

PUSAT FOTOGRAFI & VIDEOGRAFI DI KENDARI PENEKANAN PADA UNSUR PENCAHAYAAN

Muhajirin Rauf¹, Ali Amin Soewarno², Takbir²

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Nadlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Kota Kendari, Indonesia

² Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Nadlatul Ulama Sulawesi Tenggara, Kota Kendari, Indonesia

¹E-mail: muhajirinrauf@gmail.com

Abstrak

Perkembangan gaya fotografi dan vidiografi yang semakin beragam, perkumpulan komunitas-komunitas yang sering digelar, menjadi indikator pesatnya perkembangan dunia fotografi dan vidiografi. Di Kota Kendari jumlah peminat fotografi dan vidiografi dapat dilihat dari grup yang tergabung pada media sosial facebook yaitu Komunitas Fotografi Indonesia (KFI). Sebanyak lebih dari 400 ribu member rutin membagikan hasil potretan mereka kelaman Facebook KFI. Mulai dari pemotret pemula hingga fotografer profesional, mereka saling bertukar *feedback* pada foto yang diunggah oleh para member.

Arsitektur yang baik seharusnya dapat merespon kebutuhan masyarakat sekitarnya. Oleh karena itu keinginan untuk merancang sebuah ruang kawasan fotografi untuk dapat memfasilitasi kegiatan fotografi yang mulai berkembang di kota Kendari. Penciptaan ruang-ruang yang dapat merespon, menginspirasi, dan mendukung kegiatan fotografi dan vidiografi yang beragam, menjadi tuntutan desain tersendiri.

Untuk dapat menghasilkan yang dapat merespon, menginspirasi, dan mendukung kegiatan fotografi, perancangan pada bangunan ini menggunakan penekanan pada unsur pencahayaan alami & buatan. Pencahayaan alami adalah Pencahayaan yang berasal dari sinar matahari langit. Dengan pencahayaan alami, lebih sedikit energi yang dibutuhkan dan lebih sedikit pula polusi yang dibuang ke lingkungan.

Abstract

The development of increasingly diverse photography styles, frequent gatherings of photography communities, are indicators of the rapid development of the world of photography. In Kendari City, the number of people interested in the art of photography can be seen from the group that is part of the social media Facebook, namely the Indonesian Photography Community (KFI). More than 400 thousand members regularly share their photos on the KFI Facebook page. Starting from beginner photographers to professional photographers, they exchange *feedback* on photos uploaded by members.

Good architecture should be able to respond to the needs of the surrounding community. Therefore, there is a desire to design a photography area space to be able to facilitate photography and Videography activities which are starting to develop in the city of Kendari. Creating spaces that can respond, inspire and support diverse photography activities is a design demand in itself.

To be able to produce products that can respond, inspire and support photography activities, the design of this building uses an emphasis on natural & artificial lighting elements. Natural lighting is lighting that comes from sunlight from the sky. With Natural Lighting, less energy is needed and less pollution is released into the environment.

Kata Kunci

Pusat Fotografi dan
Videografi;
Pencahayaan;

Keywords

Photography &
Videography Centre;
Lighting;

1. PENDAHULUAN

Perkembangan fotografi di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Dapat dilihat dari semakin bertambahnya jumlah penggemar fotografi, anggota dalam komunitas atau organisasi fotografi, berkembangnya teknologi untuk alat alat fotografi, serta semakin banyaknya digunakan media fotografi sebagai alat atau sarana penunjang untuk berbagai kegiatan seperti pada media massa, bidang perdagangan, ilmu pengetahuan, dokumentasi, hiburan, dan lain lain.

Di Indonesia jumlah peminat seni fotografi dapat dilihat dari grup yang tergabung pada media sosial facebook yaitu Komunitas Fotografi Indonesia (KFI). Sebanyak lebih dari 400 ribu member rutin membagikan hasil potretan mereka ke laman Facebook KFI. Mulai dari pemotret pemula hingga fotografer profesional, mereka saling bertukar *feedback* pada foto yang diunggah oleh para member.

