

Laporan Pengantar Tugas Akhir

PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah DI.20097 Tugas Akhir Semester
ganjil tahun akademik 2020/2021

Oleh :

Jaiz Makarim Arsalan

52016051

PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR



FAKULTAS DESAIN

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS

JAIZ MAKARIM ARSALAN

52016051

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Tugas Akhir pada tanggal :

13 maret 2021

Menyetujui,

Pembimbing

Febri Maharlika, M.Sn

NIP : 4127.320.4017

Dekan Fakultas

Ketua Program Studi

Prof. Dr Yusuf Affendi D, MA

NIP : 4127.70.024

Dina Fatimah, M.Ds

NIP 4127.320.4017

SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian, Menyetujui :

“Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Noneklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan”

Bandung, 13 Maret 2021

Penulis

Mengetahui,
Pembimbing

Jaiz Makarim Arsalan
NIM : 52016051

Febri Maharlika, M.Sn
NIP : 4127 320 4017

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jaiz Makarim Arsalan

NIM : 52016051

Program Studi : Desain Interior

Menyatakan bahwa karya beserta laporan Tugas Akhir ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain.

Apabila pada masa mendatang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 13 maret 2021

Jaiz Makarim Arsalan
NIM 52016051

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah Ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, dan berkat karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir desain interior ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tak lupa shalawat serta salam tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad beserta keluarga, para sahabat dan umatnya hingga akhir zaman.

Maksud dari penyusunan laporan perancangan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh sidang sarjana desain pada Fakultas Desain Interior di Universitas Komputer Indonesia. Penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat khususnya untuk penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca, serta dapat memberikan wawasan, pengetahuan serta informasi dalam bidang Desain Interior.

Bandung, 13 Maret 2021.

Jaiz Makarim Arsalan

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	10
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fokus Permasalahan	6
1.3 Permasalahan Perancangan	6
1.4 Ide/Gagasan perancangan	6
1.5 Maksud dan Tujuan perancangan	8
1.5.1 Maksud.....	8
1.5.2 Tujuan Perancangan	8
BAB 2	9
TINJAUAN TEORITIS PERANCANGAN FASILITAS EDUKASI CANNABIS 9	
2.1 Fasilitas.....	9
2.2 Edukasi	9
2.3 Tinjauan Cannabis.....	11
2.3.1 Pengertian Cannabis.....	11
2.3.2 Sejarah Cannabis.....	13
2.3.3 Undang-Undang Narkotika Terkait dengan Ganja	16
2.3.4 Dampak Negatif Cannabis	19
2.3.5 Manfaat Cannabis Dalam Revolusi Industri	21
2.4 Studi Ruang Pamer	23
2.5 Tinjauan Augmented Reality	32
2.6 Tinjauan Gaya Kontemporer.....	34
2.7 Studi Antropometri	35
2.8 Studi Banding	42
BAB 3	45

KONSEP PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS	45
3.1 Data dan Karakteristik User	45
3.1.1 Data dan Deskripsi Proyek	45
3.1.2 Lokasi & Site Plan	46
3.1.3 Karakteristik pengguna	47
3.2 Tabel Aktivitas & Fasilitas	49
3.3 Struktur Organisasi	52
3.4 Alur Sirkulasi	53
3.5 Program Kedekatan Ruang	56
3.6 Zoning & Blocking	57
3.6.1 Zoning	57
3.6.2 Blocking	58
3.7 Studi Image	59
.....	59
BAB 4	62
PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS	62
4.1 Tema Perancangan	62
4.2 Konsep Perancangan	62
4.2.1 Konsep Bentuk	63
4.2.2 Konsep Warna	65
4.2.3 Layout Furniture	66
4.2.4 Pola Lantai	67
4.2.5 Ceiling / Lighting Plan	67
4.2.6 Way Finding System	68
4.2.7 Konsep Material	69
4.2.8 Konsep Furnitur	70
4.2.9 Konsep Penghawaan	71
4.2.10 Konsep Pencahayaan	72
4.2.11 Konsep Keamanan	72
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0.1 Jenis-jenis Cannabis	12
Gambar 2.0.2 Panel kayu knock down.....	25
Gambar 2.0.3 a) Vitrin Tunggal b) Vitrin Ganda.....	26
Gambar 2.0.4 Vitrin dinding atau Vitrin tepi	26
Gambar 2.0.5 Vitrin Tengah	27
Gambar 2.0.6 Vitrin Sudut	27
Gambar 2.0.7 padestal atau alas koleksi	28
Gambar 2.0.8 Bentuk-bentuk pedestal.....	29
Gambar 2.0.9 Antropometri tubuh manusia	36
Gambar 2.0.11 Antropometri display Sumber: Panero (1979).....	37
Gambar 2.0.11Gambar 2.10 Antropometri display	37
Gambar 2.0.12 Antropometri pandangan mata Sumber: Panero (1979).....	38
Gambar 2.0.13 Antropometri pandangan mata Sumber: Panero (1979).....	38
Gambar 2.0.14 Antropometri pandangan mata Sumber: Panero (1979).....	39
Gambar 2.0.15 Antropometri perpustakaan	39
Gambar 2.0.16 Antropometri Kerja	40
Gambar 2.0.18 Antropometri Disabilitas	41
Gambar 2.0.18Antropometri Disabilitas.....	41
Gambar 3.0.1 Lokasi Selasar sunaryo	46
Gambar 3.0.2 Struktur Organisasi.....	52
Gambar 3.0.3 Alur sirkulasi pengunjung.....	53
Gambar 3.0.4 Alur sirkulasi pengelola	54
Gambar 3.0.5 Alur sirkulasi staff lapangan	54
Gambar 3.0.6 Alur Sirkulasi barang	55
Gambar 3.0.7 Program Kedekatan Ruang.....	56
Gambar 3.0.8 zoning lantai utama.....	57
Gambar 3.0.9 zoning lantai dasar	57
Gambar 3.0.10 Blocking lt. utama	58
Gambar 3.0.11Blocking lt. dasar	58
Gambar 3.0.12	59
Gambar 3.0.13	59
Gambar 3.0.14	59
Gambar 3.0.15	60

Gambar 3.0.16	61
Gambar 3.0.17	61
Gambar 4.1 ikatan molekul Senyawa Cannabidiol (sumber: google)	64
Gambar 4.2 bentuk ikatan kimia Cannabidiol (sumber: google)	64
Gambar 4.3 skema warna psikedelik (sumber: schemecolor.com)	66
Gambar 4.4 alur rantai (sumber: pinterest)	67
Gambar 4.5 display build in	70

DAFTAR TABEL

Table 2.0.1 Tabel studi banding Museum Munasain.....	42
Table 3.1 Tabel aktifitas fasilitas.....	49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cannabis atau yang umum kenal dengan ganja adalah nama istilah untuk tanaman *Cannabis Sativa*. Tanaman tersebut termasuk keluarga *Urticaceae* atau *Moraceae*. Istilah ganja secara umum mengacu pada pucuk daun, bunga dan batang dari tanaman yang dipotong, dikeringkan dan dicacah dan biasanya dibentuk menjadi rokok. Nama lain tanaman ganja adalah *marijuana*, *grass*, *weed*, *pot*, *tea*, *Mary jane* dan produknya *hemp*, *hashish*, *charas*, *bang*, *ganja*, *dagga* dan *sinsemilla* (Camellia, 2010) .

