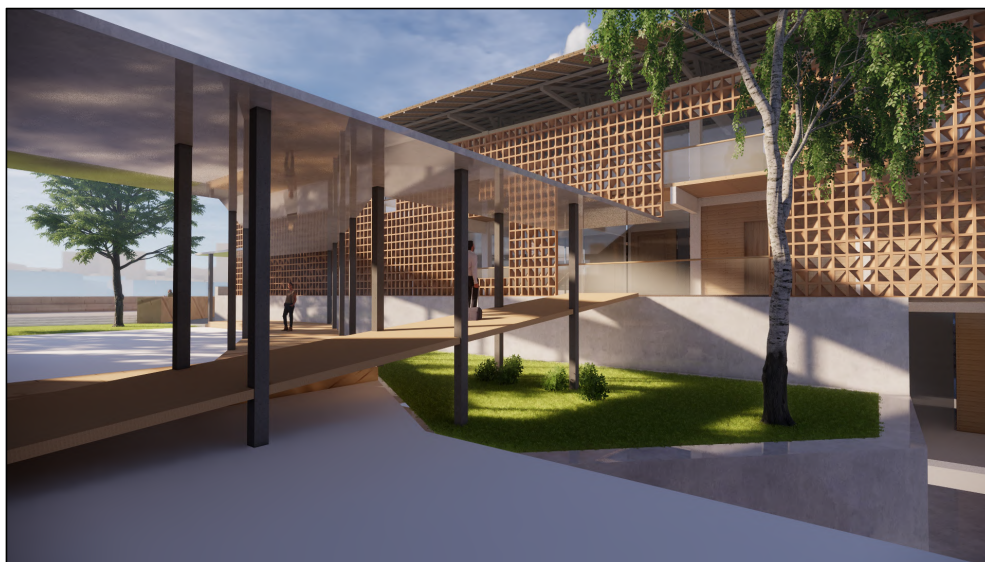


Sekolah Tinggi Animasi dan Perfilman di Surabaya

Randy Aditya dan Maria I.Hidayatun
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
randyaditya189@gmail.com ; mariaih@petra.ac.id



Gambar 1.0 Entrance menuju bangunan akademis

ABSTRAK

Ada beberapa negara dengan perkembangan industri perfilman dan animasi yang sudah baik seperti Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan, Britania Raya dll. Negara negara ini memiliki kelebihan pada kualitas maupun kuantitas di bidang pendidikan yang menyediakan program pembelajaran animasi dan perfilman karena kemudahan akses dan merata. Sedangkan di Indonesia, sebagian besar fasilitas itu terpusat di Jabodetabek dan sebagian di provinsi Jawa Barat, bahkan provinsi provinsi lain di pulau Jawa tidak memiliki jumlah yang sepadan, terutama untuk daerah di luar pulau Jawa. Oleh karena itu, laporan tugas akhir ini mengusulkan sebuah rancangan desain Sekolah Tinggi Animasi dan Perfilman yang terletak di Kota Surabaya, Jawa Timur. Desain sekolah tinggi ini diharapkan dapat menampung baik kegiatan kuliah teori dan kegiatan praktek pembuatan film, sehingga desain ini akan memiliki luas tanah yang cukup untuk desain ruang luar yang dapat menunjang kegiatan pengambilan film outdoor dan juga studio pembuatan film animasi. Fasad dan bentuk bangunan ini juga didesain untuk mengekspresikan arsitektur setempat dan juga memberi suasana artifisial perkampungan jawa sebagai setting atau latar belakang pada film.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ada beberapa negara dengan perkembangan industri perfilman dan animasi yang sudah baik seperti Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan, Britania Raya dll. Negara negara ini memiliki kelebihan pada kualitas maupun kuantitas di bidang pendidikan yang menyediakan program pembelajaran animasi dan perfilman karena kemudahan akses dan merata. Sedangkan di Indonesia, sebagian besar fasilitas itu terpusat di Jabodetabek dan sebagian di provinsi Jawa Barat, bahkan provinsi provinsi lain di pulau Jawa tidak memiliki jumlah yang sepadan, terutama untuk daerah di luar pulau Jawa. Oleh karena itu, laporan tugas akhir ini mengusulkan sebuah rancangan desain Sekolah Tinggi Animasi dan Perfilman yang terletak di Kota Surabaya, Jawa Timur. Desain sekolah tinggi ini diharapkan dapat menampung baik kegiatan kuliah teori dan kegiatan praktek pembuatan film, sehingga desain ini akan memiliki luas tanah yang cukup untuk desain ruang luar yang dapat menunjang kegiatan pengambilan film outdoor dan juga studio