Di Kota Kendari perkumpulan komunitas-komunitas fotografi yang sering digelar, menjadi indikator pesatnya perkembangan dunia fotografi. Dapat dilihat dari event hunting foto dan lomba foto kendari dengan peserta foto terbanyak dalam kegiatan 1001 Wajah Teluk Kendari yang digelar di Teluk Kendari pada tahun 2011 (Kendari Antara News). Kegiatan yang baru pertama kali digelar di Sultra ini berhasil mengumpulkan peserta sebanyak 3.449 fotografer. Jumlah tersebut berhasil memecahkan rekor MURI yang pernah tercatat pada tahun 2010 di Jakarta sebanyak 2.113 peserta.

Fotografi dan Videografi semakin tahun semakin berkembang, namun sarana untuk mewadahi kegiatan tersebut masih sedikit. Selain media sosial, komunitas fotografi dan masyarakat juga membutuhkan wadah untuk belajar dan menampung hasil karya fotografinya. Kebanyakan dari komunitas dan masyarakat belajar dunia fotografi dari internet dan sharing sesama anggota komunitas, karena tidak adanya ruang-ruang yang dapat merespon, menginspirasi, dan mendukung kegiatan fotografi dari pecinta fotografi tersebut. Sehingga, sangat diperlukan suatu tempat yang dapat mewadahi kebutuhan akan ruang bagi fotografi. Tidak hanya akan kegiatan tersebut, seperti yang kita tahu perkembangan media sosial sekarang ini semakin berkembang, salah satunya media sosial yang banyak digemari masyarakat yakni instagram. yakni media sosial yang digunakan sebagai album untuk berbagi foto dan video yang dimana foto dan video tersebut dipamerkan, ini juga salah satu bukti masyarakat sangat menggemari dunia fotografi & videografi.

Arsitektur yang baik seharusnya dapat merespon kebutuhan masyarakat sekitarnya. Lebih jauh lagi dapat menginspirasi potensi-potensi yang terdapat pada masyarakat sekitarnya. Oleh karena itu keinginan untuk merancang sebuah ruang kawasan fotografi untuk dapat memfasilitasi kegiatan fotografi yang mulai berkembang di kota Kendari. Penciptaan ruang-ruang yang dapat merespon, menginspirasi, dan mendukung kegiatan fotografi yang beragam, menjadi tuntutan desain tersendiri.

Untuk dapat menghasilkan yang dapat merespon, menginspirasi, dan mendukung kegiatan fotografi, perancangan pada bangunan ini menggunakan penekanan pada unsur pencahayaan alami & buatan. Pencahayaan alami adalah Pencahayaan yang berasal dari sinar matahari langit. Dengan Pencahayaan Alami, lebih sedikit energi yang dibutuhkan dan lebih sedikit pula polusi yang dibuang ke lingkungan. Sedangkan Pencahayaan Buatan adalah Pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya selain sumber cahaya alami, contohnya adalah lampu.

1.1 Pengertian Pusat Fotografi & Videografi

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), pusat memiliki pengertian tempat yang letaknya di bagian tengah atau pokok pangkal atau yang menjadi kumpulan (berbagai urusan). Sementara menurut P Salim (1985) Pusat adalah pokok pangkal atau yang menjadi pimpinan berbagai urusan dan hal.

Istilah “fotografi” berasal dari Bahasa Yunani, yaitu “*photos*” yang berarti cahaya dan “*graphein*” yang berarti tulisan, dengan demikian “fotografi” dapat diartikan dengan menulis atau melukis dengan cahaya (*The New Gopher Multimedia Encyclopedia*, 1993). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian fotografi adalah seni atau proses penghasilan gambar dan cahaya dalam film atau permukaan yang dipekokan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Videografi adalah seni atau praktik penggunaan kamera video untuk membuat film. Videografi merupakan media yang digunakan untuk merekam kejadian menjadi satu gambar dalam bentuk suara atau video. Untuk membuat videografi yang berkualitas, dibutuhkan keahlian dan pengetahuan yang mendalam mengenai teknik pengambilan gambar, karena hasil videografi dapat dinikmati oleh semua orang. Dalam videografi, kejadian yang direkam dapat diedit sesuai kebutuhan. Video tersebut dapat ditambahkan berbagai efek dan filter yang mendalam, tambahan suara, teks, dan sebagainya.