Suharno menjelaskan bahwa ganja (*cannabis sativa*) merupakan tumbuhan penghasil serat. Lebih dikenal karena bijinya mengandung tetrahidrokanabinol (THC), zat narkotika yang membuat pemakainya mengalami euphoria (rasa senang yang berkepanjangan tanpa sebab). Ada tiga jenis *cannabis* (ganja), yaitu *cannabis sativa*, *cannabis indica*, dan *cannabis ruderalis*.

Cannabis memiliki potensi berkontribusi sebagai pengobatan dalam dunia medis. Beberapa diantaranya dapat menyembuhkan : HIV/AIDS, Alzheimer, Insomnia, dan Kanker. Selain itu *cannabis* juga mulai dikembangkan sebagai revolusi industri. Salah satu jenis *cannabis* yang dapat digunakan sebagai bahan baku biodiesel adalah *cannabis industri* atau lebih dikenal sebagai

Industrial Hemp hanya memiliki kurang dari 1% zat kimia *Tetrahydrocannabinol* (THC).

Menurut undang-undang pemerintah Indonesia no 35 tahun 2009, cannabis dikategorikan didalam Golongan I (golongan narkotika dengan pengendalian terketat), berikut termasuk heroin dan metamfetamin atau sabu-sabu. Dikutip dari laman website BNN jumlah angka penyalahgunaan Narkoba di kalangan pelajar pada tahun 2019 terjadi peningkatan peredaran narkoba sebesar 0,03 persen. Dengan jumlah pengguna ganja mencapai 63 persen dari total peredaran narkoba di Indonesia. Salah satu kelompok masyarakat yang rawan terpapar penyalahgunaan narkoba adalah mereka yang berada pada rentang usia 15-35 tahun atau generasi milenial.

Besarnya data pengguna cannabis di Indonesia menjadi bukti bahwa masyarakat perlu mendapat edukasi serta pengetahuan akan manfaat dan dampak negatif cannabis. Edukasi atau disebut juga dengan pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoadmojo, 2003).

Perancangan Fasilitas Edukasi Cannabis bertujuan sebagai sarana penelitian dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan. Hal ini diharapkan dapat merubah sudut pandang masyarakat dan juga merubah sudut pandang pengguna cannabis dengan cara memberikan edukasi mengenai kegunaan ganja dan efek yang ditimbulkan sehingga diharapkan mengurangi

penyalahgunaan. Pernyataan mengenai edukasi sesuai dengan pasal 6 ayat 1 dalam undang-undang nomor 35 tahun 2009 tentang narkotika. Narkotika golongan 1 adalah narkotika yang hanya dapat dimanfaatkan dalam ilmu pengetahuan dan tidak diperuntukan sebagai terapi, serta sangat berpotensi tinggi yang menyebabkan ketergantungan.

Penerapan metode edukasi yang tepat sangat diperlukan sebagai media komunikasi dengan audiens. Sistem alur narasi dipilih salah satunya sebagai metode penyampaian tentang pengenalan jenis-jenis cannabis, sejarah cannabis, pengetahuan regulasi dan dampak negatif, kesehatan yang kaitannya dengan cannabis, dan terakhir pengenalan berbagai macam produk hasil olahannya. Alur cerita ini disusun sebagai penyampaian mengenai suatu topik yang akan disampaikan dalam perancangan. Secara garis besar ini mencakup deskripsi, gambar-gambar, dan koleksi pendukung cerita. (Arbi et al, 2011:52)

Suasana konsep alur cerita akan menampilkan visual dan informasi sejarah tumbuhan cannabis pada zaman dahulu dari berbagai peradaban dunia serta nusantara. Dalam buku Hikayat Pohon Ganja disebutkan ganja (cannabis) telah dimanfaatkan mulai dari bangsa Sumeria sejak 3000 SM juga bangsa lain seperti Cina, Mesir, India hingga masa revolusi industri Eropa.

Sebagai sarana pendukung edukasi, metode penggunaan media atau alat peraga diperlukan sebagai sarana edukasi memahami objek yang ditampilkan. Alat peraga yang diaplikasikan bisa berupa tumbuhan hidup atau bagian

tertentu dari tumbuhan cannabis. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/118/2015 tentang izin memperoleh, menanam, menyimpan, dan menggunakan tanaman Papaver, Ganja Dan Koka yang dapat dimanfaatkan dalam bidang edukasi dengan tujuan penelitian dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Gagasan penampilan objek pameran yaitu menampilkan berbagai jenis tumbuhan cannabis serta bagian-bagian tumbuhan cannabis seperti; biji, daun, akar, getah dan batang. Penampilan berbagai objek yang disebutkan di atas turut mempertimbangkan faktor keamanan. Penyimpanan benda tersebut akan tertutup namun tetap terlihat. Atmosfer ruang yang dihadirkanpun turut menyesuaikan ekosistem jenis cannabis tersebut tumbuh, sebagai contoh suasana tropis yang hangat untuk jenis *Cannabis L Sativa*.

Hukum undang-undang yang mengatur *Cannabis* diketahui sudah ada sejak abad 20. Tanaman ini pertama kali dilarang di Utah, Amerika pada 1915, menjadi ilegal di 29 negara pada 1931. Fasilitas Edukasi akan regulasi *Cannabis* sangat diperlukan mengingat UU yang berlaku di Indonesia juga sangat ketat. Ruang fasilitas edukasi regulasi akan dilengkapi dengan monitor yang menampilkan butir-butir hukum, arsip pemberitaan tentang Cannabis serta dampak negatifnya. Atmosfer ruang dampak negatif akan menampilkan nuansa psikedelik dengan lampu-lampu.

Peran *Cannabis* dalam dunia medis telah dilakukan sejak zaman dahulu. Perancangan Fasilitas edukasi ini juga akan menampilkan suasana ruang yang

merepresentasikan pengobatan modern. Bagian alur ruang terakhir fasilitas edukasi akan menampilkan berbagai produk hasil olahan industri non medis. Sebagai bukti konkret bahwa tanaman *cannabis* dapat diolah menjadi berbagai barang kebutuhan.

Pesatnya perkembangan teknologi dewasa ini turut berperan meningkatkan kualitas pendidikan. Suparman dalam beberapa artikel pentingnya (1999a; 1999b), misalnya mengungkapkan sejumlah perkembangan dalam teknologi pendidikan, yang mencakup adopsi berbagai sistem, teknik, dan alat meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Penerapan sebagai sarana edukasi berbasis teknologi akan diterapkan untuk melihat tanaman tumbuh mulai dari benih hingga berbunga sesuai pada ekosistem aslinya.

Jawa Barat merupakan wilayah paling tinggi peredaran dan penyalahgunaan narkoba di Indonesia. Badan Narkotika Nasional Provinsi Jawa Barat mencatat peredaran narkoba di Jawa Barat meningkat drastis selama pandemi Covid-19. Tingkat prevalensinya rata-rata di kisaran 3%-5% dengan mayoritas adalah generasi muda. Kota Bandung dipilih sebagai lokasi perancangan dikarenakan belum ada fasilitas tersebut atau sejenis. Bandung merupakan kota dengan tingkat peredaran narkoba tertinggi di Jawa Barat dan juga merupakan ibukota Jawa Barat. Faktor lain Bandung yang merupakan salah satu kota besar di Indonesia dan menjadi tujuan destinasi dalam hal edukasi maupun rekreasi, sehingga diharapkan edukasi mengenai ganja bisa tersampaikan dengan baik.

1.2 Fokus Permasalahan

1. Penyampaian alur sejarah menggunakan teknik narasi.
2. Penerapan teknologi *Augmented Reality* pada fasilitas edukasi sebagai sarana pendukung penyampaian informasi.
3. Fasilitas edukasi yang dapat memberikan kesan dan pengalaman menarik bagi pengunjung.