pembuatan film animasi. Fasad dan bentuk bangunan ini juga di desain untuk mengekspresikan arsitektur setempat dan juga memberi suasana artifisial perkampungan jawa sebagai setting atau latar belakang pada film.

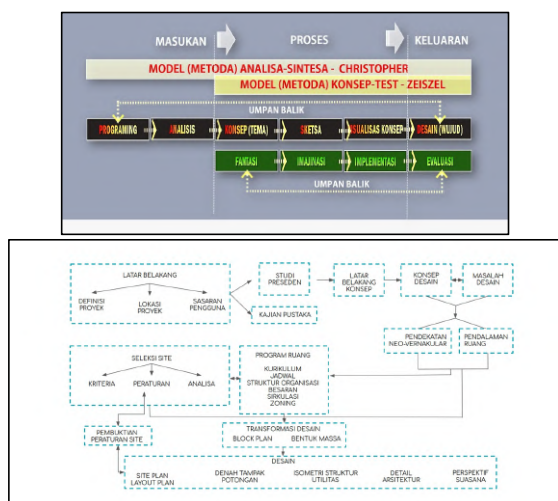
Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana memenuhi kebutuhan sekolah tinggi di Kota Surabaya untuk program studi animasi dan perfilman karena penyebaran tidak merata.

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk merancang fasilitas yang aman dan nyaman u/ mahasiswa maupun tenaga pengajar di bidang perfilman animasi.

Lingkup Perancangan proyek ini adalah ekspresi bentuk, ruang, struktur dan utilitas pada bangunan edukasi dan juga perancangan fasilitas pendukung seperti kantin dan area olahraga.

2. METODOLOGI DAN KERANGKA BERPIKIR

Metodologi perancangan yang dipakai adalah konsep test zeissel, dimana konsep desain merupakan respon terhadap permasalahan yang ditemukan dari program aktivitas dan ruang.



Gambar 2.1. Alur Berpikir

Secara singkat proses perancangan dimulai dari masalah seperti mengapa fasilitas ini dibutuhkan dan lokasi proyek, dari hal ini maka dapat menjadi pertimbangan untuk mencari studi kasus dari fasilitas serupa yang akan dibuat di tunjang dengan studi pustaka. Studi kasus dan pustaka dapat memberi gambaran akan masalah dan konsep desain lalu diikuti dengan pemilihan

lokasi mikro lalu dapat masuk ke tahap perancangan arsitektural.

Masalah Desain ditemukan dari pertimbangan akan studi pustaka dan studi preseden. Dari pertimbangan tersebut maka masalah desain yang ditemukan adalah bagaimana merancang sebuah fasilitas yang mampu menampung seluruh kegiatan belajar mengajar di bidang animasi dan perfilman sesuai dengan standar kurikulum dan undang undang yang berkaitan dengan pendidikan perguruan tinggi yang berlaku. Selain itu bangunan ini diharapkan dapat menciptakan ekspresi arsitektur lokal yang dapat menunjang citra perfilman nusantara. Selain itu di harapkan sekolah tinggi ini dapat menampung simulasi proses pengambilan film outdoor (dengan sistem *backlot*) maupun indoor (dengan penggunaan *green screen*). Terakhir bagaimana bangunan ini dapat secara efektif menampung kegiatan tidak rutin seperti wisuda, pertunjukan film, workshop dll

Pendekatan Perancangan yang dipilih dari masalah desain adalah pendekatan neo-vernakular karena pendekatan ini dapat menonjolkan citra arsitektur setempat tetapi juga sesuai dengan perkembangan zaman karena teknologi, material, intepretasi disesuaikan dengan keadaan masa kini. Pada fasilitas ini terdapat beberapa metode yang di pakai yaitu *extending tradition* (tradisi dipilih sesuai dengan konteks masa kini dan dikembangkan dengan inovasi teknologi dan material yang ada) dan *reineptreting tradition* (tradisi di transformasikan, dikombinasikan, dipertahankan kedalam setiap karya arsitektur).