Dengan demikian, pengertian pusat fotografi dan videografi berarti merupakan tempat yang menjadi kumpulan untuk berbagai macam urusan mengenai seni yang menghasilkan gambar dan cahaya pada film atau permukaan yang dipekokan.

1.2 Fasilitas Pusat Fotografi & Videografi

Fasilitas Pusat Fotografi & Videografi dibagi menjadi 2 kategori berdasarkan jenis aktivitas yang dilakukan yaitu :

1. Sekolah Fotografi & Videografi
2. Studio Fotografi & Studio Videografi

Studio fotografi sendiri terdiri dari studio produk, studio potrait/model, dan studio fashion. Sedangkan studio videografi terdiri dari studio *green screen*, studio 360°, studio *mation capture*.

Pembangunan Pusat Fotografi Dan Videografi merupakan usaha pemenuhan ruang untuk mewadahi kegiatan masyarakat terkait dengan bidang fotografi dan videografi. Di Kota Kendari proyeksi bangunan ini tumbuh setiap tahunnya seiring dengan keterkaitan pemenuhan fotografi dan videografi untuk teknologi informasi dan bidang jasa selain dari jumlah pemilik hobi di bidang ini. Teknologi informasi yang paling banyak digunakan saat ini adalah internet. Menurut badan pusat statistik Sulawesi Tenggara pengakses internet di Kota Kendari tahun 2019 berjumlah 72,8 % yang kemudian berkembang menjadi 81,88% pada tahun 2021. Di proyeksikan untuk masa bangunan 20 tahun dapat menampung berbagai aktifitas fotografi dan videografi baik yang bersifat komersial maupun non komersial.

1.3 Unsur Pencahayaan

Menurut *The Concise Oxford English Dictionary* cahaya didefinisikan sebagai unsur alam yang mampu merangsang indera penglihatan mata atau media atau kondisi dari ruang dimana memungkinkan mata untuk melihat bagian dari *spectrum* elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata. Pencahayaan merupakan salah satu faktor untuk mendapatkan keadaan lingkungan

yang aman dan nyaman dan berkaitan erat dengan produktivitas manusia. Pencahayaan terbagi menjadi dua cara, yaitu sistem pencahayaan langsung dan tidak langsung.

Empat istilah dasar ditemui dalam evaluasi artifisial pencahayaan dan perencanaan unit pencahayaan yaitu fluks bercahaya, intensitas cahaya, pencahayaan, dan luminance.

Berdasarkan hasil kajian pustaka dari jurnal yang ditulis oleh Tri Harso Karyono berjudul Wujud Kota Tropis di Indonesia : Suatu Pendekatan Iklim, Lingkungan dan Energi, iklim tropis memiliki problematik utama berupa tingginya suhu rata-rata harian dibanding pada iklim lain. Tingginya suhu harian rata-rata dikarenakan oleh tingginya intensitas sinar matahari, pancaran radiasi panas serta kondisi awan. Kondisi awan dapat mempengaruhi sudut jatuh radiasi matahari, dimana radiasi akan mencapai jumlah maksimum apabila sudut jatuhnya 90° .

Peran yang diberikan cahaya alami mencakup lingkup yang sangat luas, mulai dari lingkungan, manusia, serta arsitektur. Apabila dikaji lebih jauh peran yang diberikan akan mencakup lebih banyak aspek lagi. Namun disini pembahasannya hanya dibatasi pada peran cahaya alami terhadap manusia serta lingkungan binaan atau arsitektur.

Cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan juga membuat ruangan menjadi lebih atraktif dan menarik. Ruangan akan terasa lebih hangat sehingga aktivitas didalamnya dapat berjalan lebih baik. Sebagaimana telah dibahas pada pembahasan sebelumnya, cahaya alami memiliki peran penting bagi manusia, termasuk bagi kesehatan. Karena aktivitas manusia banyak dilakukan didalam ruangan, tugas arsitekturlah untuk memberikan akses cahaya alami ke dalam setiap ruangan sesuai dengan kebutuhannya.

