempat yang eksklusif, sehingga interior ruangan dapat memberikan kenyamanan bagi penonton, salah satu faktor pendukung interior adalah tempat duduk penonton dikarenakan pemilihan bahan tempat duduk pada ruang bioskop dengan lapisan empuk yang dimana untuk menyeimbangi pengaruh akustik ruang.



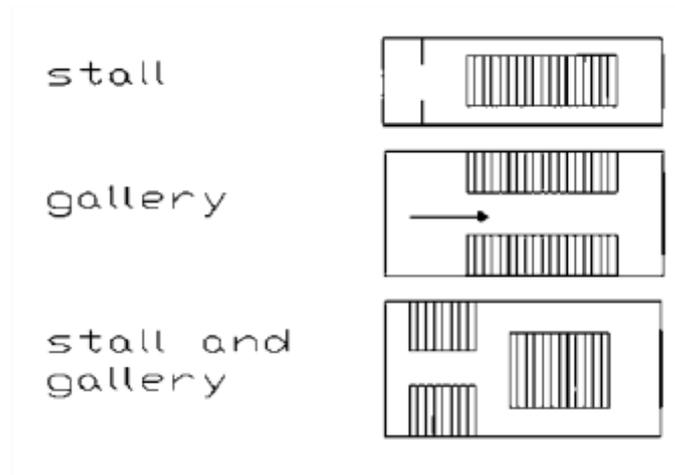
Gambar 2.4: Jarak Kursi Penonton
(Data Arsitek)



Gambar 2.5: Tinggi Kursi Penonton
(Data Arsitek)

Adapun penataan layout kursi penonton lebih ditujukan pada efisiensi ruang dan keamanan. Pola layout akan mempengaruhi kecepatan distribusi penonton untuk keluar pada waktu bahaya. Untuk pola layout kursi ada 3 macam dengan persyaratan yang berbeda antara lain sebagai berikut:

- Stall, distribusi utama melalui satu jalan utama antara kelompok kursi dengan persyaratan maksimal 7 buah kursi (4,20 m)
- Gallery, distribusi utama melalui gang way yang terletak di bagian samping dari kelompok kursi dengan persyaratan maksimal 14 buah kursi (8,40 m).
- Gabungan antara Stall dan Gallery



Gambar 2.6: Gambar Layout Kursi
(Theater Design)

Pencahayaan umumnya pada Gedung bioskop disesuaikan dengan persyaratan sebagai berikut:

- Pencahayaan pada ruang auditorium harus dipadamkan selama pertunjukan film berlangsung
- Sedangkan bagian umum lainnya tetap menyala selama bioskop di buka.

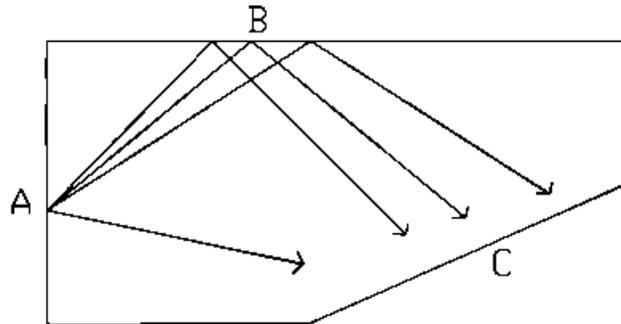
II.3.2. Sound Sistem

Perkembangan akustik tidak terlalu banyak mengalami perubahan namun secara teknologi perkembangannya sangatlah pesat sehingga perkembangan teknologi bisa menjadi backup dalam akustik ruang.

Adapun beberapa prinsip dasar bunyi (*sound reinforcement system*) yang harus di perhatikan antara lain :

- Sound sistem dibuat agar memungkinkan penonton mampu mendengar dan membayangkan bunyi yang arahnya berasal dari sound sistem.
- Sound sistem dibuat dengan cacat artikulasi surahnya yang rendah agar menjadi kemudahan bagi pendengar untuk mengerti suara yang dihasilkan dari gambar yang diputar.

- Sistem dibuat cukup stabil sehingga tidak mudah terjadi rangkai balik *acoustical feedback*
- Adanya distribusi yang merata di daerah ruangan.



Gambar 2.7: distribusi suara
(Data Arsitek)

Sistem tata suara di perhatikan dengan tujuan :

- Memperkuat tingkat bunyi yang sesuai dengan keperluan
- Menyediakan fasilitas pengumuman
- Memberi tanda bagi tindakan dalam keadaan darurat

Adapun suatu sistem tata suara umum yang terdiri dari :

- Sumber bunyi *recorder-player*
- *Mixer* atau merubah tanggapan frekuensi sinyal listrik dan komponen sumber mencampur sinyal dan diteruskan kemudian diproses ke *power amplifier*.
- *Amplifier*
- *Speaker*

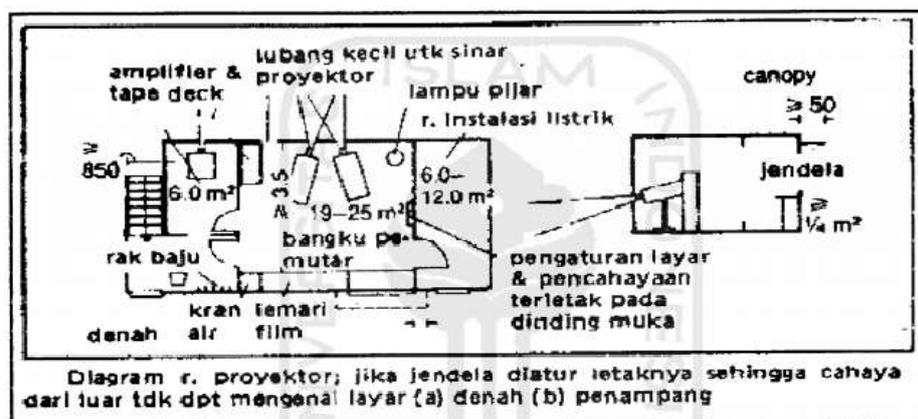
Tabel 2.1 Sistem Tata Suara (Susendra. Cineplex di Yogyakarta Skripsi 2003)

Tipe ruang	Ceiling	Wall treatment
Kantor, ruang referensi kecil, perpustakaan	Semua	Tidak membutuhkan
Lobby, koridor	Semua	Membutuhkan
Ruang kelas, ruang rapat	Per-bagian	Membutuhkan
Kafe, bar, plaza	Per-bagian	Tidak membutuhkan
Auditorium, theater, audio visual	Ruang ini dibutuhkan pengamatan khusus untuk mengondisikannya menurut kuantitas dan lokasi perlakuan akustik	

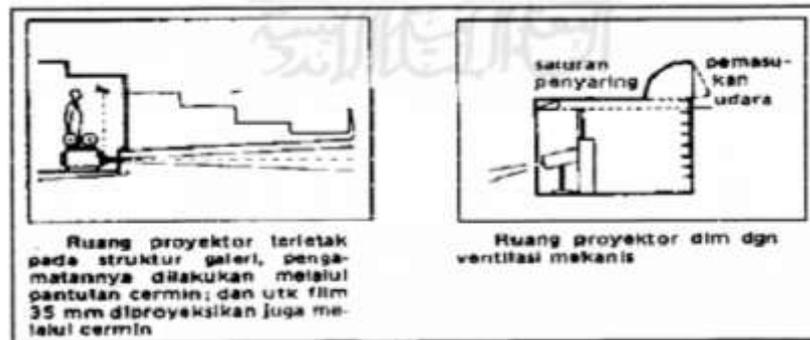
II.3.3. Ruang Proyektor

Ruang proyektor pada umumnya dipisahkan menjadi satu ruang untuk menggulung dan memproyeksikan film yang akan dilengkapi dengan cahaya, ruang baterai, ruang listrik, ruang lampu, ruang distribusi, ruang lampu sorot, ruang pegawai, ruang benkel dan gudang. Yang dimana tiap-tiap ruang yang memiliki luas 6-10 m².

Adapun untuk system peralatan otomatis modern dapat menggunakan ruang yang sama dan dilengkapi dengan meja untuk menggulung film.



Gambar 2.8: Ruang Pendukung Proyektor
(Data Arsitek)

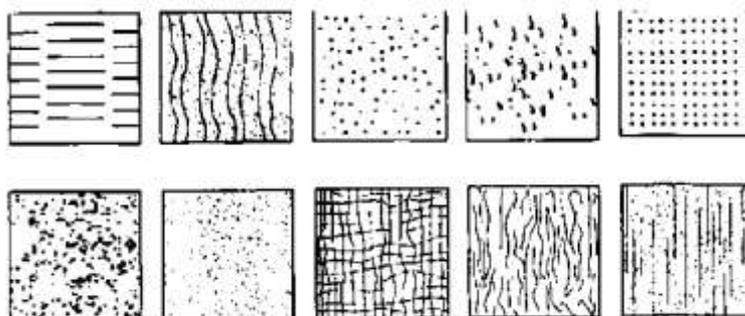


Gambar 2.9: Ruang Proyektor
(Data Arsitek)

II.4. Material Akustik

Selain itu, perlu diperhatikan pula penyerapan bunyi/absorber. Yang dimana sesuai dengan karakteristik pada materialnya. Selain dapat memantulkan gelombang bunyi juga absorber dapat menyerap gelombang bunyi, maka dengan hal ini penyerapan bunyi dapat memberikan efek berkurang/meredamnya gelombang bunyi yang menyerap dibidang batas tersebut. maka elemen pembatas ruang sangat berguna untuk mengurangi kebisingan yang di hasilkan dari bunyi film yang dipertontonkan, oleh karena itu material jenis absorber adalah material yang dapat berubah-ubah yang sesuai dengan frekuensi yang ada, Adapun beberapa jenis absorber yang diciptakan untuk efektif dalm frekuesnsi tertentu, untuk jenis-jenis absorber yang sering dijumpai adalah sebagai berikut :

- Rongga penyerap
- Material berpori
- Panel penyerap



Gambar 2.10: Macam-Macam Pori-Pori Pelapis Akustik
(Mediastika, ChristinaEviutami.2005. Akustik Bagunan Jakarta Erlangga.p.83)

Material akustik memiliki kemampuan dan karakter yang berbeda-beda. Material akustik dibagi menjadi dua bagian yang pertama adalah diffuser atau pemantul bunyi dan absorber atau yang bias kita dengar dengan penyerap bunyi.

II.5. Pintu Bioskop

Pintu masuk dan keluar bioskop sangatlah penting untuk distribusi penonton sehingga dapat memberikan kesan yang berbeda. Untuk pintu pada bioskop pada umumnya di berikan 2 pintu yang dimana terdapat pintu masuk dan pintu keluar. Adapun untuk pintu bioskop harus memenuhi persyaratan demi kenyamanan dan keamanan yang telah ditetapkan sebagai berikut:

- Tiap sisi keluar harus mempunyai minimum 2 pintu darurat.
- Pintu bioskop harus terbuka ke arah luar.
- Lebar dari pintu bioskop berukuran 2 meter dalam perhitungan yang dapat disamakan dengan persyaratan koridor.
- Terbuat dari bahan tahan api *fire proof*.
- Pintu dapat menutup secara otomatis.



Gambar 2.11: Pintu Koridor
(Data Arsitek)

II.6. Fasilitas Penunjang

II.6.1. Pusat Perbelanjaan

Pusat perbelanjaan adalah salah satu tempat favorit bagi masyarakat untuk berbelanja. pusat perbelanjaan saat ini bukan hanya sebagai sarana tempat berbelanja, tetapi juga menjadi tempat refreshing bagi orang-orang yang telah melakukan aktifitasnya sehari-hari, dengan adanya sarana pusat perbelanjaan maka dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Pusat Perbelanjaan merupakan suatu area tertentu yang terdiri dari satu atau beberapa bangunan yang didirikan secara vertikal maupun horizontal, yang dijual atau disewakan kepada pelaku usaha atau dikelola sendiri untuk melakukan kegiatan perdagangan barang.

Fungsi Pusat Perbelanjaan, sebagai tempat untuk memasarkan suatu produk ataupun jasa dan tidak hanya sebagai tempat berbelanja saja tetapi juga suatu Sarana Rekreasi.

II.6.2. Pusat Permainan

Pusat permainan atau salah satu pusat permainan yang dapat kita jumpai adalah Timezone. Timezone merupakan salah satu tempat hiburan, yang dimana hiburan tersebut berupa game/ permainan. Permainan yang dapat dijual di Timezone seperti bola basket, balap motor, balap mobil, dan masih banyak lagi.

Bermain di pusat permainan biasanya membuat pengunjungnya menjadi senang terkhususnya bagi anak-anak untuk datang kembali ke arena hiburan tersebut. Pusat permainan menjadi bagian dari hiburan bagi anak-anak hingga orang dewasa. Gaya hidup anak-anak zaman sekarang mengikuti perkembangan sesuai dengan kemajuan zaman dan didukung oleh fasilitas-fasilitas yang ada.

Pusat permainan pada zaman sekarang banyak yang menggunakan sistem kartu, yang dimana bila ingin bermain, harus mempunyai kartu terlebih dahulu, Setelah itu, mengisi kartu dengan uang. namun ada

beberapa pusat permainan yang masih menggunakan sistem koin.. Permainan di pusat permainan merupakan suatu bentuk permainan modern, karena lebih menekankan pada teknologi dan mesin serta umumnya tiap permainan di sana hanya dimainkan oleh satu orang.

II.6.3. Kuliner

Kuliner merupakan suatu bagian hidup yang erat kaitannya dengan konsumsi makanan ataupun juga sebuah gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kuliner sangatlah penting dalam kehidupan. Di Indonesia sendiri merupakan negara dengan masyarakat dengan trend globalisasi yang membutuhkan adanya café dan restoran dalam kehidupan sehari-hari.