1.3 Permasalahan Perancangan

1. Bagaimana menyampaikan alur sejarah menggunakan teknik narasi dalam ruangan ?
2. Bagaimana merancang fasilitas edukasi Cannabis dengan penerapan *Augmented Reality* ?
3. Bagaimana merancang fasilitas edukasi yang tidak hanya sekedar penyampaian informasi namun dapat memberikan pengalaman menarik bagi pengunjung?

1.4 Ide/Gagasan perancangan

1. Bagaimana menyampaikan alur sejarah menggunakan teknik narasi dalam ruangan ?

Ide dalam merancang fasilitas edukasi dalam menyampaikan alur sejarah cannabis menggunakan teknik narasi adalah dengan membuat ruang dengan sirkulasi satu arah, dengan pedesthal yang menampilkan

2. Bagaimana menyampaikan proses berkembangnya cannabis dari benih dalam ruangan?

Gagasan dalam merancang fasilitas edukasi dalam menyampaikan perkembangan cannabis dengan teknologi Augmented Reality. Karena agar pengunjung dapat mengetahui bagaimana tumbuhan tersebut tumbuh mulai dari biji hingga berbunga.

3. Bagaimana membuat ruang yang dapat mendukung tumbuh kembangnya cannabis dalam ruangan sehingga para audiens dapat melihat langsung tanaman tersebut secara nyata?

Ide dalam merancang fasilitas edukasi dalam membuat ruangan yang mendukung tumbuh kembang cannabis itu dengan cara menampilkan i bagian ruang yang menampilkan khusus tanaman asli yang akan dikonservasikan dalam area indoor. Area indoor juga memudahkan konservasi dimana tanaman di tumbuhkan dengan membuat suhu dan iklim buatan dalam ruangan, hal ini membantu memperbanyak jenis tanaman atau tumbuhan yang akan di konservasi dan dipelajari.

4. Bagaimana menampilkan suasana yang dapat membuat audiens paham regulasi mengenai tanaman ganja?

Gagasan agar audiens dapat memahami regulasi tanaman ganja dengan menampilkan informasi berupa audio visual yang memberikan informasi seputar regulasi tanaman tersebut.

1.5 Maksud dan Tujuan perancangan

1.5.1 Maksud

Menciptakan fasilitas edukasi mengenai tumbuhan Cannabis sebagai fasilitas bagi masyarakat untuk memberikan edukasi tentang tumbuhan ganja sebagai tumbuhan yang tidak hanya memiliki stigma tidak bermanfaat karena dapat memberikan efek halusinasi namun bisa memberikan manfaat bahkan ribuan tahun. Selain itu, menyediakan fasilitas yang berfungsi untuk mengedukasi masyarakat secara edukatif, rekreatif, dan atraktif sehingga masyarakat dapat tertarik untuk berkunjung dan bisa mendapat edukasi yang semestinya.

1.5.2 Tujuan Perancangan

Dengan adanya Fasilitas Edukasi Cannabis, diharapkan bisa memberi manfaat bagi masyarakat secara umum untuk bisa memahami dan lebih mengetahui tentang tumbuhan ganja yang telah dimanfaatkan secara sejak ribuan tahun sehingga masyarakat bisa lebih maju dalam bidang ilmu pengetahuan, kesehatan maupun industri.

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS PERANCANGAN FASILITAS EDUKASI CANNABIS

2.1 Fasilitas

Menurut Zakiah Daradjat (2001: 16) “fasilitas adalah segala sesuatu yang dapat mempermudah upaya dan memperlancar kerja dalam rangka mencapai suatu tujuan”. Liang Gie (2006:22) menyatakan, Fasilitas adalah segenap kebutuhan yang diperlukan sebagai penyelesaian pekerjaan-pekerjaan dalam suatu usaha kerja sama manusia. Menurut Suyanto (2008) Fasilitas adalah segala sesuatu yang dapat mempermudah dan memperlancar pelaksanaan suatu usaha dapat berupa benda-benda maupun uang.

2.2 Edukasi

Craven dan Hirnle (1996) menjelaskan, edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi, dengan tujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata, dengan cara memberi dorongan terhadap pengarahan diri (self direction), aktif memberikan informasi-informasi atau ide baru. Setiawati (2008) menjabarkan bahwa edukasi merupakan serangkaian upaya yang ditujukan untuk mempengaruhi orang lain, mulai dari individu, kelompok, keluarga dan masyarakat agar terlaksananya perilaku hidup sehat.

Tualaka (2011) menjelaskan edukasi atau edukatif adalah pendidikan. Menurut KBBI (kamus besar Bahasa Indonesia, 1991), pendidikan adalah proses pembelajaran bagi individu untuk mencapai pengetahuan dan pemahaman yang lebih tinggi mengenai obyek-obyek tertentu dan spesifik. Menurut Tualaka (2011) menambahkan, pengetahuan tersebut didapat secara formal yang berakibat seseorang memiliki pola pikir dan perilaku sesuai dengan pendidikan yang telah diperolehnya. Pendidikan terdiri atas dua bagian yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal.

Menurut keputusan menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 079/197, tentang fasilitas edukasi. fasilitas edukasi terbagi atas tiga kelompok, yaitu:

1. Gedung dan perabotan sekolah.
2. Objek peraga , terdiri dari pembukuan, alat-alat peraga dan laboratorium.
3. Media pendidikan yang dapat dikelompokkan menjadi audiovisual yang menggunakan media penampil dan media yang tidak menggunakan alat penampil.

Eddy Fauzy secara spesifik menyebutkan bahwa sumber edukasi tidak hanya didapat disekolah, namun museum sebagai sumber edukasi bagi masyarakat. Dengan demikian, jenis fasilitas edukasi tidak hanya dalam bentuk formal seperti sekolah, namun dapat juga berbentuk non-formal seperti museum.

2.3 Tinjauan Cannabis

Cannabis adalah genus dari *dioecious* yang merupakan tanaman yang termasuk famili *Cannabaceae*. Tumbuhan ini telah dibudidaya selama ribuan tahun tahun di seluruh dunia dan digunakan dalam tekstil, industri, medis, dan rekreasi.

2.3.1 Pengertian Cannabis

Tumbuhan Cannabis atau yang lumrah dikenal dengan ganja atau mariyuana baru resmi dicatat oleh Carolus Lineaus dalam bukunya *Species Plantarum (1753)* dengan nama ilmiah "*Cannabis sativa*". Istilah ganja umumnya mengacu kepada pucuk daun, bunga dan batang dari tanaman yang dipotong, dikeringkan dan dicacah dan biasanya dibentuk menjadi rokok. Nama lain untuk tanaman ganja adalah marijuana, grass, weed, pot, tea, Mary jane dan produknya hemp, hashish, charas, bhang, ganja, dagga dan sinsemilla (Camellia, 2010).

Hari Sasangka menjelaskan bahwa ganja berasal dari tanaman *cannabis sativa*, *cannabis indica* dan *cannabis Americana*. Tanaman tersebut termasuk keluarga *Urticaceae* atau *Moraceae*. Tanaman *Cannabis* merupakan tanaman yang mudah tumbuh tanpa perawatan khusus. Tanaman ini tumbuh pada daerah beriklim sedang dan tumbuh subur di daerah tropis. Suharno menjelaskan bahwa Ganja (*cannabis sativa*) merupakan tumbuhan penghasil serat. Lebih dikenal

dikarenakan bijinya mengandung *tetrahidrokanabinol* (THC), yaitu zat yang membuat pemakainya mengalami halusinasi dan rasa bahagia berkepanjangan tanpa sebab).