Menurut SNI No.03-2396-2001 Tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami, faktor pencahayaan alami siang hari adalah perbandingan tingkat pencahayaan pada suatu titik dari suatu bidang tertentu di dalam suatu ruangan terhadap tingkat pencahayaan bidang datar di lapangan terbuka yang merupakan ukuran kinerja lubang cahaya ruangan tersebut. Faktor pencahayaan alami siang hari terdiri dari 3 komponen yaitu : komponen langit, komponen refleksi luar serta komponen refleksi dalam.

2. METODE PENELITIAN

Metode pembahasan yang dipakai adalah metode deskriptif, pembahasan mengenai aspek-aspek yang menyangkut fasilitas Bangunan Pusat Fotografi & Videografi hingga konsep arsitektural dengan metode studi kompilasi data primer dan data sekunder. Untuk mendesain sebuah fasilitas akomodasi terpusat dan terintegrasi untuk mewadahi kreativitas, sebagai ruang sharing, kolaborasi, komersil.

2.1 Lokasi dan Obyek Penelitian

Lokasi perancangan berada pada Jl. Martandu, Kelurahan Andonouho, Kecamatan Poasi dengan titik koordinat -4.009591, 122.535218. memiliki luas $\pm 1,24$ Hektar, kondisi tapak merupakan lahan kosong yang tidak berkontur dan cenderung datar. Aspek batas lahan dipaparkan sebagai berikut : Utara Lahan Kosong & Pemukiman Warga, Timur Lahan Kosong, Selatan Lahan Kosong dan Pemukiman Warga, Barat Jalan arteri Jl. Martandu.

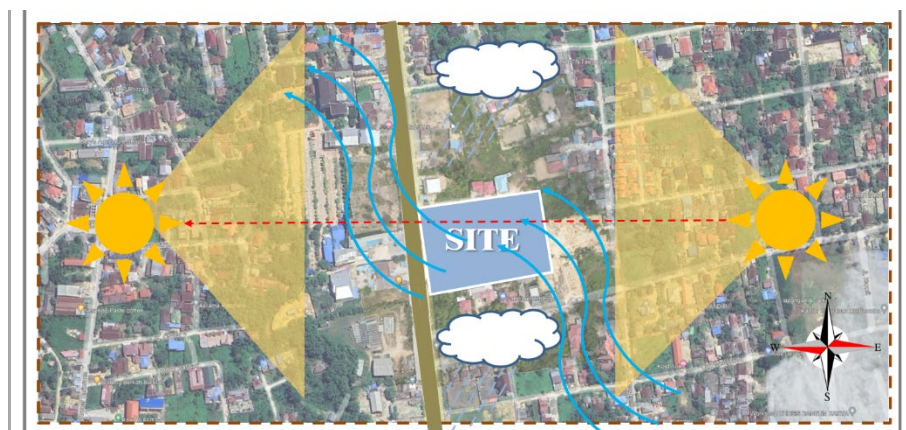


Gambar 1. Lokasi Perancangan
Sumber :Penulis

2.2 Pengumpulan Data

Di Kota Kendari proyeksi bangunan ini tumbuh setiap tahunnya seiring dengan keterkaitan pemenuhan fotografi dan videografi untuk teknologi informasi dan bidang jasa selain dari jumlah pemilik hobi dibidang ini. Teknologi informasi yang paling banyak digunakan saat ini adalah internet. Menurut badan pusat statistik Sulawesi Tenggara pengakses internet di Kota Kendari tahun 2019 berjumlah 72,8 % yang kemudian berkembang menjadi 81,88% pada tahun 2021. Di proyeksikan untuk masa bangunan 20 tahun dapat menampung berbagai aktifitas fotografi dan videografi baik yang bersifat komersial maupun non komersial.

Daya tampung dan rutinitas ruang pada pusat fotografi dan videografi disesuaikan terhadap kebutuhan yang terdiri dari 3 kelompok besar yaitu sekolah fotografi/videografi, studio fotografi/videografi serta kebutuhan komersil lainnya seperti space retail brand camera.