Sehubungan dengan hal itu, masyarakat Indonesia menjadi condong untuk mencari hal-hal yang bersifat praktis di dalam memenuhi kebutuhannya. Dengan mengkolaborasikan dua hal yang tak lain yaitu café dan restoran di harapkan dapat memperkenalkan beragam jenis makanan dan minuman yang ada di Indonesia serta merancang dan mewujudkan café dan restoran yang mampu membuat pengunjungnya mengenal kuliner makanan makanan ataupun jajanan Indonesia ke manca negara.

Sehingga para pengunjung lokal maupun turis bukan hanya menikmati makanan maupun minuman tradisional saja tetapi juga akan lebih mengenal sejarah dari makanan itu sendiri. Selain itu pengunjung juga dapat menikmati tempat nongkrong yaitu café yang berada di area outdoor mall untuk mendapatkan sensasi tersendiri menikmati sajian coffee dan pemandangan Indonesia dari atas gedung mall.

II.6.4. Musholah

Musholla berarti tempat untuk menjalankan sholat. Secara terminologis Musholla dapat diartikan sebagai tempat beribadah umat Islam, khususnya dalam melaksanakan sholat.

Musholla sering disebut dengan Baitullah (rumah Allah), yaitu rumah yang dibangun untuk mengabdikan kepada Allah, karena itu setiap musholla yang dibangun adalah diperuntukan bagi kaum muslimin supaya dipergunakan sebagai sarana mengabdikan kepada Allah serta sebagai pusat kebudayaan Islam.

Untuk menjalankan amalan ibadah tidak dapat dilepaskan dari kebutuhan sarannya berupa pembangunan masjid atau musholla. Musholla merupakan sarana ibadah yang cukup efektif karena ditempat suci inilah umat Islam dapat menjalankan ibadah secara berjamaah. Musholla juga berfungsi sebagai sarana untuk mempererat Ukhuwah Islamiyah dan menjadi sarana pergaulan sosial antar muslim.

II.7. Tinjauan Lokasi

II.7.1. Kondisi Geografis

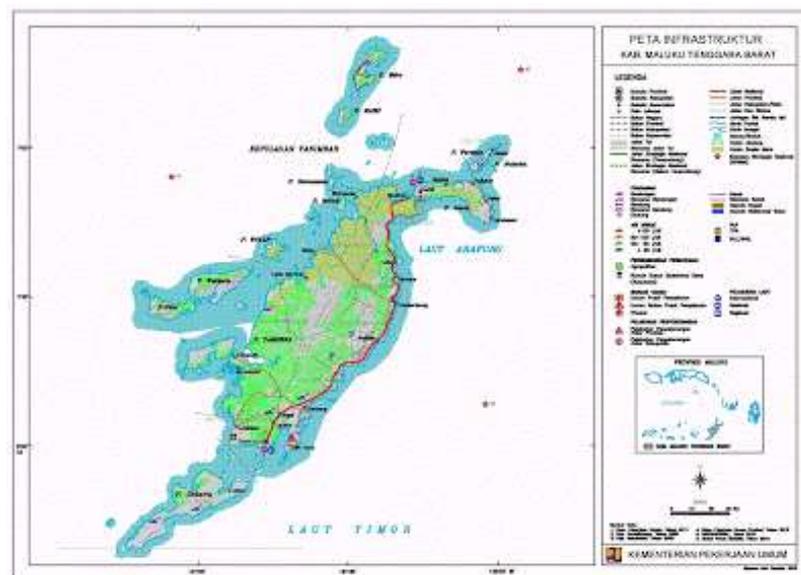
Kota Tual adalah Daerah Otonom Baru (DOB) yang merupakan pemekaran dari Kabupaten Maluku Tenggara sesuai UU. No. 31 Tahun 2007 tanggal 10 Juli 2007 tentang Pembentukan Kota Tual di Provinsi Maluku. Secara astronomis Kota Tual terletak pada koordinat : $131^{\circ} - 133^{\circ}$ Bujur Timur dan $5^{\circ} - 6^{\circ}$ Lintang Selatan, dengan batas wilayah sebagai berikut : Sebelah Utara dengan Laut Banda, Sebelah Selatan dengan Kabupaten Maluku Tenggara dan Laut Arafura, Sebelah Barat dengan Laut Banda dan Sebelah Timur dengan Selat Nerong (Kabupaten Maluku Tenggara). Luas Wilayah Kota Tual 19.088,29 Km² terdiri dari luas daratan 352,66 Km² (1,33 %) dan luas lautan 18.736 Km² (98,67%). Kota Tual Kepulauan (city of small islands) merupakan gugusan pulau-pulau kecil yang terdiri dari 66 pulau, 13 pulau diantaranya berpenghuni, memiliki sumberdaya kelautan dan perikanan yang melimpah serta kondisi pulau-pulau kecil dan pesisir yang indah permai karena dikelilingi pasir putih. (Wikipedia 2022)

II.7.2. Topografi

Umumnya kondisi topografi Kota Tual beragam dari daratan yang datar hingga relatif berbukit dengan kemiringan berkisar antara 0-8% dan 8-15% dimana pemukiman/desa umumnya berada pada wilayah dengan ketinggian 0-100 meter di atas permukaan laut. Morfologi daratan pada kepulauan ini tergolong landai terutama pada daerah Pulau Ut, Tayando dan Dullah, Sedangkan karakter daratan yang cukup berbukit dapat ditemui pada kecamatan Pulau-pulau Kur.(Wikipedia 2022)

II.7.3. Luas wilayah

Luas Wilayah Kota Tual 19.088,29 Km² terdiri dari luas daratan 352,66 Km² (1,33 %) dan luas lautan 18.736 Km² (98,67%). Kota Tual Kepulauan (city of small islands) merupakan gugusan pulau -pulau kecil yang terdiri dari 66 pulau, 13 pulau diantaranya berpenghuni, memiliki sumberdaya kelautan dan perikanan yang melimpah serta kondisi pulau-pulau kecil dan pesisir yang indah permai karena dikelilingi pasir putih. Secara astronomis Kota Tual terletak pada koordinat: 131° – 133° Bujur Timur dan 5° – 6° Lintang Selatan.



Gambar 2.12 : Peta Maluku Tenggara
(Google, 2023)

II.8. Studi Banding

- **Cinema Empire XXI Jogjakarta**

Cinema Empire XXI Jogjakarta lokasi nya terletak di jln Urip Sumoharjo No.104 Jogjakarta.



Gambar 2.13 : Gedung Cinema Empire XXI Jogjakarta (Google, 2023)

Pada awal tahun 2009 bangunan bioskop Empire XXI di bangun, pada bangunan bioskop ini memiliki 6 studio yang dimana mereka menawarkan fasilitas-fasilitas yang mewah, eksklusif, serta nyaman.



Gambar 2.14: Denah Cinema Empire XXI Jogjakarta (Newstempo.github.io)

Adapun fasilitas-fasilitas yang dimiliki dari cinema Empire XXI ini adalah

1. Box office dan Foyer

2. Caffe dan cofe conrner
3. Ruang tamu VIP
4. Parkiran
5. Toilet
6. Teater/studio

Empire XXI dapat di akses dari Jalan utama Urip Sumoharjo Yogyakarta, memiliki entrance masuk denga 1 pos jaga dan 2 pos tiket parkir. Mudah di akses oleh pribadi dan kendaraan umum seperti Trans Yogya dan Taksi/Ojek Online.

Sirkulasi menggunakan sirkulasi linear dimana pengunjung akan langsung diarahkan menuju lahan parkir mobil dan motor. Letak parkir kendaraan bermobil berada di bagian depan bangunan, sedangkan kendaraan bermotor berada di sekeliling bangunan.

Terdapat 2 Tipe Studio yang ada di Empire XXI Yogyakarta ini, diantaranya adalah Studio Reguler dan Studio The Premier.



Gambar 2.15: studio Empire XXI Yogyakarta
(Newstempo.github.io)

Pada Empire XXI terdapat fasilitas penunjang seperti Coffe Corner yang ada di dalam bangunan cinema sedangkan Caffe terdapat di luar Cinema yang berbeda massa dengan bangunan Cinema

Terdapat foyer yang cukup besar, terdapat box office dengan 2 jalur antrian, selain itu terdapat consessions yang menjual berbagai makanan khas biokop, untuk ruang tunggu pengunjung disediakan coffe corner. Selain tui disediakan kursi panjang disetiap lorong studio



Gambar 2.16: foyer Cinema Empire XXI Jogjakarta (Newstempo.github.io)

- **Busan Cinema Center**

Busan cinema center atau yang biasa di sebut sebagai Dureraum yang artinya menikmati menonton film bersama. Pada tahun 2005 festival budaya Arsitektur Internasional Busan di Korea Selatan mengadakan kompetisi desain untuk pusat cinema, yang dimana busan menjadi tuan rumah bagi festival film Internasional Busan (BIFF).



Gambar 2.17: Bagunan Busan Cinema Center (Google, 2023)

Pada tahun 2008 akhir konstruksi bangunan pada Busan Center ini di bangun hingga masa pengerjaannya berjalan 4 tahun yang dimana di tahun 2012 pembangunan ini selesai dalam tahap pengerjaan. Dalam sejarah

singkat bangunan tersebut telah memenangkan penghargaan Arsitektur Internasional dan Chikago Athenaeum pada tahun 2007 sebagai Guinness World Record untuk atap kantilever terpanjang di dunia.

Menurut Wolf D. Prix kepala desain perusahaan, konsep dasar dari proyek ini adalah wacana tentang tumpah tindih ruang terbuka dan ruang tertutup area publik dan pribadi. Desain dari Busan Cinema Center ini menyediakan perampatan baru antara ruang publik, program budaya hiburan, teknologi dan arsitektur.



Gambar 2.18: Desain Konsep Busan Cinema Center
(Google,2023)

Busan Cinema Center atau Dureraum adalah tempat resmi dan eksekutif dari festival film Internasional yang berlokasi di

1. Alamat : Korea Selatan, Busan Heundae-gu, suyeonggangbyeon-daero, 120
2. Pemilik : Busan
3. Perusahaan Arsitektur: Coop Himmelb
4. Tipe : Bioskop, teater, ruang konser dll.
5. Kapasitas :teater BIFF: 4.000 Teater Haneulyeon: 841, Bioskop I :413 Bioskop II: 212 dan untuk Cinematheque 212.

II.9. Kesimpulan Studi Banding

Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding (Penuli, 2023)

Cinema Empire XXI Jogjakarta	
Fasilitas	Keunggulan / kekurangan
Fasilitas-fasilitas penunjang pada cinema empire XXI Jogjakarta terdapat box office, foyer, caffe, cofe conrner, ruang tamu VIP, ruang teater/studio,toilet dan parkiranan.	Kekurangan: Fasilitas yang memadai untuk sebuah cinema Kekurangan: Lahan parkiranan motor terlalu sempit/kecil.

Busan Cinema Center	
Fasilitas	Keunggulan/kekurangan
Terdapat fasilitas teater BIFF, teater haneulyeon, 2 buah bioskop, cinematheque, system lihting,sound system dan lain-lain	Kunggulan : Fasilitas yang memadai dengan pengelolaan akustik, sistem lihting yang fleksibel.

Dari hasil studi banding di atas dapat di simpulkan bahwasanya setiap bangunan bioskop memiliki konsep dan tema yang berbeda-beda untuk menarik peminat uuntuk berkunjung yang dapat menikmati setiap fasilitas-fasilitas yang telah di sediakan.

BAB III

TINJAUAN KHUSUS TEMA

III.1. Tinjauan Arsitektur Kontemporer

III.1.1. Pengertian Arsitektur Kontemporer

Arsitektur kontemporer adalah gaya arsitektur abad ke 21 yang perkembangannya mengikuti mode terkini. Hal tersebut membuat konsep ini pada umumnya diterapkan dengan gaya yang berbeda dan tidak terpacu dalam satu gaya. Jenis arsitektur ini juga banyak mengadaptasi teknologi yang sedang berkembang dan menggunakan material bangunan yang modern. Gaya kontemporer akan selalu berubah sehingga bersifat dinamis. Konsep gaya ini bisa dikatakan juga sebagai up to date atau yang terbaru. Perkembangan gaya arsitektur ini tidak dibatasi oleh waktu sehingga akan terus berjalan dan mengikuti perkembangan zaman. Variasi gaya pun akan semakin banyak karena terus mengikuti tren. Tidak heran jika gaya ini disukai oleh banyak kalangan. (Gunawan, D. E. K., & Prijadi, R. 2011).

III.1.2. Sejarah Singkat Arsitektur Kontemporer

Sebelum masa kemerdekaan dunia arsitektur di Indonesia didominasi oleh karya arsitek Belanda. Masa kolonial tersebut telah mengisi gambaran baru pada peta arsitektur Indonesia. Kesan tradisional dan vernakuler serta ragam etnik di Negeri ini diusik oleh kehadiran pendatang yang membawa arsitektur arsitektur di Indonesia. Bentuk arsitektur di Indonesia “asli” kemudian dimulai dari sebuah institusi arsitektur di era setelah kemerdekaan. Selama periode tersebut sampai sekarang arsitektur berkembang melalui proses akademik dan praktek arsitektur pada sebuah arsitektur kontemporer Indonesia.

Di masa penjajahan Belanda sebenarnya mata kuliah arsitektur diajarkan sebagai bagian dari pendidikan insinyur sipil. Namun, setelah Oktober 1950, sekolah arsitektur yang pertama didirikan di Institut Teknologi Bandung yang dulu bernama *Bandoeng Technische Hoogeschool*

(1923). Disiplin ilmu arsitektur ini diawali dengan 20 mahasiswa dengan 3 pengajar berkebangsaan Belanda, yang pada dasarnya pengajar tersebut meniru sistem pendidikan dari tempat asalnya di Universitas Teknologi Delft di Belanda. Pendidikan arsitektur mengarah pada penguasaan keahlian merancang bangunan, dengan fokus pada parameter yang terbatas, yaitu fungsi, iklim, konstruksi, dan bahan bangunan.