Ada tiga jenis ganja, yaitu *cannabis sativa*, *cannabis indica*, dan *cannabis ruderalis*. Dari tiga jenis sub spesies ganja ini memiliki kandungan THC yang berbeda. Kandungan THC paling banyak terdapat pada jenis *Cannabis Indica*, Selanjutnya *Cannabis Sativa*, dan terakhir *Cannabis Ruderalis*.

From John McPartland's ICRS Presentation

Correct(ed) Vernacular Nomenclature

	INDICA (FORMERLY "SATIVA")	AFGHANICA (FORMERLY "INDICA")	SATIVA (FORMERLY "RUDERALIS")
			
ORIGINAL PROVENANCE:	India	Central Asia (Afghanistan, Turkestan, Pakistan)	Usually feral or wild <i>C. sativa</i> from Europe, but sometimes of Asian provenance
MORPHOLOGY:	Relatively tall (ca. 2-5 m), laxly branched, with narrowly lanceolate leaflets, and relatively sparse flowering tops.	Relatively short (ca. 0.6-1.5 m), densely branched, with broad leaflets often oblanceolate, and dense flowering tops.	Variable, depending on provenance.
PHYSIOLOGY:	Flowering time (seed germination to initiation of reproduction structures under natural conditions) long, 9-14 weeks; no frost tolerance, moderate resin production.	Flowering time short, 7-9 weeks; frost tolerance, high resin production, susceptible to mold.	Flowering time relatively short but variable, sometimes autoflowering, moderate frost tolerance, relatively low resin production.
CHEMISTRY:	THC much greater than CBD; uniquely prominent terpenoids: sabinene, α -terpinene, trans- β -ocimene, trans- β -farnesene, imparting a flowery fragrance.	Cannabinoid profile variable (THC greater than or roughly equal to CBD); uniquely prominent terpenoids: camphene, β -myrcene, β -pinene, and γ -eudesmol, imparting an acid fragrance.	CBD>THC; prominent terpenoids: β -caryophyllene, myrcene, imparting a flowery fragrance.
PSYCHOACTIVITY:	"Stimulating."	"Sedating."	Usually lacking.
MEDICAL INDICATIONS:	Lethargic depression, nausea, appetite stimulation, migraine headaches, and chronic pain. Relative contraindications: insomnia, anxiety, and schizophrenia.	Insomnia, anxiety, chronic pain, joint stiffness and inflammation, muscle spasms, tremors (from multiple sclerosis and Parkinson's disease), and epilepsy. Relative contraindications: lethargic depression, somnolence, and schizophrenia.	Chronic pain, joint stiffness and inflammation, epilepsy. Relative contraindications: allergy to cannabis.

REVISED VERNAULAR NOMENCLATURE was proposed by John McPartland at the 2014 meeting of the International Cannabinoid Research Society. His paper, co-authored by Geoffrey Guy, used "DNA barcodes" to determine whether or not *Cannabis indica* and *Cannabis sativa* are separate species. The answer was not. *C. indica* and *C. sativa* are subspecies — separate varieties of one *Cannabis* species. McPartland traced the confusion that prevails today among plant breeders and the pot-loving masses to the 1970s, when a *C. afghanica* plant collected by botanist Richard Evans Schultes was incorrectly identified as *C. indica*.

COPYRIGHT 2014 BY O'SHAUGHNESSY'S. ALL RIGHTS RESERVED. DIRECT REPRINT REQUESTS TO EDITOR@BEYO-THE.COM

Gambar 2.0.1 Jenis-jenis Cannabis

Sumber : google

2.3.2 Sejarah Cannabis

Cannabis atau yang memiliki nama ilmiah *Cannabis Sativa* memiliki banyak nama di berbagai bangsa. Bahkan perjalanan waktu telah menjadikan ganja sebagai tanaman dengan sebutan yang paling banyak macamnya di dunia. Penemuan catatan dalam lempengan tanah liat yang ditulis dengan huruf paku (*cuniform*) oleh bangsa Sumeria sekitar 3000 SM menyebutkan kata seperti “a-zal-la” (tanaman yang memintal), “sa-mi-ni-is-sa-ti” (tali tambang), “gan-zi-gun-na” (pencuri jiwa yang terpintal) yaitu merujuk pada tanaman ganja. Dalam bahasa Sanskerta ganja disebut “qaneh” atau “qunubu” dalam bahasa Ibrani.

Ilmuwan dari bangsa Yunani pada zaman Romawi mengabadikan ganja dalam literatur pengobatan Romawi dengan nama “*Kannabis*” (*κάνναβης*). Setelah Yunani ditaklukan oleh bangsa Romawi, “*Kannabis*” berubah dalam bahasa latin menjadi “*Cannabis*” untuk pertama kalinya.

Cannabis atau yang memiliki nama ilmiah *Cannabis Sativa* belum dapat dipastikan secara pasti berasal dari mana tumbuhan tersebut, namun ada kesepakatan dari para ahli botani bahwa ganja muncul pertama kali di Asia, kemungkinan daerah awal persebarannya di Laut Kaspia, Russia Tengah, Russia Selatan, sampai India Utara dan pegunungan Himalaya.

Sejarah mencatat cannabis memiliki sejarah dengan masyarakat Indonesia. Cannabis telah digunakan dalam keperluan ritual juga sebagai obat sejak era kerajaan, jauh sebelum Indonesia berdiri. Ketiadaan data kapan secara pasti serta bagaimanakah asal-usul cannabis ada di Nusantara. Secara garis besar, menurut jurnal *Vegetation History and Archaeobotany*, Dataran tinggi Tibet sebagai asal mula tumbuhan cannabis, secara spesifik di Danau Qinghai. Juga dituliskan dalam Kamus Sejarah Indonesia bahwa asal mula cannabis dari Laut Kaspia, serta muncul di Jawa sekitar abad ke-10. Pada daerah Aceh, informasi dari masyarakat lokal menunjukkan pemanfaatan ganja mulai dari sebagai campuran masakan atau penyedap makanan, sebagai campuran kopi maupun dimanfaatkan sebagai obat bagi pengidap diabetes. Pemanfaatan ganja sebagai campuran kuliner, masyarakat Aceh memanfaatkan biji ganja sebagai penguat rasa, kelembaban, dan terkadang untuk warna (seperti contoh kuliner lokal seperti mie aceh dan kari kambing). Selain sebagai campuran tembakau dan dihisap untuk merokok, bunga ganja juga direndam di dalam bambu dengan tuak, dikonsumsi sebagai ramuan penambah vitalitas pria.

karya tulis ilmiah yang terbatas maupun karya sastra yang bertopik pemanfaatan tumbuhan ganja tradisional, mayoritas responden masyarakat yang berdomisili di Aceh, ketika ditanyakan terkait ganja,

merujuk kepada kitab Tajul Muluk dan Mujarabat, yang memberikan dasar-dasar agama sebagai landasan pemanfaatan ganja secara medis. Kitab-kitab ini, diterjemahkan pada abad ke-16 dari Bahasa Melayu kuno, dijabarkan bahwa ganja adalah suatu obat herbal penting yang dapat menangani berbagai penyakit seperti diabetes.

Walaupun tumbuhan ini secara umum ditemukan tumbuh di pulau Sumatera bagian utara, beberapa catatan dokumen menjelaskan bahwasannya tumbuhan ini ditemukan pula di wilayah Hindia Belanda lain seperti di Batavia (Jakarta), Buitenzorg (Bogor) dan Ambon. Nampaknya selama akhir abad ke-19, tumbuhan ini pada saat itu masih belum populer pada kalangan rakyat di pulau Jawa, namun diperkirakan tumbuhan itu mungkin saja sudah dibudidayakan di pulau Jawa mengingat keakraban masyarakat lokal dengan berbagai istilah seperti ganja, gandja, atau gendji.