(Sumber: Konsep Vernakular Kontemporer oleh William S. Lim)

Pendalaman Desain yang dipilih dari masalah desain adalah pendalaman karakter ruang agar dapat menciptakan pembagian ruang yang fleksibel untuk segala situasi dan kegiatan.

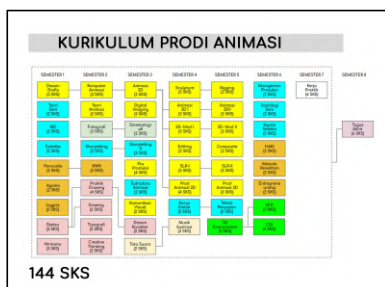
3. PROGRAMMING

Adanya kurikulum dan struktur dan organisasi di dapat kan aktivitas yang akan di fasilitasi adalah

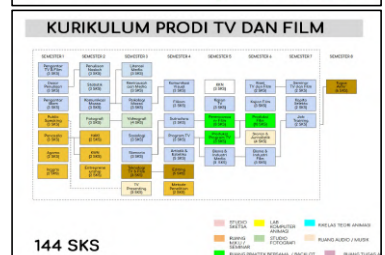
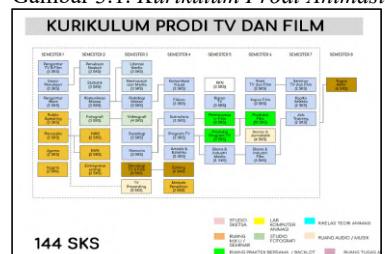
1. Belajar mengajar
2. Praktikum
3. Administratif

Shingga dapat memberi estimasi untuk mengetahui ruangan apa saja yang di butuhkan

untuk fasilitas pendidikan dan juga adanya jadwal dapat memberi kuantitas pasti untuk tiap ruangnya, sama halnya dengan struktur organisasi agar dapat memberikan jumlah ruang dan staf untuk pengelola pendidikan tinggi. Dari hal ini dapat diketahui jumlah pengguna keseluruhan sehingga dapat memperkirakan jumlah parkir yang dibutuhkan untuk fasilitas ini.



Gambar 3.1. Kurikulum Prodi Animasi



Gambar 3.2. Kurikulum Prodi TV dan Film



Gambar 3.3. Struktur Organisasi Sekolah Tinggi

MAHASISWA 30 orang / This Apoin 120 orang / This Apoin Total 240 orang / 2 This Apoin	STAFF AKADEMIK Ketua Jurusan (2 orang) Sekretaris Jurusan (2 orang) Ketua Unit (2 orang) Koordinator (2 orang)
DOSEN 100 x 100 = 10000 orang 20 N x 5 orang = 100 orang / 100 orang 2 Dosen / 100 orang Total 14 Dosen	STAFF EKSTERNAL CS dan CR (2 orang) Pegawai Keras (20 orang) Pegawai Lunak (20 orang)
STAFF INSTITUSI Ketua Asisten (2 orang) Sekretaris (2 orang) Perencana (2 orang) Staf (2 orang) Staf (2 orang)	ESTIMASI PARKIR Dosen = Staf Akademik + Staf Eksternal 10000 + 10000 = 20000 orang 10000 / 10000 = 10000 orang 10000 / 10000 = 10000 orang 10000 / 10000 = 10000 orang 10000 / 10000 = 10000 orang 10000 / 10000 = 10000 orang

Gambar 3.4. Jumlah Pengguna dan Estimasi Parkir

Kelompok dan Luasan Ruang. Adanya data pengguna dapat menghasilkan data besaran ruang, dari data besaran ruang dapat mengetahui luasan bangunan yang nanti nya dapat menjadi

pertimbangan untuk seleksi tapak. Setidaknya ada 8 kelompok pada fasilitas ini yaitu

1. Area Edukasi
2. Pengelola
3. Kantin
4. Perpustakaan
5. Area Penerima
6. Utilitas
7. Servis
8. Fasilitas *Outdoor Filming*



Gambar 3.5. Kelompok dan Luasan Fasilitas

Pemilihan dan Data Lokasi

Sebelum memilih tapak terdapat beberapa kriteria yang dipenuhi yaitu

1. Dekat dengan industri terkait sehingga dapat memiliki kemudahan akses.
2. Ketinggian bangunan di sekitar site tidak mengganggu proses pengambilan gambar.