Semenjak konflik di Irian Barat pada tahun 1955 semua pengajar dari Belanda dipulangkan ke negaranya, kecuali V.R. Van Romondt yang secara rendah hati bersikeras untuk tinggal dan memimpin sekolah arsitektur sampai tahun 1962. Selama kepemimpinannya, pendidikan arsitektur secara bertahap memperkaya dengan memberikan aspek estetika, barat ke tanah Indonesia. Sekitar awal 1910-an beberapa karya arsitek Belanda seperti Stasiun Jakarta Kota, Hotel Savoy Homann dan Villa Isola di Bandung sudah memberikan pemandangan barubudaya dan sejarah ke dalam sebuah pertimbangan desain. Van Romondt berambisi menciptakan “Arsitektur Indonesia” baru, yang berakar pada prinsip tradisional dengan sentuhan modern untuk memenuhi kebutuhan masyarakat kontemporer. Dengan kata lain “Arsitektur Indonesia” adalah penerapan gagasan fungsionalisme, rasionalisme, dan kesederhanaan dari desain modern, namun sangat terinspirasi oleh prinsip-prinsip arsitektur tradisional. (Martokusumo, W. 2007).

III.2. Ciri dan Karakter Arsitektur Kontemporer

Ciri dan karakter pada konsep arsitektur kontemporer meliputi:

- **Bentuk**

Unsur dominan dalam arsitektur kontemporer adalah garis lurus, seperti yang bisa kita lihat dan amati. Arsitektur kontemporer, sebaliknya, tampak menghindari tradisi ini dengan dominasi garis lengkung.

- **Atap**

Ciri arsitektur kontemporer adalah bentuk atap terbuka. Di dunia sekarang ini, Anda lebih cenderung melihat bentuk datar dengan overstack

untuk melindungi bangunan dari terik matahari daripada atap berbentuk perisai.

- Jendela

Arsitektur kontemporer juga memiliki jendela yang lebih besar dan lebih banyak. Seringnya, jendela dipasang di lokasi yang tidak biasa. Arsitektur kontemporer menjadi pilihan jika menikmati cahaya alam dan pemandangan yang indah.

- Ruang-ruang lebih terbuka dan menyatu.

Ruang interior dalam arsitektur kontemporer biasanya dapat diakses dan saling berhubungan satu sama lain.

- Penataan ruang

Garis lengkung juga dapat digunakan untuk membuat bentuk spasial lain selain kubus. Bangunan dengan bentuk melingkar sangat populer dalam arsitektur kontemporer. Ketika garis lurus digunakan dalam arsitektur kontemporer, komposisi spasial yang lebih unik terbentuk. Ruang interior dengan tata letak yang tidak biasa dapat dikembangkan.

- Material baru

Penggunaan material modern pada interior dan eksterior merupakan karakteristik lain dari arsitektur kontemporer. Kaca, kayu, batu, dan logam lebih disukai daripada bahan lain. Tanaman juga biasa digunakan dalam arsitektur kontemporer, terutama pada atap dan dinding.

- Material untuk eksterior

Eksterior rumah atau bangunan merupakan ruang dinamis tanpa batas dalam arsitektur kontemporer. Dimulai dengan penggunaan material tradisional yang polos dan berlanjut ke penggunaan material nonkonvensional yang dinamis yang dapat diterapkan pada gaya arsitektur tradisional.

- Harmonisasi dengan lingkungan luar

Kemampuan arsitektur kontemporer dalam menjalin hubungan yang harmonis antara bangunan dan lingkungan alam merupakan salah satu keunggulan. Tidak hanya dalam penggunaan material lokal dan kombinasi

desain landscape, tetapi juga dalam integrasi lingkungan dan alam ke dalam bangunan itu sendiri, baik secara visual maupun fungsional.

- **Memperhatikan lingkungan**

Garis lengkung juga dapat digunakan untuk membuat bentuk spasial lain selain kubus. Bangunan dengan bentuk melingkar sangat populer dalam arsitektur kontemporer. Ketika garis lurus digunakan dalam arsitektur kontemporer, komposisi spasial yang lebih unik terbentuk. Dengan komposisi spasial ini, ruang interior dengan tata letak yang tidak biasa dapat dikembangkan.

- **Menggunakan cahaya alami**

Sumber daya alam terus dimanfaatkan seiring dengan perkembangan pola arsitektur. Hal ini juga terlihat pada gaya arsitektur modern, terutama pada penggunaan cahaya alami.

III.3. Pandangan Para Arsitek Terhadap Arsitektur Kontemporer

a. Rem Koolhaas

Rem Koolhaas mengatakan bahwa arsitektur kontemporer harus beradaptasi dengan perubahan sosial dan budaya. Desain bangunan harus mampu merespon kebutuhan dan tuntutan masyarakat, serta memperhitungkan perkembangan teknologi dan keberlanjutan.

b. Ken Yeang

Arsitektur kontemporer harus berfokus pada keberlanjutan, yaitu merancang bangunan yang hemat energi, ramah lingkungan, dan mampu beradaptasi dengan perubahan iklim. Yeang sendiri dikenal sebagai arsitek kontemporer yang terkenal dengan desain bangunan hijau dan ramah lingkungan.

c. Zaha Hadid

Zaha Hadid menjelaskan bahwa arsitektur kontemporer tidak hanya tentang estetika, tetapi juga menggabungkan aspek teknologi, struktur, dan material. Desain arsitektur kontemporer juga harus dapat memenuhi

kebutuhan fungsional bangunan, serta memberikan pengalaman yang unik dan menarik bagi pengguna.

III.4. Studi banding

III.4.1. Musium Etihad

Musium Etihad secara historis di sebut sebagai Union House adalah sebuah musium di Dubai Uni Emirat Arab yang mengumpulkan dan menampilkan warisan Uni Emirat Arab dibidang sejarah, sosial, politik, budaya, ilmiah, dan militer.

Musium ini di rancang oleh Arsitek Moriyama dan Teshima dalam bentuk manuskrip dengan menggunakan pendekatan Arsitektur kontemporer, dengan tujuh kolom yang dibangun dalam musium menyerupai pena yang digunakan untuk deklarasi asli. Bangunan ini memiliki tujuh paviliun permanen.

- Paviliun satu : menampilkan film documenter tentang sejarah UEAB
- Pavilion dua : menampilkan peta panorama interaktif yang merupakan era sebelum pembentukan federasi.
- Pavilion tiga : garis waktu interaktif yang menunjukkan peristiwa sejarah penting sebelum serikat pekerja.
- Pavilion empat : paduan interaktif untuk pembantuan serikat pekerja
- Pavilion lima : penghormatan pada saat-saat penting dan tentang yang dihadapi para pendiri sebelum tahun 1971.
- Pavilion enam : ini didedikasikan untuk konstitusi UEA dan termasuk deklarasi.
- Pavilion tujuh : pavilion terakhir adalah galeri terbuka untuk merayakan negara yang baru lahir.



Gambar 3.1: Bagunan Musium Etihad
(Google, 2023)

Musium Etihad ini di resmi di buka pada tanggal 2 Desember 2016 dan di buka untuk pengunjung pada tanggal 7 januari 2018. Musium Etihad berlokasi di lokasi : jalan Jumeira, Dubai, Uni Emirat Arab, jenis bangunan : Musium Sejarah, Koordinat : 25,23°LU 55,26°BT. Arsitek : Moriyama dan Teshima.

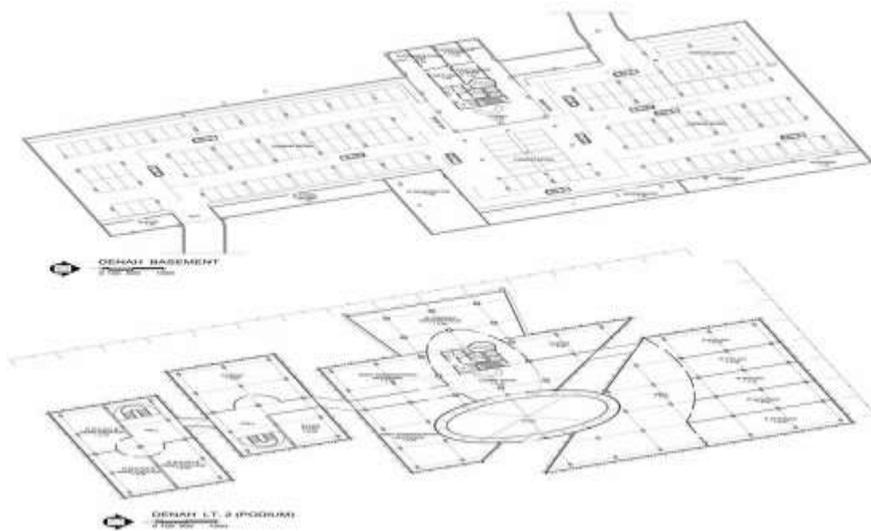
III.4.2. Menara Phinisi Universitas Negri Makassar

GPPA UNM atau yang terkenal dengan naman Menara Phinisi UNM merupakan gedung tinggi pertama di Indonesia dengan sistem fasade Hiperbolic Paraboloid, yang merupakan ekspresi futuristik dari aplikasi kecanggihan ilmu pengetahuan dan teknologi. Bangunan hasil sayembara ini sebagai perwujudan dari serangkaian makna, fungsi, dan aplikasi teknologi yang ditransformasikan ke dalam sosok arsitektur. Kekayaan makna tersebut akan meningkatkan nilai arsitektur GPPA UNM menjadi lebih dari sekedar sosok estetis, tetapi juga memiliki keagungan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.



Gambar 3.3: Menara Phinisi UNM
(Google, 2023)

Menara Phinisi ini terletak di Kampus Universitas Negeri (UNM) Gunung Sari, Makassar, Jl Andi Pangeran Pettarani. Gedung ini lokasinya tak jauh dari Hotel Grand Clarion. Menara Phinisi ini terletak di Kampus Universitas Negeri (UNM) Gunung Sari, Makassar, Jl Andi Pangerang Pettarani. Gedung ini lokasinya tak jauh dari Hotel Grand Clarion.



Gambar 3.4. : Layout Menara Phinisi
(Google, 2023)

Secara umum bangunan ini terdiri dari 3 bagian. Pertama, bagian bawah berupa kolong/panggung. Bagian ini posisinya terletak sekitar 2 meter di atas jalan agar bangunan terlihat lebih megah dari lingkungan sekitar. Lantai kolong ini di desain menyatu dengan lansekap yang didesain miring sampai ke pedestrian keliling lahan.

Kedua, bagian badan berupa podium, terdiri dari 3 lantai, simbol dari 3 bagian badan pada Rumah Tradisional Makassar (bagian depan/lotang risaliweng, ruang tengah/Lotang ritenggah, dan ruang belakang/Lontang rilaleng). Bagian podium ini juga bermakna ganda sebagai simbol dari tanah dan air. Ketiga, bagian kepala berupa menara, terdiri dari 12 lantai yang merupakan metafora dari layar perahu pinisi dan juga bermakna ganda sebagai simbol dari angin dan api.

III.5. Kesimpulan studi banding

Tabel 3.1: Kesimpulan Studi Banding (Penulis,2023)

Musium Etihad			
Luasan/Bentuk Bangunan	Konsep dan Karakter	Fasilitas	Keunggulan/ Kekurangan
Musium Etihad adalah musium yang unik dan indah dengan luas lahan 25.000m ²	Musium Etihad memiliki konsep desain arsitektur kontemporer dengan desain interior yang indah.	Musium Etihad adalah salah satu musium dengan fasilitas yang lengkap mulai dari taman, paviliun dan sebagainya.	Kunggulan: Musium Etihad memiliki bangunan dengan daya Tarik tersendiri melalui bentuk dan struktur yang memiliki estetika dan unsur kontemporer yang dominan.
Menara Phinisi Universitas Negri Makassar			
Luasan/bentuk Bangunan	Konsep dan Karakter	Fasilitas	Keunggulan/ Kekurangan.
Menara Phinisi memiliki bangunan yang berbentuk kapal phinisi dan memiliki 17 lantai	Menara phinisi memiliki konsep pendekatan kontemporer Arsitektur bangunan ini memiliki 3 bagian bangunan yang terdiri dari kolom, badan, dan menara.	Menara Phinisi memiliki fasilitas yang cukup lengkap mulai dari parkir hingga dengan danau buatan dan kolam elips	Keunggulan: Menara Phinisi memiliki struktur bangunan dan estetika bangunan yang tinggi.

BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

IV.1. Analisi Lokasi

IV.1.1. Lokasi

Kota Tual adalah daerah otonom baru yang merupakan pemekaran dari kabupaten Maluku Tenggara. Secara astronomis kota Tual terletak pada koordinat 131° – 133° Bujur Timur dan 5° – 6° Lintang Selata, kota Tual memiliki batas wilayah: Utara dibatasi dengan laut Banda, Selatan di batasi dengan kabupaten Maluku Tenggara Luas Wilayah Kota Tual 19.088,29 Km² terdiri dari luas daratan 352,66 Km² (1,33 %) dan luas lautan 18.736 Km² (98,67%). Kota Tual pada umumnya adalah pemukiman/desa berada pada wilayah dengan ketinggian 0-100 meter di atas permukaan laut. Daratan pada kepulauan ini tergolong landai terutama pada daerah Pulau Tayando tam dan Dullah, Sedangkan karakter daratan yang cukup berbukit dapat ditemui pada kecamatan Pulau-pulau Kur mangur. (Wikipedia, 2022)



Gambar 4.1: Peta Kabupaten Maluku Tenggara
(Google, 2023)

IV.1.2. Analisis Pemilihan Tapak

Fungsi dari analisis tapak merupakan tahap dari pemilihan lokasi yang menilai dari segi fisik dan non fisik. Sehingga menghasilkan analisis dan menyesuaikan dengan perencanaan fisik, fasilitas dan fungsi bangunan yang akan dirancang seperti sirkulasi, matahari, analisis aksesibilitas, analisis kebisingan,, dan zoning.