Daun ganja dan opium dimanfaatkan pemilik toko atau pemilik warung agar meningkatkan aroma dan efek narkotik dari tembakau kering yang dilinting dalam daun pisang. Masyarakat kelahiran Indonesia lebih menyukai tembakau yang lebih kuat dari pada orang Belanda, dan tidak menghindari efek tersebut yang dapat mengubah kesadaran.

Pada sisi lain, budidaya dan pemanfaatan cannabis di Ambon dalam arsip dokumentasi seorang ahli botani Jerman-Belanda, G. E.

Rumphius, menuliskan tentang pemanfaatan rekreasi dan medis dari *Cannabis Indica* dan kadangkala juga *Cannabis Sativa* dalam bukunya *Herbarium Amboinense* (1741). Walaupun budidaya ganja di kepulauan Indonesia dikatakan kurang umum dari pada di daratan Hindia, cannabis masih dibudidayakan di Ambon dengan benih yang diperoleh dari Jawa. Di daerah tersebut, akar cannabis dikonsumsi sebagai obati gonorea, juga bagian daunnya terkadang dicampurkan dengan pala kemudian dibuat teh sebagai obat meredakan asma, nyeri dada pleuritik dan sekresi empedu. Selanjutnya teh ganja, yang terbuat dari daun ganja kering, secara rekreasional dikonsumsi agar meningkatkan rasa kesejahteraan yang oleh masyarakat lokal disebut sebagai hayal, serupa dengan bahasa Indonesia modern khayal (keadaan berfantasi atau berimajinasi). Rumphius mengobservasi bahwa diantara masyarakat Muslim, daun ganja yang dilinting lalu dicampur dengan tembakau kemudian dibakar, dapat memberikan berbagai efek mulai dari agresi hingga rasa sedih dan melankoli.

2.3.3 Undang-Undang Narkotika Terkait dengan Ganja

Pemerintah kolonial Hindia Belanda pada tahun 1927 mengeluarkan dekrit yang mengatur budidaya, ekspor dan impor, produksi serta pemanfaatan narkotika, dengan pengecualian sebagai keperluan medis dan penelitian ilmiah dibawah pengawasan pemerintah hal ini

didasari pada perkembangan dunia internasional dalam pengendalian ganja. Walaupun inti utamanya yaitu opium beserta turunan-turunannya, dekrit tersebut juga mengatur budidaya *Indian hemp* (ganja), juga menjabarkan sejumlah pembatasan dalam pemanfaatan, kepemilikan dan pendistribusian, beberapa di antaranya dikenakan denda dan/atau kurungan penjara jangka pendek. Undang-undang pada era kolonial belanda tetap diterapkan setelah kemerdekaan Indonesia, walaupun tidak ada masalah terkait ganja di dalam negeri. Setelah Lima belas tahun sejak diadakannya Konvensi Tunggal oleh PBB tahun 1961 tentang Narkotika, pemerintah Indonesia membuat serangkaian undang-undang berhubungan dengan penggunaan zat psikoaktif, termasuk ganja. Namun demikian, perundang-undangan anti narkotika yang disahkan pada tahun 1976 tidak merumuskan penggolongan atau kategorisasi golongan zat psikoaktif. Perundang-undangan tersebut hanya menyatakan bahwa tumbuhan ganja merupakan jenis psikotropika yang dibatasi penggunaanya hanya untuk tujuan medis dan penelitian ilmiah.

Berdasarkan undang-undang nomor 35 tentang narkotika tahun 2009, seluruh bagian ganja diklasifikasikan pada narkotika Golongan I, berikut dengan jenis napza lainnya yaitu heroin, kokain dan metamfetamin. Dikarena penggolongan ini berlandaskan Konvensi

Tunggal PBB tahun 1961, ganja sangat jarang dibahas secara terpisah sebagai jenis zat tersendiri. Hal ini berkaitan erat dengan wacana nol toleransi (zero tolerance) dan menggeneralisir efek narkotika, gambaran yang paling umum adalah suatu pandangan bahwa tingkat adiksi dan bahaya ganja setara dengan napza golongan 1 lainnya.

Pada lembar lampiran I - Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 menjelaskan pelarangan bagian-bagian dari tanaman ganja yaitu; tanaman ganja, semua tanaman genus genus cannabis dan semua bagian dari tanaman termasuk biji, buah, jerami, hasil olahan tanaman ganja atau bagian tanaman ganja termasuk damar ganja dan hasis.

Pada bab III pasal 8 Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 pemanfaatan narkotika golongan 1 telah diatur sebagai berikut;

1. Narkotika Golongan I dilarang digunakan untuk kepentingan pelayanan kesehatan.
2. Dalam jumlah terbatas, Narkotika Golongan I dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan untuk reagensia diagnostik, serta reagensia laboratorium setelah mendapatkan persetujuan Menteri atas rekomendasi Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan.

Dijelaskan pula pada Pasal 12 Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 yaitu;

1. Narkotika Golongan I dilarang diproduksi dan/atau digunakan dalam proses produksi, kecuali dalam jumlah yang sangat terbatas untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Pengawasan produksi Narkotika Golongan I untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan secara ketat oleh BPOM.
3. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara penyelenggaraan produksi dan/atau penggunaan dalam produksi dengan jumlah yang sangat terbatas untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat diatur dengan Peraturan Menteri.

2.3.4 Dampak Negatif Cannabis

Penggunaan cannabis memiliki efek buruk terhadap kesehatan fisik maupun psikis (mental). Pada segi fisik ganja dapat mengakibatkan kanker paru-paru karena banyaknya karsinogen yang terkandung di dalam asap ganja yang sama dengan asap tembakau (Halla & Degenhardt, 2014). Perokok ganja juga terkait

dengan radang pada saluran nafas yang besar, peningkatan hambatan jalan nafas, hiperinflasi paru, perokok ganja lebih cenderung mengalami gejala bronkitis kronis daripada bukan perokok, peningkatan tingkat infeksi pernafasan dan pneumonia (Volkow, et al., 2014).

Penggunaan cannabis juga dihubungkan dengan keadaan vaskular yang meningkatkan risiko *infark miokard*, stroke, dan serangan *iskemik transien* selama intoksikasi ganja. Proses yang melandasi efek ganja pada sistem kardiovaskular dan serebrovaskular rumit dan tidak seluruhnya dipahami. Meskipun demikian, efek langsung kannabinoid pada berbagai target reseptor (yaitu reseptor CB1 di pembuluh darah arteri) dan efek tidak langsung pada senyawa vasoaktif dapat membantu menerangkan dampak merugikan ganja pada resistensi vaskular dan mikrosirkulasi koroner (Volkow, et al., 2014).

Cannabis juga memberi pengaruh fungsi kognitif, defisit dalam pembelajaran verbal, penyusutan daya ingat (memori) dan perhatian hal ini dilaporkan pada pengguna cannabis berat dan dihubungkan dengan durasi konsumsi, intensitas penggunaan, dan dosis kumulatif THC. Perubahan struktur otak dilaporkan terjadi di hippocampus, prefrontal cortex (PFC), dan serebelum pada pengguna ganja kronis. Yücel dkk. mengungkapkan

terjadinya penurunan volume hippocampal dan amigdala dalam 15 pengguna cannabis jangka panjang yang menghisap lima atau lebih dalam sehari selama 10 tahun atau lebih. Pengurangan ini bertambah sejalan dengan intensitas durasi pemakaian. Selain menyebabkan masalah fisik ganja juga memberi efek pada kesehatan mental, seperti gangguan bipolar, bunuh diri, depresi, kecemasan dan psikotik (Halla & Degenhardt, 2014).