Gambar 3. 6. Lokasi tapak
Sumber : Google Map, Google Earth

Lokasi tapak terletak di Kec. Sukomanunggal, Kota Surabaya dan merupakan lahan kosong didekat area pemukiman dan juga banyak stasiun TV di sekitar tapak salah satunya merupakan stasiun TV milik SCTV.



Gambar 3. 7. Foto tapak eksisting.
Sumber : Google Map

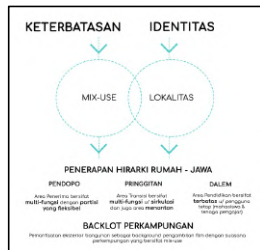
Data Tapak
 Nama jalan : Jl. Patimura,
 Status lahan : Kosong
 Luas lahan : 16.000 m²
 Tata guna lahan : Area
 Komersial
 Garis sepadan sungai (GSS) : -
 Garis sepadan bangunan (GSB) : 6 meter
 Koefisien dasar bangunan (KDB) : 50%



Gambar 3.8 Info Peruntukan Site

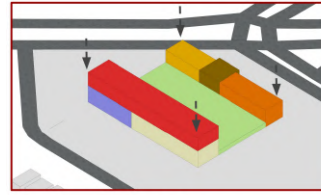
4. KONSEP DAN GAGASAN DESAIN

Konsep Desain pada fasilitas ini adalah pengabulan antara 2 prinsip yaitu mix-use dan ekspresi lokal. Ekspresi lokal untuk menunjukkan identitas budaya dan arsitektur setempat dan juga mix-use agar fasilitas dapat multi fungsi karena kegiatan kegiatan perkuliahan khususnya di bidang perfilman memiliki banyak aktivitas situasional sehingga alangkah baiknya 1 ruang dapat menampung banyak fasilitas dan nyatanya banyak prinsip arsitektur lokal yang sudah menerapkan nilai nilai mix-use.



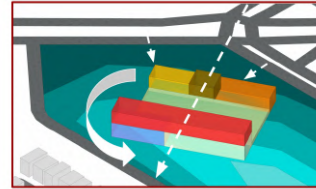
Gambar 4. 1. Diagram Konsep Desain

Zoning Bangunan



Tahap 1 - Zoning

Meletakkan massa berdasarkan sirkulasi yang sudah direncanakan pada hubungan antar ruang



Tahap 2 - Rotate

Merotasikan massa sejajar dengan aksis (perempatan) agar welcoming terhadap segala arah. Placement juga disesuaikan dengan kebisingan

Gambar 4.2. Transformasi Zoning

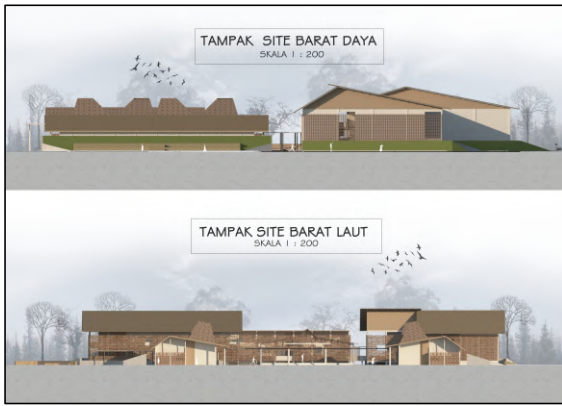
Area zoning pada fasilitas diadaptasi dari pola sirkulasi yang bersifat linear di mana area publik (penerima, kantin dan pengelola) diletakkan di bagian depan lalu area semi privat (area edukasi) diletakkan di bagian belakang dan amfiteater merupakan area outdoor yang bersifat transisi antara zona publik dan semi privat.