Gambar 2. Analisa Iklim
Sumber :Penulis

Analisis eksisting terhadap tapak yaitu tapak berorientasi pada sisi barat yang bersinggungan langsung pada jalan arteri yaitu JL. Martandu. Berdasarkan data yang dikumpulkan bahwa arah angin berhembus dari selatan ke barat dengan kecepatan 2,2kn. Dengan suhu udara rata-rata 27,2°C , kelembaban udara dengan rata-rata 83,7%. penyinaran matahari sebanyak 65,3%serta rata-rata jumlah hujan di Kota Kendari yaitu 2,388 mm³. dengan sirkulus pada bulan Januari-Juni.

3. PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Pada perancangan Pusat Fotografi Dan Videografi ini mengusung konsep yang merespon unsur pencahayaan terutama pada sinar matahari. Penerapan analisa-analisa yang telah dilakukan terhadap perancangan Pusat Fotografi & Videografi sehingga didapatkan fungsi-fungsi yang terpadu. Pada fasade menggunakan Teknik kuno dengan cara modern, yaitu pemanfaatan *kinetic wall panel*. Panel surya layer peneduh yang dikendalikan oleh computer, beroperasi sebagai dinding tirai di tempatkan kurang lebih dua meter dari fasade eksterior bangunan dalam bingkai independent. Setiap segitiga dilapisi serat kaca berlubang mikro dan diprogram untuk merespons pergerakan matahari guna mengurangi perolehan dan silau matahari.



Gambar 3. Konsep Gubahan Massa & Tampilan Bangunan
Sumber :Penulis

Pola geometris yang menyusun layar raksasa ini mencakup lebih dari 1000 elemen bergerak yang mengembang dan menyusut sepanjang hari, bergantung pada posisi matahari. Layar tersebut berfungsi sebagai dinding tirai, terletak dua meter di luar bangunan pada bingkai independen. Setiap segitiga dilapisi dengan fiberglass dan diprogram untuk merespons pergerakan matahari sebagai cara untuk mengurangi pancaran sinar matahari dan silau. Dimalam hari semua layar akan di tutup.



Gambar 4. Penerapan Konsep *Kinetic Wall*
Sumber :Penulis

Sistem kerja teknologi ini yaitu pada setiap unit terdiri serangkaian panel PTFE (*poly tetra fluoroethyl ene*) yang diregangkan dan dioperasikan oleh modul linier yang membuka dan menutup secara bertahap, sebagai respon terhadap rangkaian terprogram yang telah dihitung untuk menghindari sinar matahari langsung sejak menyentuh permukaan maksimum 400 watt per meter linier.

Upaya ini diprediksi mampu mengurangi perolehan sinar matahari lebih dari 50% dan mengurangi penggunaan AC. Memungkinkan lebih banyak cahaya di interior dan mengurangi kebutuhan akan pencahayaan buatan.

Pelaku kegiatan pada Pusat Fotografi & Videografi dikelompokkan menjadi 3 yaitu peserta pelatihan/siswa, pengunjung, karyawan serta pengelola. Berdasarkan Analisa pelaku kegiatan dihasilkan kebutuhan ruang sesuai kebutuhan pengguna. Besaran dan Kebutuhan Ruang Pusat Fotografi & Videografi sebagai berikut :

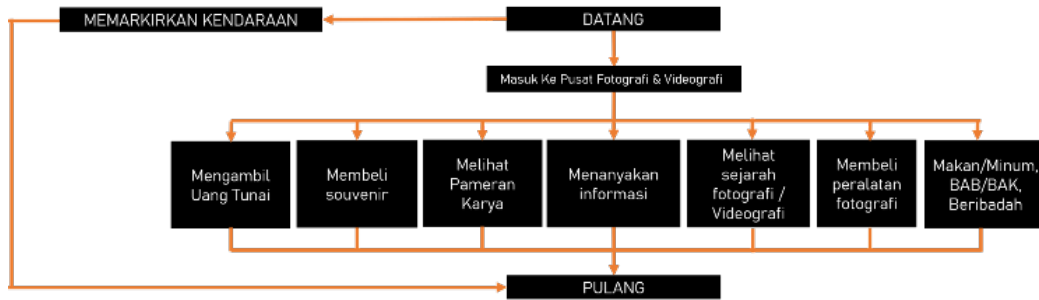
Tabel 1. Besaran Ruang Pusat Fotografi & Videografi