Gambar 4.2: Alternatif Tapak (Google Earth)

Tabel 4.1: Analisi Lokasi Perancangan (Penulis,2023)

Uraian	Alternatif 1	Alternatif 2
Lokasi	Jalan Patimura kota Tual, kelurahan Lodar El, RT, 1/3 kecamatan Dullah Selatan.	Jalan Baldu Wahadat, kelurahan Tual, RT 1/1, kecamatan Dullah Selatan.
Luas Wilayah	7,866 m ²	12,667 m ²
Keterangan	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan kawasan padat penduduk • Kondisi tanah tidak bekontur • Kondisi lahan tidak terlalu luas. • Sebagian besar lokasi adalah perkantoran dan sekolah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi berada di tengah perkotaan • Kondisi tanah tidak bekontur • Kondisi lahan luas • Sebagian besar lokasi adalah lahan kosong.

Berdasarkan dari dua alternatif lokasi yang dianalisis, maka akan dilakukan penilaian untuk menentukan lokasi yang sesuai dengan kriteria perancangan bangunan Bioskop di kota Tual dengan penilaiannya:

1. 80 : Sangat mendukung
2. 70 : Mendukung
3. 60 : Cukup Mendukung

Tabel 4.2: Analisi Lokasi Perancangan (Penulis,2023)

Kriteria	Presentase	Alternatif 1 (Kecamatan Dullah selatan, kelurahan Lodar El. Jl Patimura)		Alternatif 2 (kecamatan Dullah Selatan, kelurahan Tual. Jl Baldu Wahadat)	
RTRW/Perzoningan	30%	80	24	80	24
Aksesibilitas	25%	80	20	70	17,5
Listik, Intenet dan Air.	20%	70	14	80	16
Luas Lahan	15%	60	9	80	12
Konstruksi	10%	80	8	70	7
Total	100%	75		76,5	

Jika dilihat dari analisis di atas maka Alternatif 2 yang berpotensi untuk membangun bangunan bioskop. Lokasi perancangan tepatnya berada di kecamatan Dullah Selatan, dari segi aktivitas masyarakat, kebutuhan fasilitas publik, kecamatan Dullah Selatan merupakan lokasi yang potensial untuk pembangunan Gedung bioskop dengan pendekatan arsitektur kontemporer.

VI.1.3. Kapabilitas Tapak

Lokasi perancangan bangunan di kota Tual terdapat 2 Akses untuk ke kota Tual, jika dari kota Ambon ke Maluku Tenggara atau Tual menggunakan jalur laut yang di tempuh dalam waktu 24 jam atau 1 hari dan untuk jalur udara dapat di tempuh dalam waktu 1 jam 30 menit. Untuk jalur darat tidak dapat digunakan dikarenakan kota Ambon dan kota Tual memiliki pulau yang terpisah.

Akses dari pusat kota menuju tapak dapat menggunakan dengan kendaraan pribadi kendaraan roda dua, dan kendaraan roda empat dengan waktu yang di tempuh 8-10 menit.



Gambar 4.3: Lokasi Perancangan
(Google Earth,2023)

- a. Garis Sempada Bangunan (GSB) : $\frac{1}{2}$ Lebar jalan + 1
- b. Luas Koefisien Ruang Terbuka Hijau (KDH) : 20%
- c. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 80%
- d. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 3

VI.1.2.1. kondisi Eksisting

Tapak berada di kabupaten Dullah selatan yang masuk dalam kawasan pembangunan publik yang berfungsi melayani kegiatan masyarakat dari kecamatan maupun kabupaten.



Gambar 4.4: Lokasi Perancangan
(Penulis, 2023)

1. Bagian Selatan

Bagian selatan pada tapak perancangan terdapat SMK Negeri 1 Tual, pertokohan dan perumahan warga.



Gambar 4.5: Kondisi Eksisting
(Penulis, 2023)

2. Bagian Utara

Bagian utara pada tapak perancangan terdapat lahan kosong, perumahan warga dan pertokohan.



Gambar 4.6: Kondisi Eksisting
(Penulis, 2023)

3. Bagian Timur

Arah timur pada tapak perancangan bangunan bioskop terdapat perkantoran, pertokohan, mini market dan perumahan warga.



Gambar 4.7: kondisi eksisting (Penulis, 2023)

4. Bagian Barat

Arah barat pada tapak perancangan terdapat lahan kosong yang cukup besar.

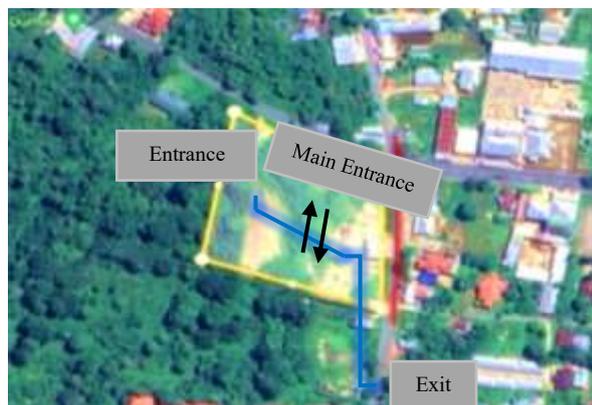


Gambar 4.8: Kondisi Eksisting
(Penulis, 2023)

IV.2. Analisis Tapak

IV.2.1. Aksesibilitas Dan Sirkulasi

Aksesibilitas pada site perancangan bangunan bioskop di kota Tual dapat dicapai dengan mudah, sarana lokasi dapat diakses dengan menggunakan kendaraan umum seperti transportasi umum, kendaraan pribadi baik mobil maupun motor.



Gambar 4.9: Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi
(Penulis, 2023)

-  Aksesibilitas utama keluar dan masuk kendaraan
-  Jalan Utama
-  Aksesibilitas pejalan kaki

Jarak dari pusat kota Tual kesite perancangan bangunan Bioskop dapat ditempuh dengan transportasi pribadi maupun transportasi umum, dengan waktu yang ditempuh 8-10 menit. Berdasarkan pencapaian site, Maka :

- Orientasi massa bangunan berada di jln Baldu Wahadat. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk jalur masuk sehingga tidak mengganggu sirkulasi kendaraan di jln Baru Lipto yang menjadi jalur padat kendaraan.
- Area parkir diletakan di jalur masuk dan jalur keluar kendaraan
- Sirkulasi kendaraan dirancang menjadi 1 jalur.
- Sirkulasi pejalan kaki diletakan dibagian tengah dan diperluas sirkulasi agar tidak terganggu dengan sirkulasi kendaraan.

IV.2.2. Analisis View

View pada tapak perancangan Bagian utara pada tapak terdapat lahan kosong, perumahan warga dan pertokohan. Untuk arah selatan terdapat SMK Negeri 1 Tual, pertokohan dan perumahan warga, arah timur terdapat perkantoran, mini market dan perumahan warga. Dan untuk Arah barat pada tapak perancangan terdapat lahan kosong yang cukup besar. Kurangnya view pada tapak maka ada 2 alternatif pada analisis tapak yaitu

IV.2.2.1 View Dalam

Analisis yang dilakukan terhadap view kedalam tapak akan dimaksimalkan dalam merancang fasad bangunan yang menarik untuk dilihat oleh pengguna dan masyarakat di jalan disekitar tapak. Untuk itu terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk memaksimalkan view kedalam tapak, antara lain:

- View ke dalam diperindah dengan mengoptimalkan vegetasi serta permainan ketinggian pada tapak.
- Fasad bangunan buat semenarik mungkin untuk memaksimalkan view ke dalam bangunan karena merupakan area yang ramai kendaraan dan aktifitas serta view ini juga akan ditempatkan area publik.



Gambar 4.10: Analisis View
(Penulis, 2023)

Keterangan

+ = Baik

++ = Cukup Baik

IV.2.2.2 View Keluar

Analisis yang dilakukan terhadap view keluar tapak bertujuan untuk menentukan bukaan pada bangunan untuk memperlihatkan potensi view yang ada disekitar tapak dari dalam keluar tapak yang dapat dinikmati oleh masyarakat sekitar, pengguna bangunan. terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk memaksimalkan view keluar tapak, antara lain:

- Pada arah barat dan selatan diberikan pagar yang dihiasi dengan tanaman tirai. Dan untuk bagian arah utara dan timur menggunakan vegetasi seperti diberikan tanaman boxwood.
- Memberikan beberapa bukaan pada bangunan agar dapat mengoptimalkan energi matahari dan penghawaan.



Gambar 4.11: Analisis View Keluar
(Penulis, 2023)

Keterangan

+ = Baik

++ = Cukup Baik

IV.2.3. Analisis Matahari

Analisis orientasi matahari sangat berpengaruh pada perancangan bioskop di kota Tual, untuk memanfaatkan cahaya matahari bangunan akan dipisahkan sehingga cahaya yang berasal dari matahari tidak bisa masuk ke sisi bangunan. Namun perlu diperhatikan juga massa bangunan diusahakan menghindari posisi tegak lurus arah matahari.



Gambar 4.12: Analisis Matahari
(Penulis, 2023)

Dari analisis orientasi matahari perlu diperhatikan masuknya paparan sinar matahari yang masuk ke ruang bangunan secara langsung. Maka dari itu:

- Orientasi massa bangunan menghadap utara di jl Baldu Wahadat, untuk menghindari posisi tegak lurus arah matahari dan angin timur.
- Untuk bangunan pusat perbelanjaan diletakan dibagian utara yang disesuaikan dengan orientasi arah bangunan dan bentuk bangunan.
- Meletakkan vegetasi di arah timur dengan upaya memfilter sinar matahari agar tidak masuk ke dalam ruangan.

IV.2.4. Analisis Angin

Analisis Angin merupakan analisis yang dilakukan untuk menyesuaikan bangunan terhadap kondisi angin di sekitar tapak agar didapatkan solusi yang mampu memberikan kenyamanan terhadap pengguna.



Gambar 4.13: Analisis Angin
(Penulis, 2023)

Analisis angin berfungsi untuk bangunan yang didesain sedemikian mungkin untuk menghindari benturan angin didalam bangunan.

Dari hasil analisis diatas, Maka:

- Bangunan didesain berbentuk melengkung atau lingkaran sehingga mengurangi tekanan angin dan meminimalisir paparan angin kencang yang masuk kedalam bangunan.
- Bagian kiri dan kanan bangunan didesain sebaik mungkin untuk memberikan sirkulasi udara yang baik terhadap bangunan, sehingga menghindari benturan angin didalam bangunan.
- Arah angin dapat dimanfaatkan untuk bangunan sebagai penghaawaan alami.

IV.2.5 Analisis Kebisingan

Kebisingan adalah semua suara atau bunyi yang berasal dari kendaraan yang dimana tidak dikehendaki atau diinginkan karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan serta memberi pengaruh negatif bagi kesehatan pendengarnya.



Gambar 4.14: Analisis Kebisingan
(Penulis, 2023)

- Tingkat Kebisingan tinggi
- Tingkat Kebisingan Rendah

Dari hasil analisis diatas, Maka:

- Area tingkat kebisingan yang tinggi berada di jalan Baru Lipto, area ini akan dijadikan area parkir.
- Menanam vegetasi sehingga dapat meradam kebisingan yang berasal dari suara kendaraan langsung.
- Posisi bangunan diberi jarak dari jalan ke area bangunan.

IV.3. Analisis Fungsional

Perancangan bangunan Bioskop di kota Tual merupakan sebuah bangunan yang dapat mewadahi kegiatan sebagai tempat untuk menonton pertunjukan film dengan menggunakan layar lebar. Gambar film diproyeksikan ke layar menggunakan proyektor. Adapun dengan memberikan fasilitas-fasilitas penunjang untuk perancangan bangunan seperti pusat perbelanjaan, pusat permainan tempat kuliner ini dapat menjadi pusat rekreasi bagi masyarakat kota Tual. Dengan hal itu analisis terhadap pengguna dan kegiatan diharapkan dapat mengetahui bentuk sirkulasi bangunan dan akan berguna dalam menentukan ruang dan fasilitas yang dibutuhkan dalam penyusunan program ruang.