Site terhubung dengan 2 jalan (patimura dan sukomanunggal II) dan kedua jalan ini memiliki kepadatan yang berbeda, dimana jalan patimura lebih banyak di lalui kendaraan dan lebih terkoneksi dengan jalan utama maka area publik diposisikan menghadap langsung pada jalan utama dan diikuti dengan area transisi dan semi privat di belakangnya. Orietansi fasilitas juga di hadapkan ke sisi perempatan agar lebih mengundang ke segala sisi jalan.

Desain Arsitektural



Gambar 4. 3. Site plan

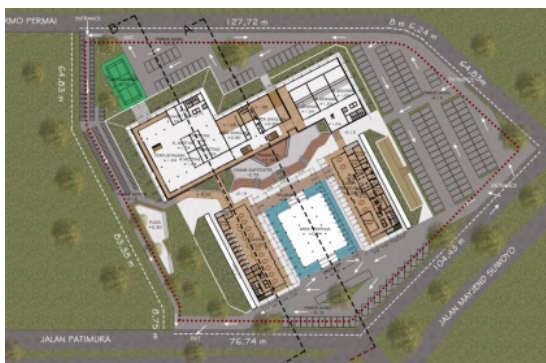


Gambar 4. 4. Tampak Keseluruhan Site

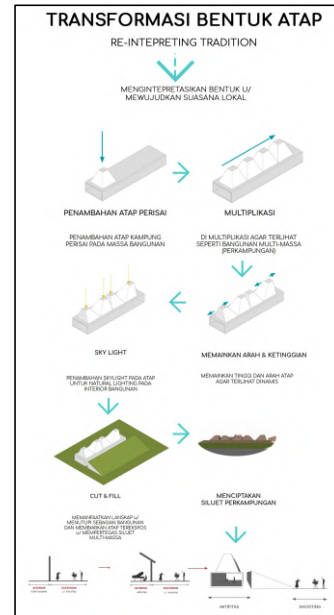


Gambar 4. 5. Bird Eye View

Dapat diamati jika fasilitas ini berorientasi pada perempatan jalan agar *entrance* bangunan dapat bersifat terbuka dari segala arah jalan. Tinggi bangunan pada fasilitas juga bersifat tidak masif dan massa utama memiliki elevasi lantai dasar yang lebih rendah sehingga tinggi massa utama dapat sejajar dengan massa bangunan lainnya. Bangunan eksisting di sekitar site juga adalah pemukiman sehingga tinggi bangunan yang tidak tinggi dapat membaur dengan sekitar. Tinggi bangunan yang tidak masif juga dapat memaksimalkan siluet perkampungan pada tapak. Bangunan ini memiliki 2 entrance dari Jalan Patimura dan Jalan Darmo Permai III.

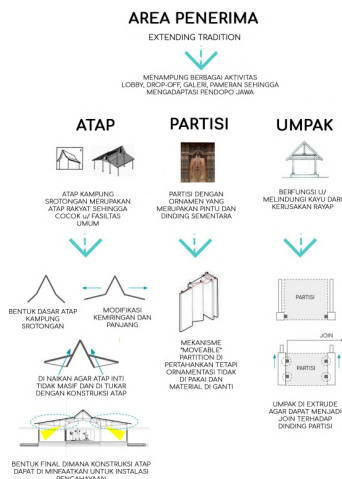


Gambar 4. 6. Layout Plan Beserta Sirkulasi pada Tapak



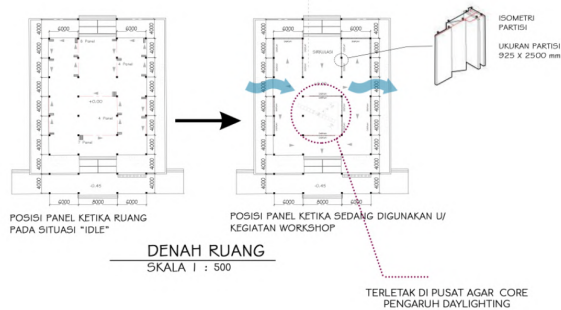
Gambar 4. 7. Transformasi Atap

Detail dan Pendalaman. Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mendesain sistem “moveable” partition untuk area penerima karena area ini akan digunakan untuk berbagai kegiatan sehingga partisi dapat di desain sesuai dengan beberapa kegiatan tertentu. Area penerima di transformasikan dari “*pendopo*”, merupakan zona dari rumah tinggal jawa untuk menerima tamu dan bersifat multi fungsi dan juga memiliki sistem partisi yang dapat dibongkar pasang sesuai dengan kegiatan yaitu “*gebyok*”. Jika ditinjau dari konsep vernakular kontemporer maka hal ini termasuk dengan *extending tradition* karena partisi *gebyok* secara esensi dan fungsi dipertahankan tetapi mekanismenya di improvisasi dan materialnya di ganti agar lebih fungsional dan juga beberapa elemen ada yang di hilangkan seperti ukiran ornamen.