No	Nama Ruang	Besaran Ruang
1	Ruang Utama Fotografi	1.546,35 m ²
2	Ruang Penunjang Fotografi	598,00 m ²
3	Ruang Kegiatan Fotografi	289,25 m ²
4	Ruang Servis Fotografi	988,44 m ²
5	Ruang Utama Videografi	1.546,35 m ²
6	Ruang Penunjang Videografi	598,00 m ²
7	Ruang Kegiatan Videografi	289,25 m ²
8	Ruang Servis Videografi	988,44 m ²
9	Ruang Parkir	3.600,00m ²
10	Area Outdoor	6.012,00m ²
TOTAL KESELURUHAN		16.456,08 m ²

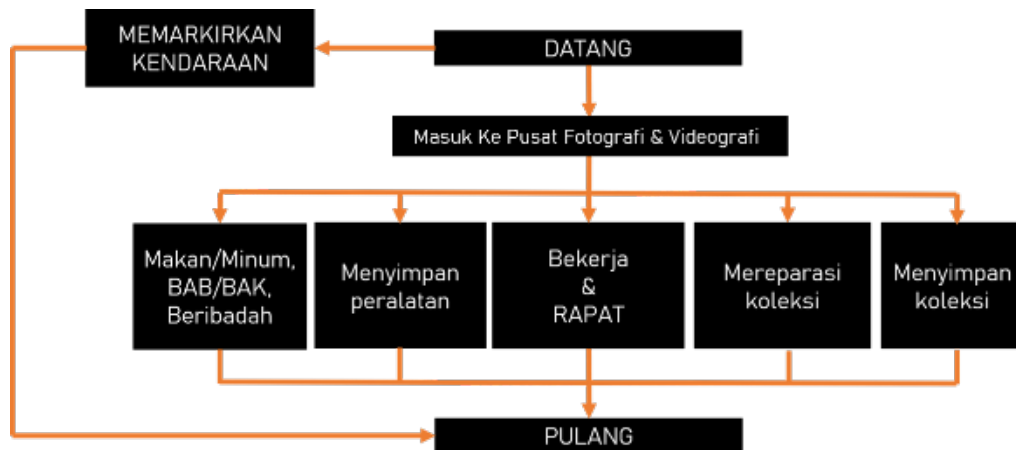
Analisa berdasarkan pertimbangan kenyamanan ruang, sehingga gedung pada tapak di bagi menjadi dua gedung yaitu Gedung 1 berfungsi sebagai Gedung Pusat Fotografi sedangkan Gedung 2 berfungsi sebagai Gedung Pusat Videografi. Selain itu pada tapak akan di bagi menjadi beberapa bagian yaitu terdiri dari zona publik, zona semi public, zona privat, zona sirkulasi serta zona parkir. Akan perancangan-nya akan menyesuaikan desain site plan bangunan.