IV.3.1. Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang ada berbagai macam ruang yang dibutuhkan dalam bangunan Bioskop di kota Tual dapat dilihat dalam tabel 4.3

Tabel 4.3: Analisis kebutuhan fasilitas ruang (Penulis,2023)

Fasilitas Utama	Pusat Bioskop
	Pengelola Bangunan Bioskop
Fasilitas Penunjang	Pusat permainan
	Pusat Perbelanjaan
	Parkiran/Basment
	Transit Kendaraan
	Pusat Informasi
	Toilet
	Restorant
	Café
	Musholah

	ATM Center
	Taman Rekreasi
	Ruang Menyusui
Fasilitas Service	Ruang Staff
	Ruang Kebersian
	Ruang /Pusat Keamanan
	Ruang Genset
	Ruang AC Central
	Ruang Pompa Air
	Ruang Panel
Gudang	

IV.3.2. Kelompok Aktivitas

Sifat dan perilaku aktivitas pengguna yang berada di dalam Gedung bangunan bioskop dapat di perhatikan dalam tabel 4.4

Tabel 4.4: Analisis aktivitas bangunan bioskop (Penulis,2023)

Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktifitas	Perilaku Aktivitas
Fungsi Utama	Pengelolaan pusat bioskop	Rutin, privat	Mengelola & mengatur kebutuhan bioskop
Fungsi Penunjang	Perniagaan barang perdagangan	Rutin, publik	Menjual, membelibarang perdagangan.
	Tempat rekreasi	Rutin, <i>Public</i>	Bersantai, bermain & menikmati taman.
	Hiburan	Rutin public	Menonton bioskop.
	Kuliner	Rutin, public	Menjual, membeli aneka kulineran makanan
	Memarkir kendaraan	Tidak rutin, public	Memarkir kendaraan
	Kulineran	Tidak Rutin, public	Makan & minum

	Kulineran	Tidak Rutin, public	Jajan minuman dan snak
	Shalat	Tidak rutin, public	Wudhu shalat
	Buang air	Tidak rutin, privat	Buang air besar dan buang air kecil
	Menarik dan mentransfer uang	Tidak rutin, public	Mengambil dan mentransfer uang
	Pengamanan bangunan bioskop	Tidak Rutin, privat	Menjaga keamanan selama 24 jam pada bangunan bioskop
	Transit kendaraan	Tidak rutin, public	Naik dan turunnya pengunjung dari kendaraan yang bersifat transit

IV.3.3. Kelompok Pengguna

Kelompok pengguna dapat dibagi menjadi 2 pengguna yang ada didalam bangunan bioskop di kota Tual serta sirkulasi pengelola serta pengunjung selama berada di dalam bangunan Bioskop dapat dilihat dalam tabel 4.5

Tabel 4.5: Analisis pengguna bangunan bioskop (Penulis,2023)

Jenis Aktivitas	Jenis Pengguna	Aliran sirkulasi
Pengelola Pusat Bioskop	Pengelola	Datang-parkir-kantor-toilet/mushola-parkir-pulang
Perniaga Produk Pedangang	Pengelola	Datang-parkir-outlet-toilet/mushola/foodcourt-parkir-pulang
	Pengunjung	Datang-parkir-taman-outlet-pusat bioskop-foodcourt/bank-toilet/rest area/mushola-parkir-pulang
Tempat Rekreasi	Pengunjung	Datang-parkir-taman-outlet-foodcour/bank/pusat bioskop/mushola/toile/restarea-parkir-pulang

Hiburan	Pengelola	Datang-parkir-ruang ganti-pusat bioskop-mushola/foodcourt/toilet-parkir-pulang
	Pengunjung	Datang-parkir-taman-outlet-pusat bioskop/tempat perbelanjaan-mushola/toilet/rest area/bank-parkir-pulang
Kuliner		Datang-parkir-ruang ganti-foodcourt-mushola/toilet-parkir-pulang
	Pengunjung	Datang-parkir-outlet-pusat bioskop/tempat perbelanjaan-mushola/toilet/rest area/bank-parkir-pulang
Shalat	Pengelola	Datang-parkir-kantor-mushola/foodcourt/toilet-parkir-pulang
	Pengunjung	Datang-parkir-pusat bioskop/foodcourt/outlet/toilet/bank-mushola-parkir-pulang
Buang Air	Pengelola	Datang-parkir-kantor/foodcourt/outlet/hall-mushola-toilet-parkir-pulang
	Pengunjung	Datang-parkir-outlet/pusat bioskop/pusat perbelanjaan-mushola/bank/foodcourt-toilet-parkir-pulang
Mengambi/Transfer Uang	Pengelola	Datang-parkir-ruang ganti-bank-toilet/mushola-parkir-pulang
	Pengunjung	Datang-parkir-outlet-bank-pusat bioskop/pusat perbelanjaan-toilet/mushola/foodcourt-parkir-pulang
Pusat Keamanan	Pengelola	Datang-parkir-kantor-mushola/toilet-parkir-pulang
Transit Kendaraan	Pengelola	Datang-tempat transit kendaraan-ruang ganti/kantor-/outlet/foodcourt/bank-toilet/mushola-tempat transit kendaraan-pulang
	Pengunjung	Datang-tempat transit kendaraan-

		pusat biosko/pusat perbelanjaan/outlet/foodcourt/bank-toilet/mushola-tempat transit kendaraan-pulang
--	--	--

IV.3.4 Kelompok Kebutuhan Ruang

Pengelompokan kebutuhan ruang ada berbagai macam ruang yang dibutuhkan dalam bangunan pada bangunan Bioskop dari pusat bioskop, fasilitas penunjang hingga ruang service dapat dilihat pada tabel 4.6.

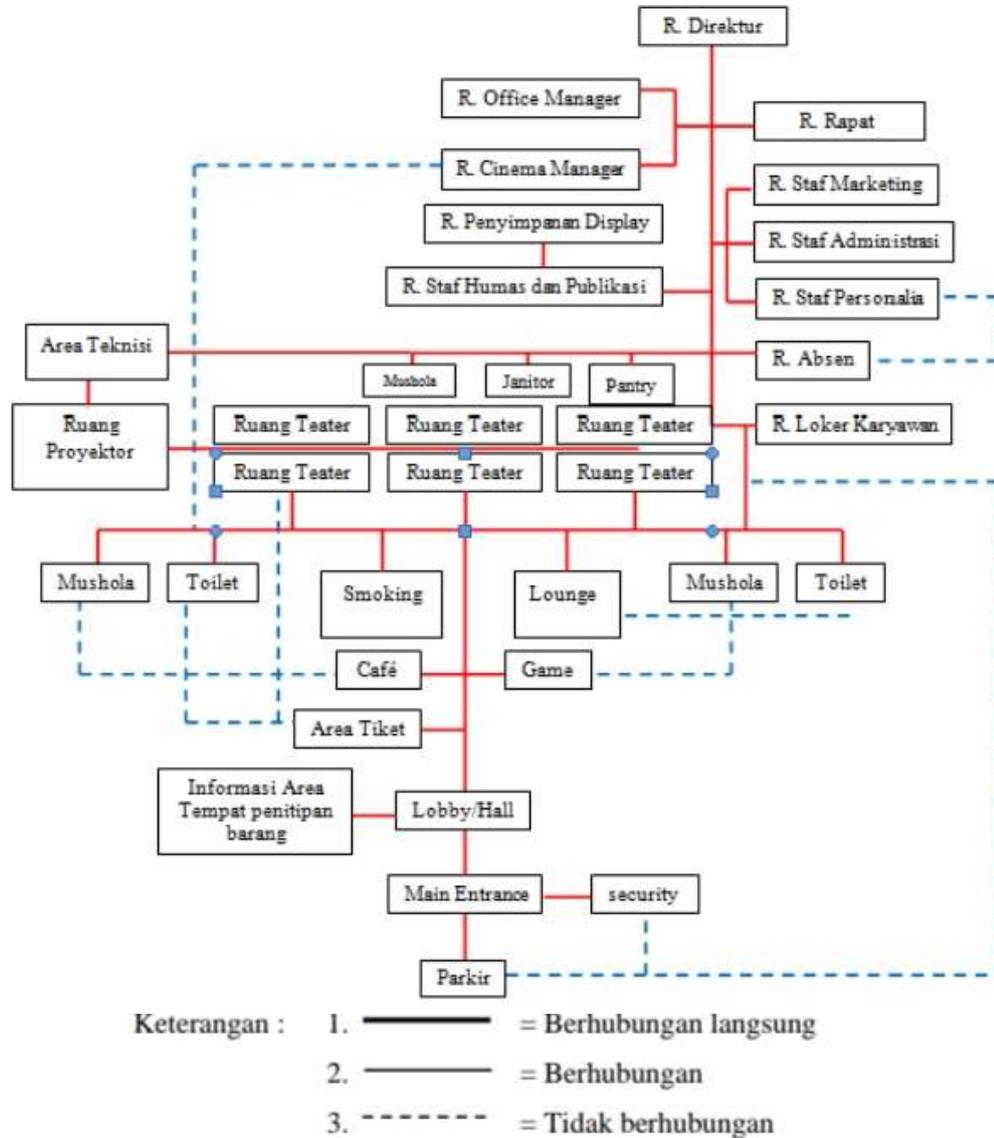
Tabel 4.6: Analisis kebutuhan ruang bangunan bioskop (Penulis,2023)

Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang
Perniaga Produk Pedangang/Pusat Perbelanjaan	Outlet	20 Ruang
	Supermarket	2 Ruang
Tempat Rekreasai	Taman Rekreasi	1
Hiburan	Pusan permainan	1 Ruang
Kuliner	Restorant	5 Ruang
	Café	5 Ruang
	Toilet dan Westafel	2
Pusat Bioskop	Ruang Teater	4 Ruang Teater, 2 Ruang Teater 2D & 3D
	Ruang Proyektor	6 Ruang
	Lobby/Hall	1 Ruang
	Ruang Teknisi	1 Ruang
	Ruang Janitor	1 Ruang
	Pantry	1 Ruang
	Toilet bioskop	2 Ruang
	R. menyusui	1 Ruang
Pengelola Bangunan Bioskop	R. Direktur	1 Ruang

	R. Office Manager	1 Ruang
	R. Rapat	1 Ruang
	R. Arsip dan Pencetakan	1 Ruang
	R. Staf Marketing	1 Ruang
	R. Penyimpanan Display	1 Ruang
	R. Staf Administrasi	1 Ruang
	R. Staf personalia	1 Ruang
	R. Staf Humas & Publikasi	1 Ruang
Shalat	Toilet Mushola	2 Ruang
	Tempat Wudhu	2 Ruang
Mengambil/Mentrasfer Uang	ATM Center	1 Ruang
Pusat Keamanan	R. Security	2 Ruang
Transit kendaraan	Tempat Transit Kendaraan	1

VI.3.5 Hubungan Antar Pusat Bioskop

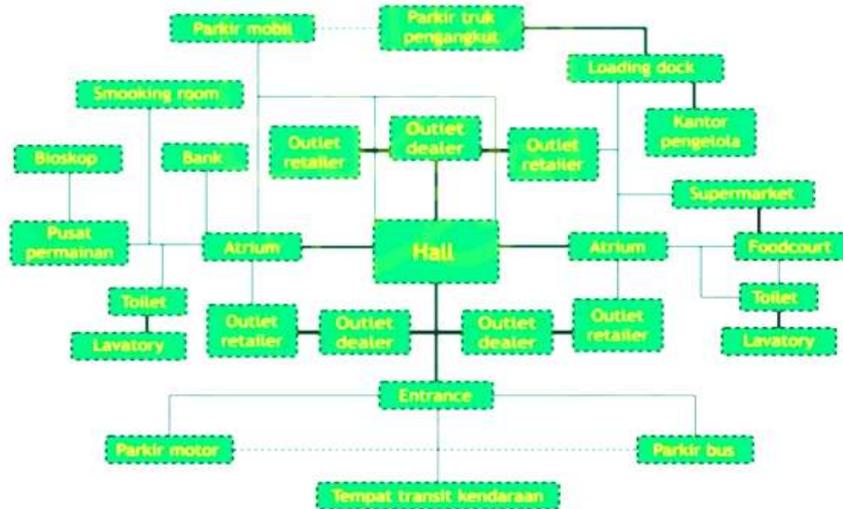
Hubungan ruang antar Pusat bioskop yang ada pada perancangan bagunan bioskop dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.15: Hubungan Antar Keseluruhan Bangunan (Hasil Analisis 2013)

VI.3.5.1. Hubungan Antar Ruang Keseluruhan Bangunan

Hubungan ruang antar keseluruhan bangunan yang ada pada perancangan bangunan bioskop dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.16: Hubungan Antar Pusat Bioskop
(Jurnal Arsitektur Univ Tanjungpura)

VI.2.6. Besaran Ruang Bangunan Bioskop

Pendekatan program ruang berdasarkan kapasitas dan kebutuhan ruang yang telah dianalisa dan direncanakan berdasarkan standar yang ditentukan, standar yang digunakan adalah :

- DA : Data Arsitek
- SR : Studi Ruang
- As : Asumsi
- BSNP : Badan Standar Nasional Pendidikan

Sedangkan untuk menentukan sirkulasi/flow dibuat berdasarkan tingkat kenyamanan menurut Time Saver Standar For Building Types:

1. 5-10% : Standar minimum
2. 20% : Kebutuhan keluasan sirkulasi
3. 30% : Kebutuhan kenyamanan fisik
4. 40% : Tuntutan nyaman psikologis
5. 50% : Tuntutan spesifikasi kegiatan
6. 70-100% : Keterkatian dengan banyak kegiatan

Tabel 4.7: Analisis besaran ruang (Penulis,2023)

Ruang	Kapasitas	Unit	Standar	Luas
Kelompok Pengelola				
R. Direktur	3 orang	1	Kapasitas 3 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $3 \times 1,5\text{m}^2 = 4,5$	11 m^2
			Meja (DA) = 2,26 Kursi (DA) = 1,5 Rak (DA) = 1,2 $2,26 + 1,5 + 1,2 = 4,96$	
			Sirkulasi $40\% \times 4,96 = 1,984 \text{ m}^2$ $1,984 + 4,96 = 6,944$ $6,944 + 4,5 = 11 \text{ m}^2$	
R. Office Manager	3 orang	1	Kapasitas 3 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $3 \times 1,5\text{m}^2 = 4,5$	16 m^2

			<p>Meja & kursi (DA) = 8,12</p> <p>Rak (DA) 1,2 = 8,12 + 1,2 = 9,32</p> <p>Sirkulasi 30% x 9,32 = 2,796 m²</p> <p>2,796 + 9,32 = 12,116</p> <p>12,116 + 4,5 = 16 m²</p>	
R. Staf Administrasi	5 orang	1	<p>Kapasitas 5 orang dengan ruang gerak 1,5m²/orang, jadi luas 5 x 1,5m² = 7,5</p> <hr/> <p>Meja & kursi (DA) = 8,12</p> <p>Rak (DA) 1,2 = 8,12 + 1,2 = 9,32</p> <p>Sirkulasi 30% x 9.23 = 2,796</p> <hr/> <p>m²</p> <p>2,7996 + 9,32 = 12,116</p> <p>12,116 + 7,5 = 19 m²</p>	19 m ²
R. Staf Marketing	5 orang	1	<p>Kapasitas 5 orang dengan ruang gerak 1,5m²/orang, jadi luas 5 x 1,5m² =</p>	19 m ²