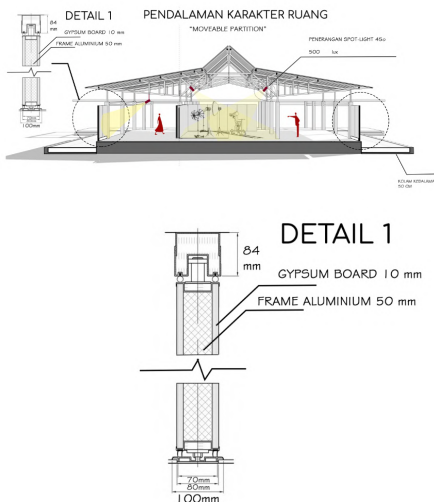
Gambar 4. 8. Transformasi area penerima

Pendalaman Area Penerima ditransformasi dari setiap elemennya yaitu Atap, Partisi dan Pilar. Ditransformasikan dari pendopo tradisional hingga menjadi area penerima yang sesuai dengan fungsi pada fasilitas dengan material dan bentuk atap yang telah disesuaikan.

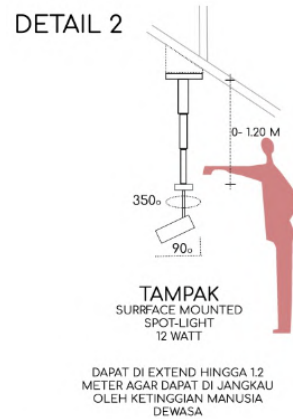


Gambar 4. 9. Simulasi posisi partisi pada denah area penerima

Partisi ini memiliki 2 mekanisme pergerakan yaitu geser dan lipat. Partisi ini akan sepenuhnya terlipat jika tidak digunakan atau dalam keadaan *idle*. Untuk material, partisi ini menggunakan gypsum board, sesuai dengan transformasi, jika secara tradisional *gebyok* terbuat dari kayu dengan ukiran ornamen dan sistemnya bongkar pasang, maka partisi pada fasilitas ini tidak perlu di bongkar pasang, tetapi dapat digeser dan dilipat sesuai dengan kegiatan yang diadakan. Material menggunakan gypsum board karena dapat mudah di cat dengan latex warna hijau sebagai substitusi dari *green screen*. Sedangkan untuk atap dapat dijadikan sebagai instalasi pencahayaan untuk workshop fotografi dan videografi. Berikut adalah detail material dan sistem pencahayaan ;



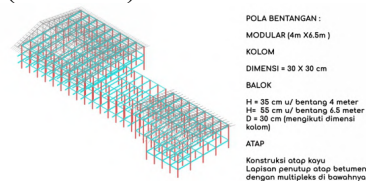
Gambar 4. 10. Detail Partisi Gypsum.



Gambar 4. 11. Detail Spot Light.

Partisi Spotlight dapat di rotasikan hampir 360° dan panjangnya dapat di *extend* ke bawah sesuai dengan kebutuhan dan ujung teratas dapat mudah di jangkau dengan ketinggian normal manusia. Panjang gagang dari spot-light dapat di *extend* hingga 1,2 meter. Sedangkan untuk kekuatan pencahayaannya adalah 500 lux agar dapat memberikan pencahayaan yang cukup kuat tanpa gangguan dari *day lighting* karena fotografi dan videografi indoor / sistem *green screen* membutuhkan besar cahaya yang pasti.