Cannabis memberikan rasa nyaman, relaksasi, rasa keramahan, kehilangan kesadaran sejenak, termasuk sulit membedakan masa lalu dengan saat ini, memperlambat proses berpikir, pengurangan memori jangka pendek dalam dosis intoksikasi biasa. Dalam dosis tinggi, ganja dapat menyebabkan panik, delirium toksik, dan psikosis (Stahl, 2013).

2.3.5 Manfaat Cannabis Dalam Revolusi Industri

Cannabis (ganja) juga dapat dimanfaatkan dalam revolusi industri misalnya Di bidang industri Cannabis (ganja) mulai dikembangkan sebagai jenis bahan baku biodiesel yang lebih murah dan mulai dikembangkan secara insentif terutama di Eropa. Ganja yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku biodiesel adalah ganja industri yang dikenal sebagai *Industrial*

Hemp dan hanya memiliki kurang dari 1% zat kimia *Tetrahydrocannabinol* (THC).

Pada bidang pertambangan Cannabis (ganja) menyediakan biomassa yang diperlukan Ford sebagai produksi ethanol. Ford menemukan bahwa 30% dari minyak biji ganja dapat dimanfaatkan untuk bahan bakar diesel kualitas tinggi dan bisa digunakan pula sebagai pelumas mesin. Pada bidang industri, cannabis juga digunakan untuk bahan baku produksi kertas, penemuan arkeologi benda purbakala yang tertua dan masih sempurna adalah selembur kertas berbahan baku serat ganja yang ditemukan di China. Diperkirakan berumur 2000 tahun lebih. Hingga awal abad ke 19, serat Cannabis (ganja) digunakan sebagai bahan baku membuat kertas. Berdasarkan penelitian, 95% kertas dunia pada saat ini terbuat dari bubur kayu yang berasal dari pohon berumur puluhan tahun. Kayu tersebut baru dapat dipanen dalam rentang waktu berpuluh tahun, sementara itu serat ganja bisa menyuplai 2 hingga 4 kali lebih banyak dari jumlah bubur kertas sebab sudah dapat digunakan dalam jangka 90 sampai 120 hari.

Kemudian pada bidang konstruksi, beton dapat digantikan dengan serat cannabis. Hemcrete terbuat dari campuran, kapur, pasir, serat ganja, semen dan plester. Hemcrete atau *tradicional*

hemcrete adalah merek dagang beton bermaterial serat *cannabis* yang di produksi oleh Lime Technology. Material terbaru ini 7 kali lebih kuat dan 2 kali lebih ringan daripada beton pada umumnya. Keunggulan lainnya yaitu, material alternatif ini lebih tahan retak dan elastis dibandingkan beton biasa.

2.4 Studi Ruang Pamer

Ruang pamer yaitu ruangan yang ditujukan untuk keperluan memajang benda-benda koleksi. Menurut Hadisutjipto, ruang pamer merupakan tempat untuk mewujudkan komunikasi antara benda pamer dengan pengunjung museum, ruang pamer museum bisa dianggap sebagai kunci pagelaran atau pameran yang berbicara tentang kekayaan dari koleksi-koleksi terbaik yang representatif untuk memberikan kepuasan berdasarkan tuntutan rasa keindahan dari para tamu, juga untuk memenuhi keinginan mereka melihat sesuatu yang langka, baik benda unik maupun benda indah.

A. Ruang pamer terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Ruang Pamer Tetap

Ruang ini difungsikan untuk memamerkan atau menyajikan objek koleksi pada rentang waktu lama sedikitnya 5 tahun, berlandaskan sistem dan kaidah tertentu yang dimaksudkan agar meningkatkan

apresiasi masyarakat terhadap nilai-nilai warisan alam dan budaya bangsa.

2. Ruang Pamer Temporer

Ruang ini berfungsi untuk memamerkan objek benda koleksi dalam rentang waktu tertentu yang relatif singkat dengan mengambil tema tertentu, yang dimaksudkan agar memberikan dimensi tambahan informasi pameran tetap kepada masyarakat dengan tema khusus dalam upaya meningkatkan apresiasi masyarakat.

B. Bagian Ruang Pamer

1. Aula dengan balkon, yaitu bentuk ruangan yang juga Umum dan salah satu yang tertua.
2. Aula pengadilan (*Ciere Story hall*), yaitu aula besar dengan jendela-jendela tinggi pada kedua sisinya.
3. Ruang sederhana berukuran sedang, yaitu bentuk ruang yang paling umum.
4. Tipe ruangan yang bebas, yaitu ruang yang dapat disekat-sekat saat ada pameran. Ruangan ini tidak berjendela tetapi ada tempat yang bisa dibuka untuk bukaan cahaya alami.
5. Galeri lukis terbuka (*Skylight Picture Galery*), yaitu tipe ruang yang paling lazim pada museum seni.
6. Koridor pertunjukan, yaitu tipe ruang pamer yang sebenarnya bukan ruangan tetapi suatu jalan atau lorong. Dimanfaatkan sebagai display agar tidak terlihat kosong.

C. Sarana Ruang Pamer

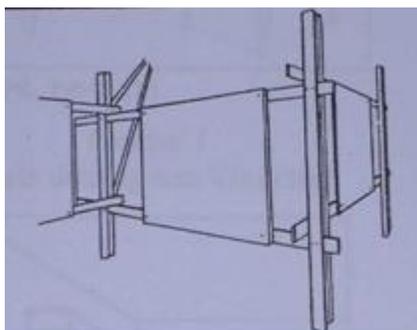
Sarana ruang pameran museum dapat dibedakan dalam 2 kategori, yaitu :

1. Sarana pokok pameran

Sarana pokok pameran mutlak dibutuhkan pada penyusunan ruang pameran, dikarenakan tanpa fasilitas tersebut tujuan pameran tidak akan berhasil. Beberapa bagian yang termasuk pada sarana pokok pameran antara lain :

a. Panel

Merupakan sarana pokok pameran yang diperuntukan sebagai penggantung atau menempelkan objek, terutama yang berupa dua dimensi dan cukup nampak dari sisi depan. Terkadang panel hanya diperlukan untuk menempelkan label atau koleksi penunjang lain seperti peta, grafik, dan lain-lain.

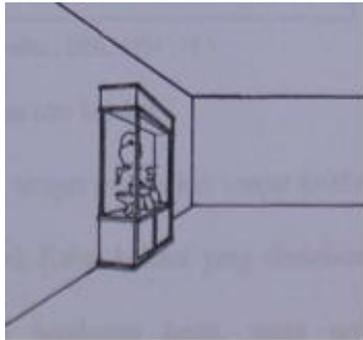


Gambar 2.0.2 Panel kayu knock down

(sumber : DPK, 1994 : 34)

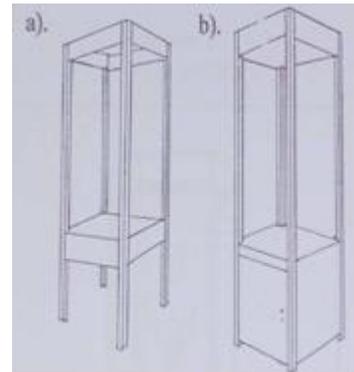
b. Vitrin

Merupakan salah satu jenis fasilitas inti pameran yang dibutuhkan sebagai tempat meletakkan objek benda-benda koleksi yang lazim berbentuk tiga dimensi, relatif bernilai tinggi, serta mudah dipindahkan. Vitrin berfungsi sebagai pelindung benda koleksi baik dari gangguan manusia, lingkungan yang seperti kelembaban udara pada ruangan, efek negatif cahaya, serta perubahan suhu udara pada ruangan.