			<p>7,5</p> <p>Meja & kursi (DA) = 8,12</p> <p>Rak (DA) 1,2 = 8,12 + 1,2 = 9,32</p> <p>Sirkulasi 30% x 9,32 = 2,796 m²</p> <p>2,796 + 9,32 = 12,116</p> <p>12,116 + 7,5 = 19 m²</p>	
R. Staf Personalia	5 orang	1	<p>Kapasitas 5 orang dengan ruang gerak 1,5m²/orang, jadi luas 5 x 1,5m² = 7,5</p> <hr/> <p>Meja & kursi (DA) = 8,12</p> <p>Rak (DA) 1,2 = 8,12 + 1,2 = 9,32</p> <hr/> <p>Sirkulasi 30% x 932 = 2,796 m²</p> <p>2,796 + 9,32 = 12,116</p> <p>12,116 + 7,5 = 19 m²</p>	19 m ²
R. Staf Humas & Publikasi	5 orang	1	<p>Kapasitas 5 orang dengan ruang gerak 1,5m²/orang, jadi luas 5 x 1,5m² = 7,5</p>	19 m ²

			<p>Meja & kursi (DA) = 8,12</p> <p>Rak (DA) 1,2 = 8,12 + 1,2 = 9,32</p> <p>Sirkulasi 30% x 9,32 = 2,796 m²</p> <p>2,796 + 9,32 = 12,116</p> <p>12,116 + 7,5 = 1 m²</p>	
R. Arsip	2 orang	1	<p>Kapasitas 2 orang dengan ruang gerak 1,5m²/orang, jadi luas 2 x 1,5m² = 3 m²</p> <hr/> <p>Meja & kursi (DA) = 4,6</p> <p>Rak (DA) 48 = 4,6 + 4,8 = 9,4</p> <hr/> <p>Sirkulasi 20% x 9,4 = 1,88 m²</p> <p>1,88 + 9,4 = 11,28</p> <p>11,28 + 3 = 14 m²</p>	14 m ²
Ruang Rapat	10 orang	1	<p>Kapasitas 10 orang dengan ruang gerak 1,5m²/orang, jadi luas 10 x 1,5m² = 15 m²</p> <p>Meja & kursi (DA) =</p>	40 m ²

			$1,98 \times 10 = 19,8$ Sirkulasi 50% = 5,99 m^2 $5,99 + 19,8 = 25,79$ $25,79 + 15 = 40 m^2$	
Jumlah				138 m ²
Kelompok Fasilitas Utama				
Lobby	500 orang	1	Kapasitas 500 orang dengan ruang gerak 1,5m ² /orang, jadi luas 500 x 1,5m ² = 750 m ²	750 m ²
Ruang Teater	150 orang	4	Kapasitas 150 orang dengan ruang gerak 1,5m ² /orang, jadi luas 150 x 1,5m ² = 225 m ² 225 x 4 = 900 m ²	m ²
Ruang Proyektor	3 orang	3	Kapasitas 3 orang dengan ruang gerak 1,5m ² /orang jadi luas 3 x 1,5m ² = 4,5 m ²	64 m ²

			<p>Meja & Kursi (DA) $8,12 \times 4 = 32,48$ Rak (DA) = $1,2 \times 4 = 4,8$ Jadi $32,48 + 4,8 = 37,28$ Sirkulasi 20% x $37,28 = 7,456 \text{ m}^2$</p> <hr/> <p>$7,456 \times 3 = 22,368$ $22,368 + 37,28 = 59,648$ $59,648 + 4,5 = 64,148 \text{ m}^2$</p>	
Ruang Teknisi	5 orang	1	<p>Kapasitas 5 orang dengan ruang gerak $1,5 \text{ m}^2/\text{orang}$, jadi luas $5 \times 1,5 \text{ m}^2 = 7,5 \text{ m}^2$</p>	8 m^2
Ruang Pantry	4 orang	1	<p>Kapasitas 4 orang dengan ruang gerak $1,5 \text{ m}^2/\text{orang}$, (SNPT) jadi luas $4 \times 1,5 \text{ m}^2 = 6 \text{ m}^2$</p> <hr/> <p>Meja (DA) $2,3 \times 2 = 4,6$ Rak (DA) $1,2 \times 2 = 2,4$ $4,6 + 2,4 = 11,04$ Sirkulasi 20% x $11,04 = 2,208 \text{ m}^2$</p>	19 m^2

			$2,208 + 11,04 = 13,28$ $13,28 + 6 = 19,28 \text{ m}^2$	
Toilet	10 orang	6	Kapasitas 10 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $10 \times 1,5\text{m}^2 =$ 15 m^2 $15 \times 6 = 90 \text{ m}^2$	90 m^2
Jumlah				$2,731 \text{ m}^2$
Kelompok Fasilitas Penunjang				
Outlet	30 orang	20	Kapasitas 30 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $30 \times 1,5\text{m}^2 =$ 45 m^2	1184 m^2
			Meja (DA) 1,9 Rak (DA) $1,2 \times 5 = 6$ $1,9 + 6 = 7,9$	
			Sirkulasi $80\% \times 7,9 =$ $6,32 \text{ m}^2$ $6,32 + 7,9 = 14,22$ $14,22 + 45 = 59,22$ $59,22 \times 20 = 1184 \text{ m}^2$	
Supermarket	200 orang	1	Kapasitas 200 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $00 \times 1,5\text{m}^2 =$ 300 m^2 Meja (DA) $2,3 \times 10 =$	384 m^2

			<p>23</p> <p>Rak (DA) $1,2 \times 20 =$</p> <p>24</p> <p>$23 + 24 = 47$</p> <p>Sirkulasi $80\% \times 47 =$</p> <p>$37,6 \text{ m}^2$</p> <p>$37,6 + 47 = 84,6$</p> <p>$84,6 + 300 = 384 \text{ m}^2$</p>	
Restorant	80 orang	5	<p>Kapasitas 80 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $80 \times 1,5\text{m}^2 = 120 \text{ m}^2$</p> <hr/> <p>Meja & kursi (DA)</p> <p>$1,8 \times 20 = 36$</p> <p>Rak (DA) 1,2</p> <p>$36 + 1,2 = 37,2$</p> <p>Sirkulasi $50\% \times 37,2 = 18,6 \text{ m}^2$</p> <p>$18,6 + 37,2 = 55,8$</p> <p>$55,8 + 120 = 175$</p> <p>$175 \times 5 = 875 \text{ m}^2$</p>	875 m^2
Café	80 orang	5	<p>Kapasitas 80 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $80 \times 1,5\text{m}^2 = 120 \text{ m}^2$</p> <p>Meja & kursi (DA)</p> <p>$1,8 \times 20 = 36$</p>	875 m^2

			Rak (DA) 1,2 $36 + 1,2 = 37,2$ Sirkulasi 50% x 37,2 $= 18,6 \text{ m}^2$ $18,6 + 37,2 = 55,8$ $55,8 + 120 = 175$ $175 \times 5 = 875 \text{ m}^2$	
Pusat Permainan	80 orang	1	Kapasitas 80 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $80 \times 1,5\text{m}^2 =$ 120 m^2 <hr/> Meja (DA) 8,12 Rak (DA) 1,2 $8,12 + 1,2 = 9,32$ Sirkulasi 90% x 9,32 $= 8,388 \text{ m}^2$ $8,388 + 9,32 = 17,708$ $17,708 + 120 = 137$ m^2	137 m ²
R. Menyusui	5 orang	1	Kapasitas 5 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $5 \times 1,5\text{m}^2 =$ $7,5 \text{ m}^2$	13 m ²

			<p>Kursi (DA) $2,16 \times 2 = 4,16$</p> <p>Sirkulasi 30% $\times 4,16 = 1,248 \text{ m}^2$</p> <p>$1,248 + 4,16 = 5,408$</p> <p>$5,408 + 7,5 = 13 \text{ m}^2$</p>	
Mushalla	20 orang	1	<p>Kapasitas 20 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $20 \times 1,5\text{m}^2 = 30 \text{ m}^2$</p> <hr/> <p>orang sholat $1,08 \times 20 = 21,6$</p> <p>Tempat wuduh 20% $\times 21,6 = 6,48$</p> <p>$21,6 + 6,48 = 28,08$</p> <hr/> <p>Sirkulasi 20% $\times 21,6 = 4,32 \text{ m}^2$</p> <p>$4,32 + 28,08 = 40 \text{ m}^2$</p>	40 m^2
R. Security	10 orang	2	<p>Kapasitas 10 orang dengan ruang gerak $1,5\text{m}^2/\text{orang}$, jadi luas $10 \times 1,5\text{m}^2 = 15 \text{ m}^2$</p>	$9,3 \text{ m}^2$

			Meja & kursi (DA) 1,80 Loker $0,26 \times 5 = 1,3$ $1,8 + 5 = 3,1$ Sirkulasi 50% $\times 3,1 =$ $1,55 \text{ m}^2$ $1,55 + 3,1 = 4,65$ $4,65 \times 2 = 9,3 \text{ m}^2$	
Jumlah				3,608 m ²
Kelompok Kegiatan Service				
R. AC Central		1	Asumsi	20 m ²
R. Pompa Air		1	SR	20 m ²
R. Genset		1	SR	12 m ²
R. Janitor		1	Asumsi	8 m ²
R. Gudang		1	Asumsi	20 m ²
R. ATM Center		1	Asumsi	20 m ²
Jumlah				100 m ²
Kelompok Kegiatan Parkir				
Roda 2 (2 m ² BSNP)	$4000 \times 40\% = 1600/2 = 800$			$2 \text{ m}^2 \times 800$ $= 1600 \text{ m}^2$
Roda 4 (12,5 m ² BSNP)	$4000 \times 20\% = 800/4 = 200$			$12,5 \text{ m}^2 \times$ $200 = 2500$ m^2
Jumlah				4100 m ²
Total				10,677 m ²

a. Garis Sempada Bangunan (GSB)

$\frac{1}{2}$ Lebar jalan + 1

$\frac{1}{2} + 8 \text{ m}$

5 meter

b. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

$80\% \times 12.667 \text{ m}^2$

$$=10.1336 \text{ m}^2$$

c. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

$$2 \times 12.667 \text{ m}^2$$

$$= \underline{25.334}$$

$$10.1336$$

$$= 2,5$$

Jadi = 3 lantai

d. Koefisien Ruang Terbuka Hijau (KDH)

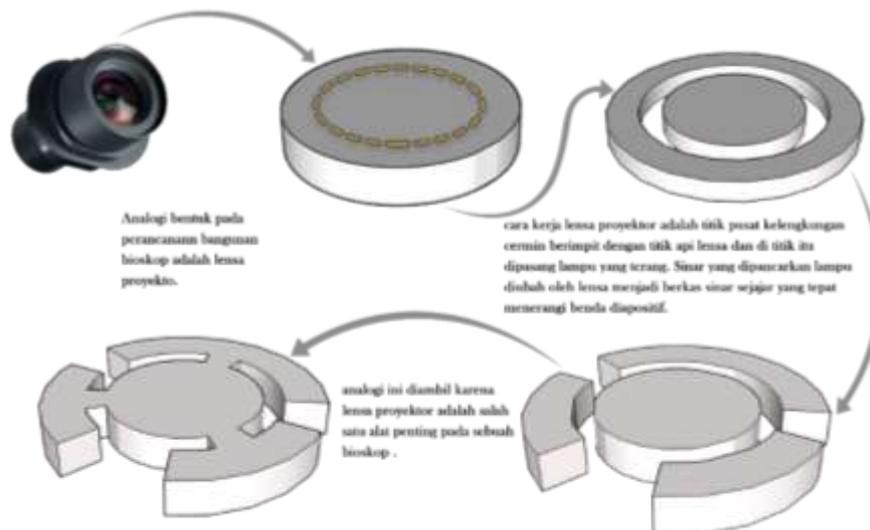
$$20\% \times 12.667 \text{ m}^2$$

$$= 2.533 \text{ m}^2$$

Lokasi tapak terletak di jalan Jl Baldu Wahadat dengan luas lahan 12.667 m^2 dengan KDB yang digunakan adalah 80% maka bangunan yang akan di bangun memiliki luas 10.1336 m^2 . Untuk luas bangunan yang telah di analisa kebutuhan ruang adalah 29752.8 m^2 maka perancangan bangunan bioskop terdapat 4 lantai dan parkir.

IV.4. Analogi Bentuk

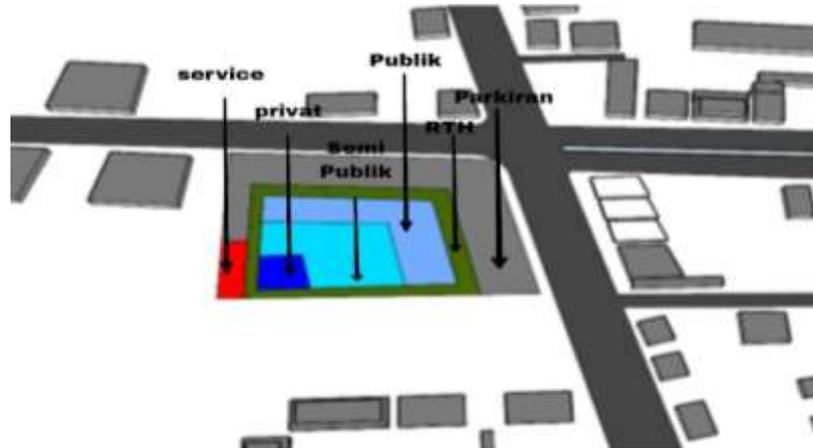
Konsep perencanaan bangunan bioskop di Kota Tual akan terbagi menjadi 4 massa bangunan 3 di antaranya adalah bangunan utama dari Gedung bangunan bioskop, dan 1 bangunan untuk staf pengenglola bioskop.