Gambar 5. Pola Aktivitas Siswa Pusat Fotografi Dan Videografi
Sumber : Penulis

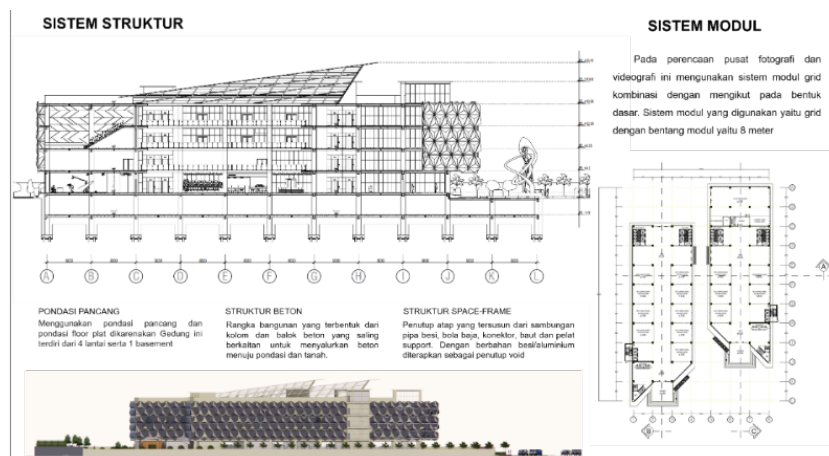


Gambar 6. Pola Aktivitas Pengunjung Pusat Fotografi Dan Videografi
Sumber :Penulis



Gambar 7. Pola Aktivitas Pengelola Pusat Fotografi Dan Videografi
Sumber :Penulis

Modul struktur yang digunakan pada bangunan Pusat Fotografi Dan Videografi adalah pola grid dengan bentangan maksimal 8,00 meter sedangkan modul struktur untuk ringnya menyesuaikan dengan massa bangunan. Penerapan Dilatasi akan dilaksanakan apabila bangunan yang direncanakan memiliki panjang/lebar lebih dari 30 meter.



Gambar 8. Konsep Struktur dan Modul Pusat Fotografi Dan Videografi
Sumber :Penulis



Gambar 9. Konsep Kontruksi Pusat Fotografi Dan Videografi
Sumber :Penulis

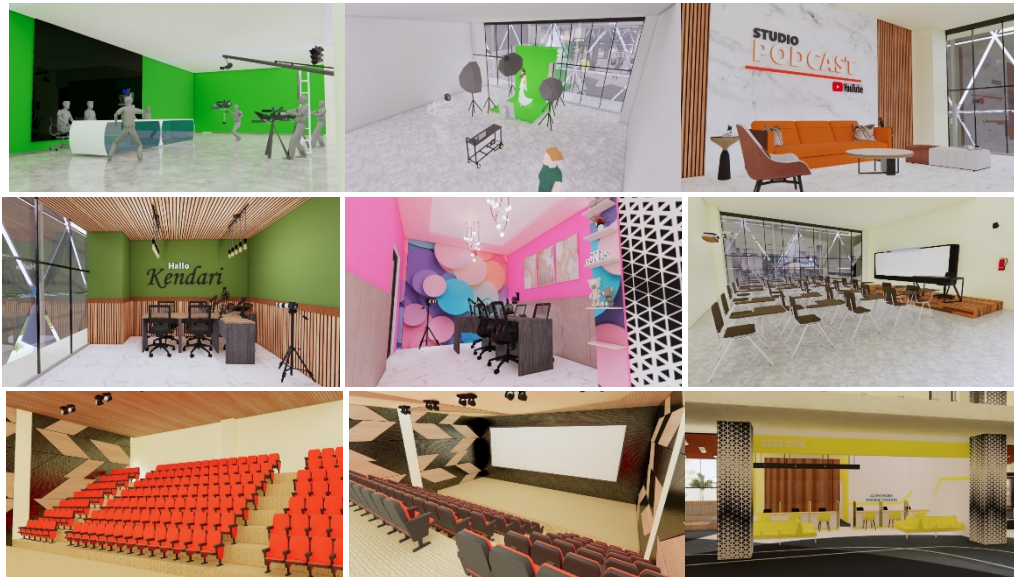
Konsep landscape yang diusung pada perancangan Pusat Fotografi dan Videografi yaitu *openspace* yang lapang dan luas upaya ini dilakukan untuk menjadikan *landscape* selain ruang terbuka sekaligus studio outdoor bagi peserta fotografer dan videografer.



Gambar 10. Konsep *Landscape* Pusat Fotografi & Videografi Di Kendari
Sumber :Penulis

Konsep yang di susun pada perancangan Pusat Fotografi dan Videografi adalah pendekatan pada unsur pencahayaan. Yang terfokus dalam memaksimalkan masuknya pencahayaan ke dalam bangunan. Dalam arsitektur unsur penunjang dan pelengkap yang sangat penting dalam penampilan dari objek-objek arsitektur dengan kontribusi pencahayaan buatan maupun alami,

maka sebuah ruangan/bangunan dapat diposisikan dengan guna yang lebih kuat sehingga penampilan menjadi lebih memiliki daya tarik dan lebih berarti.