Sistem Struktur dan Utilitas. Terdapat empat massa bangunan pada fasilitas ini tetapi memiliki sistem struktur yang serupa yaitu sistem struktur modular dengan material beton. Untuk massa utama menggunakan modul 4.5 meter dan 6.5 meter dan ketebalan kolom 30 cm karena hanya memiliki 2 lantai. Sedangkan untuk tinggi balok adalah 35 cm dan 55 cm dan lebarnya menyesuaikan tebal dinding dan kolom tiap ruang (15-30 cm).



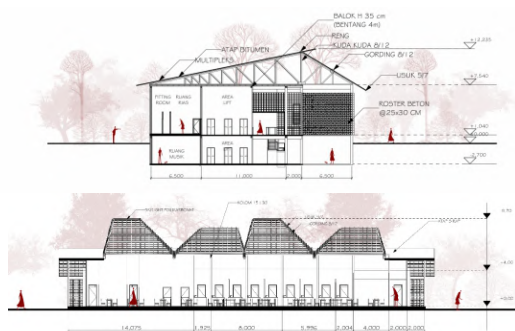
Gambar 4.12 Isometri Struktur Massa Utama



Gambar 4.13 Modul Struktur Bangunan Pengelola dan Kantin

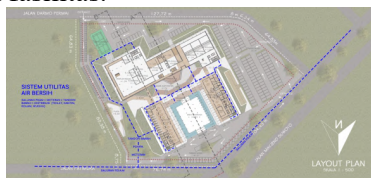
Sedangkan modul struktur untuk bangunan pengelola dan kantin adalah sama hanya saja memiliki arah yang berlawanan. Jika di bandingkan massa utama bentang antar kolom lebih bervariasi dari 2 meter hingga 6,5 meter.

Massa utama dan massa pendukung memiliki perbedaan material atap. Ekspresi yang ingin diciptakan adalah arsitektur lokal sehingga atap sirap dipilih tetapi karena massa utama tidak terekspos maka menggunakan atap bitumen karena massa utama membutuhkan luas penampang atap yang besar dan atap bitumen tidak membutuhkan reng sehingga dapat mengurangi kebutuhan kayu dan sebagian atap dari massa utama menggunakan dak beton.



Gambar 4.14 Potongan Atap pada Massa Utama (atas) dan Pengelola (bawah)

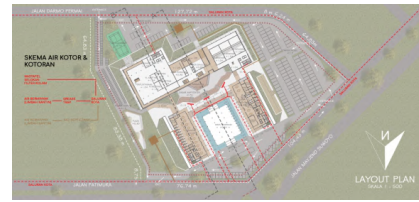
Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* dengan satu tandon bawah dan saluran PDAM yang digunakan adalah saluran PDAM dari sisi Jalan Patimura, lalu dari PDAM di alirkan ke meteran, pompa lalu tandon bawah yang semuanya berada di area outdoor dan terletak di area timur laut site dan akhirnya tersebar di kolam, kantin, dan seluruh toilet didalam fasilitas.



Gambar 4.15 Skema Utilitas Air Bersih

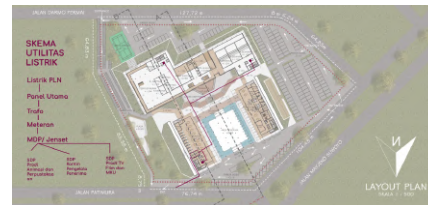
Sistem utilitas air kotor dipisahkan menjadi 2 bagian yaitu, air tanpa minyak dan campuran air dengan minyak. Air kotor saja berasal dari toilet, selokan dan filter kolam sedangkan untuk kantin karena tercampur dengan limbah makanan yang berminyak maka menggunakan grease trap lalu baru di salurkan di saluran kota di Jalan Patimura dan untuk lainnya langsung tersalurkan

ke salur kota tanpa melalui grease trap. Sedangkan untuk kotoran menggunakan bio-septic tank.



Gambar 4.16 Skema Utilitas Air Kotor

Distribusi listrik menggunakan gardu PLN kemudian di distribusikan melalui panel, trafo, meteran, MDP/Jenset (jika listrik mati) dan di distribusikan ke SDP tiap massa, di mana pada fasilitas ini terdapat 3 SDP, SDP pertama untuk prodi animasi dan perpustakaan lalu SDP kedua untuk prodi TV dan MKU lalu yang terakhir adalah SDP untuk area penerima, kantin dan pengelola.