Gambar 4.17: Transformasi Bentuk
(Penulis, 2023)

IV.5. Perzoningan

Perzoningan pada perancangan bangunan Bioskop di kota Tual yang dikategorikan pada beberapa bagian yaitu ruang terbuka non hijau/parkiran, ruang terbuka hijau/taman, area publik, semi publik, privat dan service.



Gambar 4.18: Perzoningan
(Penulis, 2023)

Berikut adalah pengelompokan zoning pada perancangan Bioskop

- **Zona Publik**
Area publik merupakan area yang ditempatkan fasilitas-fasilitas umum seperti parkiran, taman, pusat perbelanjaan, café, restoran, pusat permainan dan hall.
- **Zona Semi Publik**
Area semi publik merupakan area yang bisa diakses oleh banyak orang namun tetap dibatasi pengunjungnya seperti pusat bioskop yang dimana hanya dapat digunakan untuk orang yang ingin menonton film.
- **Zona Privat**
Area privat merupakan area yang bersifat khusus dan hanya dapat diakses oleh pengelola bangunan, area ini tidak berhubungan langsung dengan area publik antara lain kantor pengelola, ruang staff, ruang proyektor, ruang rapat dan lain-lain.

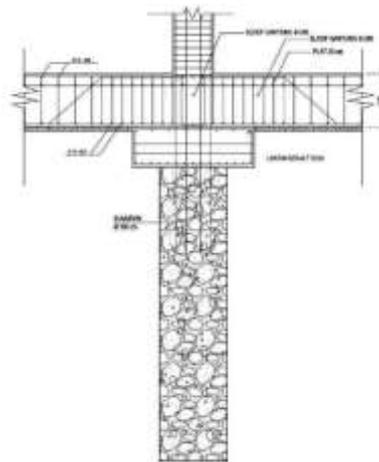
- Zona Service

Area service merupakan area yang ditempatkan fasilitas-fasilitas penunjang pada bangunan seperti Gudang, ATM Center, mushollah, pentry, ruang elektrikal, ruang mekanikal, ruang janitor dan sebagainya.

IV.6. Analisis Struktur

IV.6.1. Struktur Bawah

Struktur bawah atau pondasi pada perancangan bangunan Bioskop di kota berdasarkan analisis lokasi, jenis tanah yang berada dilokasi perancangan memiliki jenis tanah Litosol. Berdasarkan keadaan tersebut maka ada 2 jenis alternatif pondasi yang akan dipertimbangkan dalam perancangan bangunan bioskop adalah pondasi tiang pancang dan pondasi footplat/pondasi cakar ayam.



Gambar 4.19: Pondasi semuran
(Google, 2023)

Dari hasil analisis diatas maka struktur bawah bangunan akan digunakan pondasi pondasi semuran mengingat bahwa kondisi tanah adalah tanah litosol yang memiliki tekstur lempung. Hal ini tepat mempengaruhi beberapa jenis sub struktur antara lain:

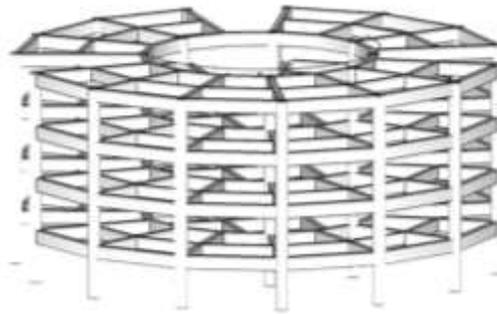
1. Daya dukung tanah
2. Beban keseluruhan bangunan

3. waktu, biaya serta kondisi lingkungan sekitar.

IV.6.2. Struktur Tengah

Struktur tengah atau badan bangunan adalah bagian-bagian bangunan yang terletak di antara struktur bawah dan struktur atap. pada perancangan bangunan Bioskop di kota Tual struktur tengah dapat di bagi menjadi 2 alternatif yang akan dipertimbangkan dalam perancangan bangunan bioskop adalah:

Struktur rangka SRPMK (Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus). SRPMK adalah desain struktur beton bertulang dengan detailing khusus yang mempunyai daktilitas tinggi atau penuh.



Gambar 4.20: Struktur Rangka Tengah
(Google, 2023)

Adapun kelebihan dari struktur rangka pemikul momen khusus dapat meminimalisir gempa, tahan terhadap kebakaran dan kekuatan dapat disesuaikan. Untuk kekurangan pada rangka bangunan adalah memiliki gaya yang tinggi.

Struktur dinding pemikul adalah struktur yang menggunakan dinding sebagai penopang atau sebagai pemikul beban pada bangunan. Beban pada bangunan ditopang atau dipikul oleh kolom dan balok. Dinding pada bangunan menggunakan system struktur ini berfungsi hanya sebagai pembatas.

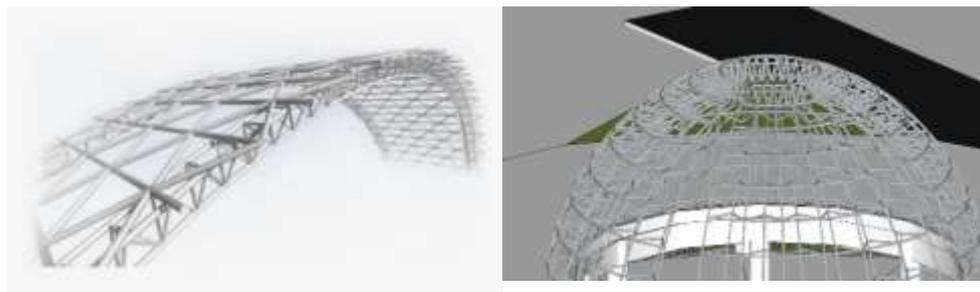
Adapun kelebihan dari struktur didinding pemikul adalah bentuk pada struktur mengikuti bentuk bangunan. Dan untuk kekurangan pada struktur

dinding pemikul adalah kekakuan struktur tinggi, beban yang dipikul struktur dinding besar dan mahal.

IV.6.3. Struktur Atas

Struktur atap adalah bagian bangunan yang menahan beban-beban dari atap. Struktur atap terbagi menjadi rangka atap dan penopang rangka atap. Rangka atap berfungsi menahan beban dari bahan penutup atap sehingga umumnya berupa susunan balok –balok (dari kayu/bambu/baja) secara vertikal dan horizontal. pada perancangan bangunan Bioskop di kota Tual struktur tengah dapat di bagi menjadi 2 alternatif yang akan dipertimbangkan dalam perancangan bangunan bioskop adalah:

Struktur Space Frame adalah salah satu sistem kontruksi rangka ruang dengan menggunakan sistem sambungan antar batang. Batang-batang tersebut disambungkan menggunakan bola baja atau ball joint. Sistem sambungan space frame akan membentuk segitiga dengan joint-joint bola baja. (ilmuproyek.com)



Gambar 4.21: Struktur Space Frame
(Google, 2023)

Adapun kelebihan dari struktur space frame adalah Struktur ini mudah dipasang, dibentuk dan dibongkar kembali. Sehingga pemasangan struktur ini lebih cepat. kekurangan dari struktur ini adalah harga relative mahal dan tidak tahan api. Adapaun struktur atap pada perancangan bangunan bioskop menggunakan beton.



Gambar 4.22: struktur beton
(Google, 2023)

IV. 7. Pendekatan Aspek Kinerja

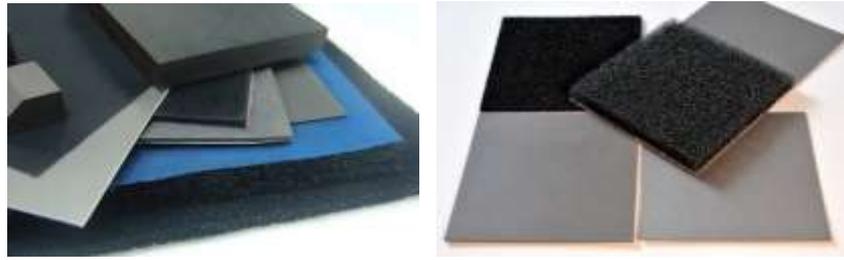
IV.7.1. Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi Terdapat dua system yang digunakan pada bangunan bioskop, yaitu sitem internal dan eksternal. Pengguna telepon ototmatis dengan system PABX untuk memudahkan pelayanan telekomunikasi dengan back up system manual dengan namtam operator. Wifi yaitu system komunikasi data, berupa pertukaran informasi dan data antar komputer dalam satu bangunan bioskop. Sistem komunikasi dibagi menjadi dua bagian antara lain:

- System Komunikasi Internal
Sistem ini diterapkan untuk komunikasi yang terjadi antar ruang atau dalam ruang yang dilakukan pengguna.
- System komunikasi Eksternal
Sistem ini digunakan untuk komuniasi yang terjadi dari dan keluar bangunan.

IV.7.2. Akustik Ruang

Material akustik memiliki kemampuan dan karakter yang berbeda-beda. Material akustik dibagi menjadi dua bagian yang pertama adalah diffuser atau pemantul bunyi dan absorber atau yang biasa kita dengar dengan penyerap bunyi.



Gambar 4.23: Material Akustik
(Google, 2023)

Material ini banyak ditandai dengan visual yang terlihat berpori. Contohnya adalah karpet, gordena, busa, material glasswool, rockwool dan lain lain. Bahan ini menyerap energi suara melalui energi gesekan yang terjadi antara komponen kecepatan gelombang suara dengan permukaan materialnya.

IV. 7.2. Sitem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada ini akan menggunakan dua system pencahayaan, yaitu alami dan buatan untuk mendapatkan efisiensi energi. Dalam upaya menghemat energi dan biaya, maka ruang yang ada dimungkinkan untuk mendapatkan pencahayaan alami. Pencahayaan alami dimaksimalkan dengan tetap menjaga agar kenyamanan ruang tetap terjaga. Cahaya alami dapat masuk ke ruangan dengan suhu ruang yang nyaman bagi penggunanya



Gambar 4.24: Pencahayaan
(Google, 2023)

Adapun pencahayaan yang digunakan dalam perancangan bangunan bioskop di kota Tual menggunakan perangkat diluar jendela yang dilengkapi dengan perangkat bayangan yang dapat mengurangi tingginya cahaya yang menyebabkan silau pada interior bangunan.

Sistem Pencahayaan alami adalah sumber pencahayaan yang berasal dari sinar matahari. Sinar alami mempunyai banyak keuntungan, selain menghemat energi listrik juga dapat membunuh kuman. Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu ruang diperlukan jendela-jendela yang besar ataupun dinding kaca sekurang-kurangnya 1/6 dari pada luas lantai. Adapun beberapa alternatif untuk pemanfaatan Cahaya mata hari

- Secondary skin

alternatif pertama adalah Secondary skin merupakan lapisan tambahan pada fasad bangunan yang berfungsi untuk memberikan perlindungan, estetika, dan beragam fungsi lainnya.



Gambar 4.25: Secondary Skin
(Google, 2023)

- Menggunakan Kaca

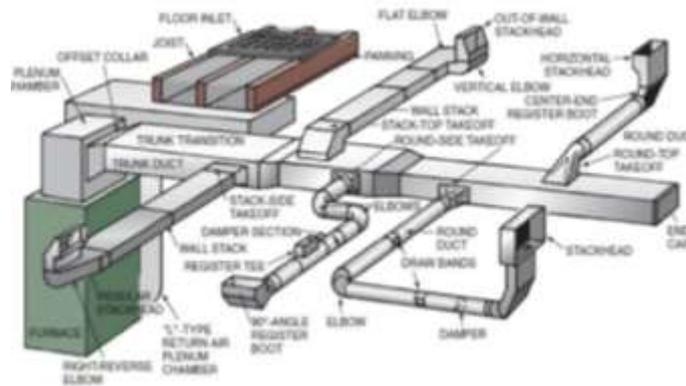
Alternatif ke dua adalah menggunakan kaca tentunya untuk mendapatkan Cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan.



Gambar 4.26: Kaca (Google, 2023)

IV 7.3. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan pada perancangan bangunan bioskop di kota Tual menggunakan AC Split Duct merupakan AC yang pendistribusian hawa dinginnya menggunakan Sistem Ducting. AC Split Duct tidak memiliki pengatur suhu sendiri-sendiri melainkan dikontrol pada satu titik.



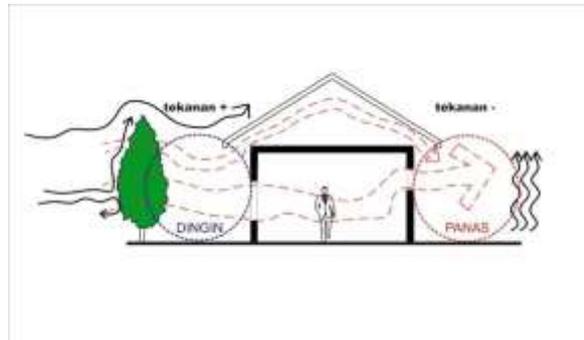
Gambar 4.27: AC split Duct
(Google, 2023)

AC Split Duct tidak pernah terlepas dari sistem Ducting yang merupakan bagian penting dalam sistem AC sebagai alat penghantar udara yang telah dikondisikan dari sumber dingin ataupun panas ke ruang yang akan dikondisikan. Perkembangan desain ducting untuk AC hingga saat ini sangat dipengaruhi oleh tuntutan efisiensi, terutama efisiensi energi, material, pemakaian ruang, dan perawatan.



Gambar 4.28: AC Split Duct
(Google, 2023)

Angin bertiup paling kuat dari barat dan timur, orientasi bukaan disesuaikan untuk menangkap angin dari luar dan menyalurkannya ke semua arah dalam bangunan. Alternatif yang akan digunakan dalam perancangan bangunan biosok adalah memberi vegetasi.