Gambar 11. Interior Pusat Fotografi & Videografi Di Kendari

Sumber :Penulis

Upaya pencapaian terhadap kuantitas cahaya adalah unsur yang paling penting, kuantitas tersebut harus memenuhi persyaratan untuk beraktifitas agar suatu tugas visual dapat berlangsung dengan baik, lancar dan aman, kuantitas cahaya baik secara alami maupun buatan yang memenuhi syarat secara mutlak harus terekomodasi agar ruang/bangunan/lingkungan tersebut dapat berfungsi dengan baik untuk menampung segala aktifitas yang sedang akan dilakukan oleh para penghuni (penggunanya), guna meningkatkan nilai penampilan karakter dari suatu objek perencanaan pusat fotografi dan vidiografi tersebut.

4. KESIMPULAN

Pusat Fotografi dan vidiografi ini akan menjadi salah satu wadah yang memfasilitasi kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan fotografi dan vidiografi. Berlokasi di Kota Kendari tepatnya di jl. Martandu Kecamatan Kambu, Sulawesi Tenggara. Kawasan ini juga berada dipinggir jalan serta mudah diakses oleh kendaraan. Memiliki luas lahan 1,2 Ha. Dirancang dengan menerapkan konsep Unsur pencahayaan Sehingga menampilkan bentuk yang dapat dinikmati melalui komunikasi audio dan visual sehingga bentukan bangunan dapat lebih bervariasi dan memiliki daya tarik yang kuat.

Dengan melihat perkembangan teknologi diikuti juga oleh teknologi yang mengalami perkembangan cukup pesat, konsep pusat fotografi dan vidiografi di kota kendari ini diharapkan dapat mendukung serta mengikuti perkembangan teknologi. Dampak positif dan negatif pusat fotogarafi dan vidiografi di Kota Kendari dapat dianalisa sehingga perkembangan kota yang ada dapat disesuaikan dengan konsep pembangunan yang efektif dan sesuai dengan rencana tata ruang.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kegiatan yang telah dilaksanakan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah membantu dan mengizinkan untuk melakukan penelitian. Selain itu, penulis juga

berterimakasih kepada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, Fahri. (2008). Sekolah Fotografi. <https://docplayer.info>. Diunduh Jumat 15 Januari 2021.
- Bungkul. (___). Videografi Adalah: Pengertian Sejarah Singkat, Fungsi, Konsep dan Manfaat. <https://bungkul.com>. Diunduh Minggu 20 Maret 2022.
- Eko. 2012. Dasar-dasar Teknik Pencahayaan Studio bag.2. <http://tigaphotoworks.blogspot.com>. Diunduh Rabu 16 Maret 2022.
- Medina, M.Ichsan. 2022. 13 Teknik Pencahayaan dalam Sinematografi yang Perlu Kamu Tahu. <https://glints.com>. Diunduh Jumat 18 Maret 2022
- Mistry, Phil. (2017). How to Add Front Bokeh to a Portrait Using Christmas Light. <https://petapixel.com>. Diunduh Selasa 15 maret 2022.
- Oktaviani, Riska. (2021). 8 Teknik Pencahayaan Dalam Fotografi. <https://vocasia.id>. Diunduh Selasa 15 Maret 2022.
- SMK YPT 2 Purbalingga. 2021. Tata Cahaya dalam Fotografi. <http://smkypt2purbalingga.sch.id>. Diunduh Selasa 15 Maret 2022.
- Sony. (___). Sistem Pencahayaan. <https://www.sony.co.id>. Diunduh Selasa 15 Maret 2022.
- Yogya Executive School. (___). Teknik Fotografi Digital & Video Editing. <https://www.yesjogja.com>. Diunduh Rabu 30 Maret 2022.