Gambar 4.17 Skema Utilitas Listrik

5. KESIMPULAN

Perancangan Sekolah Tinggi Animasi dan Perfilman merupakan Sekolah Tinggi dengan 2 program studi yang berkaitan dengan produksi acara televisi dan *entertainment*. Adanya usulan desain ini diharapkan dapat menjawab minimalnya fasilitas berkaitan yang ada di kota Surabaya dan juga memenuhi standard yang berlaku baik dari segi kurikulum maupun struktur organisasi sehingga semua kegiatan pendidikan dan administrasi dapat di tampung dengan baik pada fasilitas ini.

Konsep desain yang diciptakan adalah mix-use development dan menggunakan pendekatan lokalitas karena elemen arsitektur lokalitas dahulunya sudah menggunakan sistem mix-use seperti *moveable partition* seperti *gebyok* dapat di transformasi-kan sehingga dapat mengatasi berbagai masalah seperti kegiatan tidak rutin dapat di tampung di fasilitas yang sama sehingga dapat menghemat luas lahan maupun luas bangunan dan juga sistem produksi film secara outdoor dapat dilakukan di fasilitas.

DAFTAR PUSTAKA

Cultura. (2020, July 07). Perkembangan Film Animasi dari Masa ke Masa. Diakses 8 Juli 2020, <https://cultura.id/perkembangan-film-animasi-dari-masa-ke-masa>

2, D. (2020, January 18). Pengertian Animasi. Diakses 8 Juli 2020, from <https://www.dosenpendidikan.co.id/pengertian-animasi/>

Animation. (2020, July 07). Diakses 8 Juli 2020, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Animation>

Pengajarku. (2020, May 28). Animasi Adalah. Diakses 8 Juli 2020, from <https://pengajar.co.id/animasi-adalah/>

Sejarah Singkat Film Animasi di Indonesia - Sekolah Animasi IDS: International Design School. (2013, September 21). Retrieved July 08, 2020, from <https://idseducation.com/articles/sejarah-singkat-animasi-indonesia/>

Yuekang, &. (2018, January 31). Big Fish & Begonia Film Studio / hyperSity Architects. Retrieved July 08, 2020, from <https://www.archdaily.com/887262/big-fish-and-begonia-film-studio-hypersity-architects>

King, V. (2012, April 29). Kantana Institute / Bangkok Project Studio. Retrieved July 08, 2020, from <https://www.archdaily.com/230041/kantana-institute-bangkok-project-company>
Berikut Ini Adalah Perbedaan Animasi 3D dan 2D, Yuk Baca Selengkapnya. (2020, April 20). Retrieved July 08, 2020, from <https://www.quipper.com/id/blog/quipper-campus/campus-info/p-beda-animasi-2d-dan-3d/>

Animasi 2D dan 3D: Pengertian, Perbedaan, Jenis (Lengkap). (2019, December 26). Retrieved July 08, 2020, from <https://www.mastekno.com/pengertian-animasi-2d-dan-3d/>

376093933064713. (n.d.). Pengertian Arsitektur Neo Vernakular, Ciri-ciri, Prinsip dan Contohnya. Retrieved July 08, 2020, from <https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-arsitektur-neo-vernakular.html>

Unknown. (1970, January 01). Arsitektur Neo. Retrieved July 08, 2020, from <https://arsitektur-neo-vernakular-fazil.blogspot.com/2014/04/arsitektur-neo-vernakular.html>

ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR. (n.d.). Retrieved July 08, 2020, from <http://archidkot.blogspot.com/2018/11/arsitekturneo-vernakular-merupakan.html>

Apa Perbedaan Arsitektur Modern dan Kontemporer? (n.d.). Retrieved July 08, 2020, from

<https://www.archify.com/id/archifynow/apa-beda-arsitektur-modern-dan-kontemporer>

Thales. (1970, January 01). ARSITEKTUR VERNAKULAR DAN ARSITEKTUR TRADISIONAL. Retrieved July 08, 2020, from <http://thalesyulianus.blogspot.com/2012/05/arsitektur-vernakular-dan-arsitektur.html>

Pengumuman Mahasiswa. (n.d.). Retrieved July 08, 2020, from <https://www.mmtc.ac.id/>