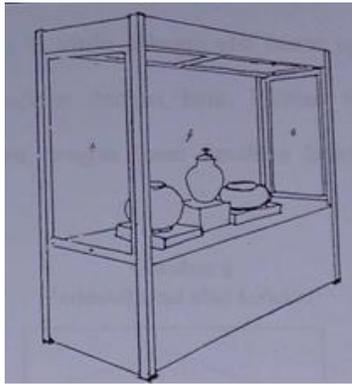
Gambar 2.0.4 Vitrin dinding atau Vitrin tepi

(sumber : DPK, 1994 : 34)



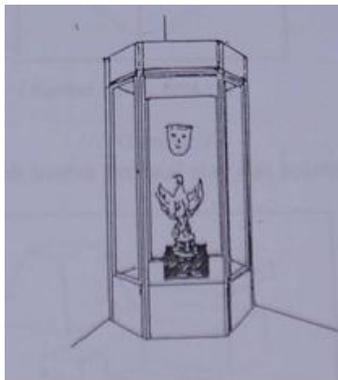
Gambar 2.0.3 a) Vitrin Tunggal b) Vitrin Ganda

(sumber : : DPK, 1994 : 34)



Gambar 2.0.5 Vitrin Tengah

(sumber : DPK, 1994 : 34)

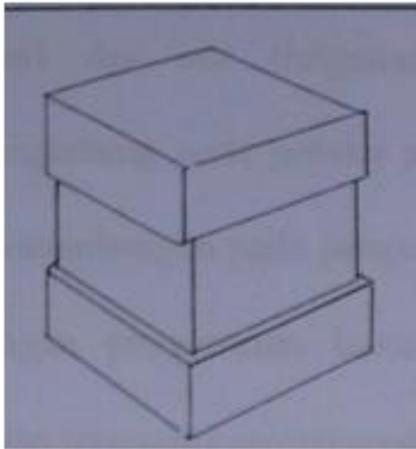


Gambar 2.0.6 Vitrin Sudut

(sumber : DPK, 1994 : 34)

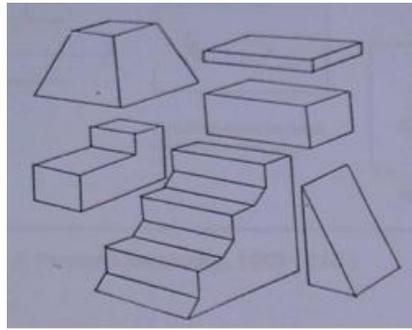
c. Pedestal

Yaitu tempat meletakkan koleksi, umumnya memiliki bentuk tiga dimensi. Apabila koleksi yang diletakkan pada pedestal bernilai tinggi serta memiliki ukuran besar, perlu diberi pengamanan ekstra, setidaknya diberi jarak yang cukup agar aman dari jangkauan pengunjung. Alas koleksi yang berukuran kecil diletakkan di vitrin bertujuan sebagai alat bantu supaya benda di dalam vitrin bisa tersajikan dengan baik. Ukuran tinggi rendah pedestal perlu diatur dengan besar kecilnya objek koleksi yang diletakkan di atasnya.



Gambar 2.0.7 pedestal atau alas koleksi

(sumber : : DPK, 1994 : 34)



Gambar 2.0.8 Bentuk-bentuk pedestal

(sumber : : DPK, 1994 : 34)

2. Sarana Penunjang Pameran

Walaupun disebut sebagai sarana penunjang, bukan berarti tanpa adanya fasilitas tersebut pameran bisa berjalan dengan baik. Sarana penunjang ini sebagai elemen yang menyempurnakan terbentuknya sebuah pameran. Berdasarkan dengan tujuannya yaitu sarana penunjang, selain agar pengunjung merasa nyaman, pengunjung juga dapat lebih mudah menikmati objek yang dipamerkan dan mencerna dengan mudahkan informasi yang disajikan melalui pameran. Sarana penunjang pada museum antara lain yaitu :

a. Label

Yaitu merupakan informasi yang berupa verbal, dapat disingkat dan dapat diperpanjang menurut keperluannya. Label terbagi lima jenis, diantaranya yaitu : label judul, label sub judul, label pengantar, label kelompok, dan label individu.

b. Sarana Penunjang Koleksi

Koleksi penunjang umumnya dibuat bertujuan mempermudah turis/tamu agar mendapat penjelasan yang lebih jelas serta lengkap. Koleksi penunjang dapat berupa denah, peta, sketsa gambar, foto, info grafik, diorama, alat peraga, dan lain-lain.

c. Sarana Pengamanan

Bentuk sarana ini cukup sederhana seperti rambu arah/informasi, pagar pembatas, dan larangan di dalam ruang pameran, juga termasuk perangkat elektronik berupa cctv, peralatan alarm, dan lain-lain.

d. Sarana Publikasi

Sarana ini yaitu dapat berupa spanduk, poster, lembaran, folder, iklan, brosur, dan lain-lain.

e. Sarana pengaturan cahaya

Yaitu fasilitas penunjang yang sangat berpengaruh pada kesuksesan suatu pameran. Penggunaan cahaya buatan mengakibatkan pengeluaran yang besar, sebaiknya desainer perlu memanfaatkan pencahayaan alami yang memungkinkan dapat digunakan pada pameran yang buka pada siang hari, agar beban biaya pencahayaan pameran dapat dikurangi, terlebih pada pameran tetap museum. Perlu diingat pula efek negatif penggunaannya perlu dikurangi terlebih dahulu,

contohnya dengan penggunaan filter atau penerapan reflektor yang mampu menyerap sinar ultra violet. Sarana tata cahaya ini umumnya berbentuk instalasi lampu listrik di dalam atau di luar vitrin.

f. Sarana Pengaturan Warna

Untuk pememilihan warna agar hubungan antara benda dan ruangan yang ada serasi. Memilih warna memerlukan sensitivitas khusus yang didapat dari latihan-latihan dalam menggunakan warna.

g. Sarana Pengaturan Udara

Pada ruang pameran kontrol udara kerap kali kurang mendapat atensi. Banyak ruang pameran terasa panas karena minimnya sirkulasi udara di dalam ruangan, akibat kurangnya suplai udara segar dari luar. Untuk ruangan yang tidak menggunakan AC, perlu ventilasi udara yang cukup atau bila perlu gunakan kipas angin agar sirkulasi peredaran udara segar masuk ke dalam ruang pameran.

h. Sarana Audiovisual

Fasilitas ini digunakan sebagai penambah informasi terkait objek koleksi yang dipamerkan. Selain itu agar semakin memudahkan tamu/turis untuk memahami informasi pameran, bahkan memiliki pesona tersendiri yang dapat menambah semaraknya suasana pameran. Fasilitas ini

umumnya berupa rekaman video atau penayangan dengan penjelasan terkait apa yang ditayangkan.

i. Sarana Angkutan Dalam Ruang

Fasilitas ini sangat diperlukan terutama sebagai pengangkut koleksi yang mudah pecah. Fasilitas ini dapat berupa rak/gerobak dorong.

j. Dekorasi Ruangan

Termasuk fasilitas penunjang dikarenakan secara tidak langsung memiliki pengaruh terhadap suasana dan kebersihan ruang pameran. (DPK, 1994 : 9)

2.5 Tinjauan Augmented Reality

AR (augmented reality), adalah teknologi yang memadukan benda maya dua ataupun tiga dimensi ke dalam suatu lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata. Realitas ditambah dapat diimplementasikan pada seluruh indera, termasuk pendengaran, sentuhan, dan penciuman. Selain dimanfaatkan pada bidang-bidang seperti militer, kesehatan, industri manufaktur maupun dunia pendidikan. Teknologi AR juga dapat menyematkan suatu informasi tertentu ke dalam dunia maya dan mempertunjukkannya di dunia nyata dengan bantuan peralatan seperti webcam, komputer, HP Android, ataupun kacamata khusus.