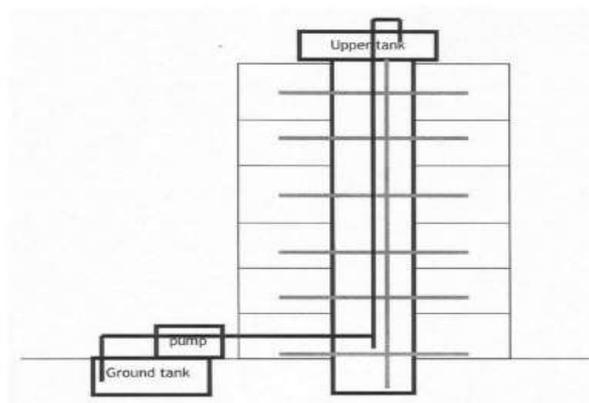


Gambar 4.29: Penghawaan Alami
(Google, 2023)

IV. 7.4. Sistem Jaringan Air Bersih Dan Air Kotor

1. Sistem Air Bersih

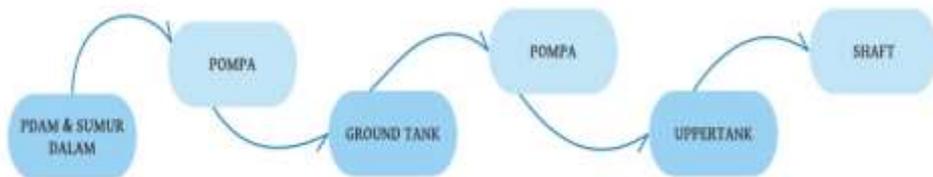
Sumber air bersih pada perancangan bangunan Bioskop di kota Tual adalah menggunakan sistem umpan bawah dimana sumber air di tampung dalam tangki penampungan air kemudian di alirkan ke tangki atas yang selanjutnya didistribusikan melalui shaft ke titik-titik penggunaan air bersih, sumber air diperoleh dari PDAM dan sumur dalam.



Gambar: DOWN FEED SYSTEM

Gambar 4.30: Sistem Air Bersih
(Google, 2023)

Sentrifugal adalah pompa air dari sumur dalam ke tangki atas yang secara otomatis bekerja apabila air pada tangki air sudah menurun. Untuk menghindari distribusi air yang berlebihan pada lantai yang paling rendah dan untuk memudahkan perawatan, maka dipasang katup kendali cabang pada tiang lantai.



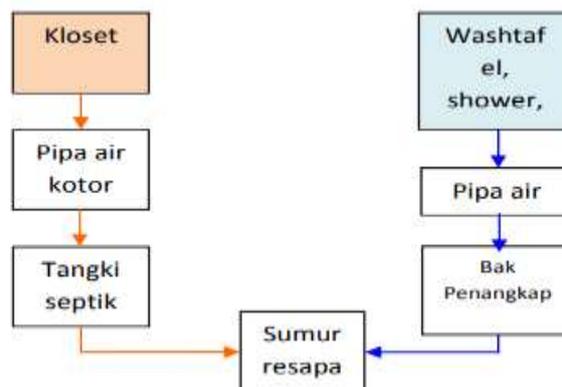
Gambar 4.31: Sistem Air Bersih
(Google, 2023)

2. Sistem Air Kotor

Air kotor pada bangunan bioskop di kota Tual ini terbagi menjadi 2 jenis, yaitu limbah sanitair dan limbah dapur. Limbah sanitair berasal dari kloset, urinoir, lavatory, floor drain.

Limbah sanitair dialirkan melalui shaft kemudian menuju saluran STP (Sewage Treatment Plan). Sedangkan limbah dapur terlebih dahulu masuk ke dalam grease trap sebelum masuk ke dalam sumur resapan. Untuk limbah kotoran akan dialirkan melalui shaft dan langsung menuju ke dalam septiktank.

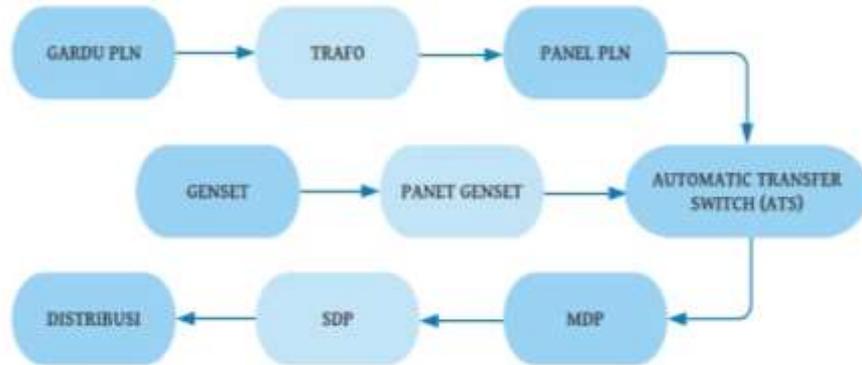
Adapun perancangan jalur pembuangan air kotor dan air bekas dalam Gedung ke sumur serapan



Gambar 4.32: Sistem Air Kotor
(Google, 2023)

IV.7.5. Sistem Jaringan Listrik

Sumber listrik pada perancangan bangunan bioskop di kota Tual dari PLN yang dimana berfungsi sebagai suplay daya listrik cadangan yang dapat bekerja apabila daya listrik utama dari PLN terputus, Genset ini terhubung dan dikontrol dengan Panel Kontrol.



Gambar 4.33: Sistem Jaringan Listrik
(Google, 2023)

VI.7.6. Sistem Pembuangan Sampah

System pembuangan sampah yang digunakan pada perancangan bangunan bioskop di kota Tual menggunakan cara pengumpulan. Di beberapa sisi bangunan bioskop disediakan tempat sampah dengan wadah terpisah. Wadah dibedakan berdasarkan jenis sampah dan kapasitas. Tiap ruang akan diberikan wadah berbedah yaitu untuk sampah organik dan anorganik.



Gambar 4.34: Sistem Pembuangan Sampah
(Google, 2023)

VI.7.7. Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem aktif kebakaran adalah suatu system pencegahan dan pemadaman kebakaran yang bertumpuh pada peralatan mekanis dan eletronis. Aspek-aspek dalam system proteksi aktif kebakaran adalah :

- Fire detection, berguna untuk mengetahui timbulnya api sedini mungkin,
- Detektor Asap (Smoke detector)
Detector asap merespon terhadap keberadaan asap di udara, dan bergantung kepada pergerakan asap.
- Detektor Panas (Head detector)
Detektor panas beraksi terhadap keanikan temperature udara dalam bangunan secara signifikan.
- Detektor Nyala (Flame Detector)

Detector tersebut berhubungan dengan system yang secara otomatis bekerja bila detector bereaksi, secara otomatis mengaktifkan :

- System alarm
- System pemadaman otomatis melalui sprinkler.

Fire suppression, adalah system suppression di dalam bangunan bertujuan untuk memadamkan api ketika api masi kecil. Aspek dalam fire suppression yaitu:

- First-aid appliance adalah alat pemadam api
- Portable Fire Extinguisher



Gambar 4.35: Sistem Proteksi Kebakaran (Google, 2023)

VI.7.8. Tangga

Tangga adalah tangga yang digunakan pada waktu keadaan darurat, seperti pada saat bencana. Penggunaan tangga darurat dipersyaratkan menjadi dua jenis, yaitu penggunaan tangga darurat dengan persyaratan umum dan khusus.



Gambar 4.36: Tangga
(Google, 2023)

VI.7.9. Eskalator

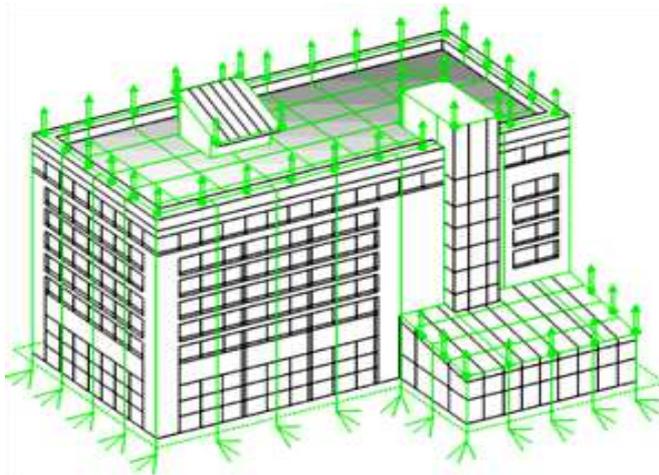
Eskalator adalah mesin yang berbentuk tangga yang bisa berjalan atau bergerak. Eskalator berfungsi sebagai penghubung antara lantai 1 ke lantai yang lainnya, yang lebih rendah atau tinggi. Sistem kerja eskalator adalah rail atau jalur roda yang dimana rail digerakan oleh rantai dan motor yang bekerja dalam 1 sistem.



Gambar 4.37: Eskalator
(Google, 2023)

VI.7.10. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir adalah rangka jalur yang difungsikan sebagai jalan bagi petir menuju ke permukaan bumi tanpa merusak bangunan yang dilewatinya. Untuk alternatif yang digunakan adalah sistem penangkal petir komponen alami. Sistem komponen alami ini terdiri dari pelapis logam dari dinding atau selongsong logam, bingkai konstruksi logam, lembaran logam yang menutupi volume yang akan dilindungi, komponen logam dari struktur atap seperti rangka baja, batang logam, dan beton bertulang.



Gambar 4.38: Penangkal Petir
(Google, 2023)

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Pembangunan bioskop di Kota Tual, merupakan bentuk untuk memenuhi kebutuhan akan fasilitas hiburan. Bioskop ini memiliki luas bangunan sebesar 6.200 m² dengan kapasitas keseluruhan 1000 orang.
2. Perancangan bangunan bioskop di Kota Tual, dengan hal ini mengutamakan hal-hal yang berkaitan dengan keamanan dan kenyamanan bioskop terutama bagi para pengunjung. Bangunan bioskop dirancang dan diharapkan dapat menjadi vocal poin dilingkungan sekitarnya.
3. Bioskop ini harus mampu menjadi daya tarik di Kota Tual, karena selain menjadi pusat hiburan tersedia juga berbagai pusat perbelanjaan dan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan perekonomian di Kota Tual.

V.2 Saran

Dari hasil perencanaan perancangan bangunan bioskop di kota Tual maka perlu disampaikan beberapa saran, yaitu:

1. Berusaha untuk selalu melakukan studi literatur untuk membantu dan mengembangkan penulisan skripsi perancangan di kota Tual.
2. Keterkaitan antara judul dan tema terhadap isi penulisan skripsi, dari BAB I samapi dengan BAB V.
3. Kekurangan pada skripsi ini adalah referensi studi banding objek yang kurang lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguswin, A., & Sahid, H. (2022). Perencanaan Bandung Cinema Center Dengan Pendekatan Rekreasi Perkotaan dan Art Deco Pada Bangunan. *Prosiding Sains dan Teknologi*.
- Desi, H., Mauliani, L., & Sari, Y. (2019). Penerapan Arsitektur Kontemporer Pada Sekolah Model Dan Mode Muslim Dian Pelangi. *PURWARUPA Jurnal Arsitektur*.
- ELKEL, W. (2021). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN HOTEL DI KOTA TUAL MALUKU TENGGARA BERBASIS WEB* (Doctoral dissertation, Universitas Teknologi Digital Indonesia).
- Eryck, M.F., 2021. Perencanaan Design Musholah Al-Fatah SDN 20 Lakudo Desa Madongka Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Membangun Negeri*, 5(1), pp.184-188.
- Gunawan, D. E. K., & Prijadi, R. (2011). Reaktualisasi Ragam Art Deco Dalam Arsitektur Kontemporer. *Media matrasain*.
- Hidayat, D. W., & Setiawan, A. P. (2015). Perancangan interior café dan restoran khas surabaya di jalan embong Malang Surabaya. *Intra*, 3(2), 92-101.
- Jalal, Amani Abdullah, and Tarek Abdulsalam. "Jeddah Culture Center." *Journal of Critical Reviews* 7, no. 8 (2020).
- Martokusumo, W. (2007). Arsitektur Kontemporer Indonesia, Perjalanan Menuju Pencerahan 1. *Kajian Arsitektur Moderen*. Banten: Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Provinsi Banten, Serang. <https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/34841905/arsitektur-kontemporer-indonesia-perjalanan-menuju-pencerahan>.
- Maulana, Sherlly, and Rina Saraswaty. "Perancangan Pusat Perbelanjaan dengan Tema Green Architecture di Kota Medan." *JAUR (Journal Of Architecture And Urbanism Research)* 2.2 (2019): 98-113.
- Mutiari, I. D. (2018). *Klaten Cinema Center Dengan Penekanan Arsitektur Kontemporer* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Nirwana, A. S. (2021). WONOSOBO CINEMA CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE)*.
- Prakosa, Y. T. (2019). *Perancangan Karanganyar Cinema Center Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Setyaningrum, M., Wisnu Setiawan, S. T., & Arch, M. (2019). *Sanggar Seni Pertunjukan di Karanganyar* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Winandari, M. I. R., & Tundono, S. (2020). Perancangan west art and cultural center dengan pendekatan arsitektur kontemporer di Bandung. *SKRIPSI-2020*.
- Winarni, Sri, and Hamka Hamka. "Penerapan Unsur Arsitektur Nusantara pada Karya Desain Arsitek Yu-Sing." *Pawon: Jurnal Arsitektur* 3, no. 01 (2019): 25-34.
- Yuniar, Desi Mulyanti. "Permainan timezone bagi kalangan remaja di Solo Grand Mall (studi fenomenologi tentang gaya hidup remaja yang gemar bermain di timezone)." *SOSIALITAS; Jurnal Ilmiah Pend. Sos Ant* 3.1 (2013).