Sistem yang dikembangkan pada AR pada saat ini terbagi menjadi dua metode, yaitu:

1. *Marker Augmented Reality (Marker Based Tracking)*

Umumnya berbentuk ilustrasi hitam dan putih persegi dengan batas hitam tebal dan latar belakang putih. Komputer mengidentifikasi posisi dan orientasi marker dan menciptakan dunia virtual 3D yaitu titik (0,0,0) dan tiga sumbu yaitu X, Y, dan Z.

2. *Markerless Augmented Reality*

Salah satu metode AR pada masakini yang sedang berkembang adalah sistem “Markerless Augmented Reality”, dengan metode ini pengguna tidak perlu menggunakan sebuah marker untuk menunjukkan komponen-komponen digital, dengan perangkat yang disediakan Qualcomm untuk pengembangan AR berbasis *mobile device*, mempermudah pengembang untuk membuat aplikasi yang *markerless* (Qualcomm, 2012).

a. Face Tracking

Algoritma pada komputer masakini terus dikembangkan, hal menjadikan komputer dapat mendeteksi wajah manusia umumnya dengan cara mengidentifikasi posisi mata, hidung, dan mulut manusia, lalu kemudian akan mengabaikan objek-objek lain di sekitarnya seperti pohon, rumah, dan lain – lain.

b. *3D Object Tracking*

Berbeda dengan *Face Tracking* yang hanya mendeteksi wajah manusia umumnya, *3D Object Tracking* dapat mendeteksi semua bentuk benda yang ada disekitar, seperti mobil, meja, televisi, dan lain-lain.

c. *Motion Tracking*

Komputer dapat mendeteksi gerakan, *Motion Tracking* telah mulai dimanfaatkan secara luas untuk memproduksi film-film yang mencoba menirukan sebuah gerakan.

d. *GPS Based Tracking*

GPS Based Tracking pada masa ini mulai populer dan secara umum dikembangkan pada perangkat telepon pintar dengan memanfaatkan fitur GPS dan kompas yang ada didalam telepon pintar, aplikasi akan mengambil data dari GPS dan kompas kemudian menyajikannya dalam bentuk arah yang kita inginkan secara berkala, bahkan beberapa aplikasi menyajikannya dalam 3D.

2.6 Tinjauan Gaya Kontemporer

Gaya desain yang akan diterapkan pada perancangan ini yaitu kontemporer. Pemilihan gaya didasari alur sejarah tanaman cannabis yang selalu berubah dan terus berkembang diberbagai zaman peradaban manusia yaitu dalam hal pemanfaatannya. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kontemporer memiliki arti pada waktu yang sama; semasa; sewaktu; pada masa kini.

Sedangkan dalam ranah interior, desain kontemporer memiliki makna penggabungan berbagai gaya, secara bertahap desain kontemporer mengembangkan eksklusivitasnya sendiri. Dalam konsep penerapannya, desain kontemporer adalah gaya desain yang merepresentasikan masa kini.

Gaya ini akan terus berkembang mengikuti tren yang ada. (Yana, 2018). Menurut Konemann, kontemporer adalah suatu gaya yang bertujuan untuk mendemonstrasikan suatu kualitas tertentu, terutama dari segi kemajuan teknologi dan juga kebebasan dalam mengekspresikan suatu gaya arsitektur, berusaha menciptakan suatu keadaan yang nyata-terpisah dari suatu komunitas yang tidak seragam. Sedangkan menurut Sumalyo (1997), kontemporer adalah bentuk-bentuk aliran arsitektur yang tidak dapat dikelompokkan dalam suatu aliran atau sebaliknya berbagai aliran tercakup di dalamnya. Hilberseimer (1964) mengartikan kontemporer adalah suatu gaya pada zamannya yang mencirikan kebebasan berekspresi, keinginan untuk menampilkan sesuatu yang berbeda, dan merupakan sebuah aliran baru atau penggabungan dari beberapa aliran.

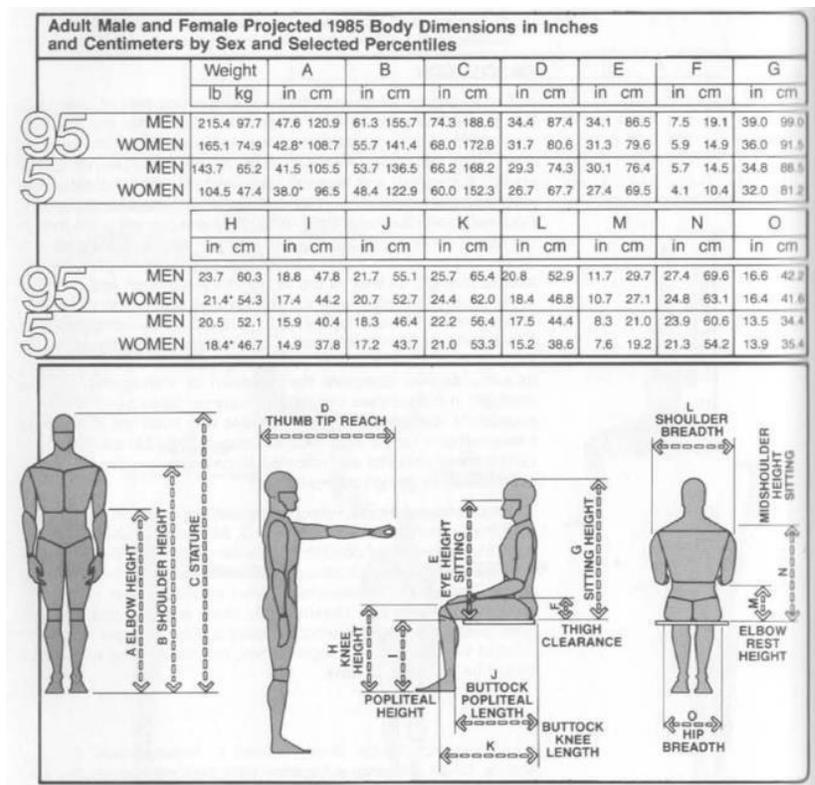
2.7 Studi Antropometri

Ergonomi dan antropometri mempunyai arti penting dalam perancangan desain interior, karena dengan memperhatikan faktor-faktor ergonomi dan antropometri. Maka para pemakai ruangan akan mendapatkan produktifitas dan efisiensi kerja yang berarti suatu penghematan dalam penggunaan ruang. Perbedaan signifikan perkembangan tinggi badan manusia adalah saat

perkembang dari masa anak – anak sampai dewasa. Terjadi sekitar 162% peningkatan tinggi badan manusia dari usia 5 tahun sampai 20 tahun.

Berikut ini adalah studi Ergonomi dan Antropometri yang diperlukan dalam mendirikan Fasilitas Edukasi Tumbuhan Cannabis, antara lain :

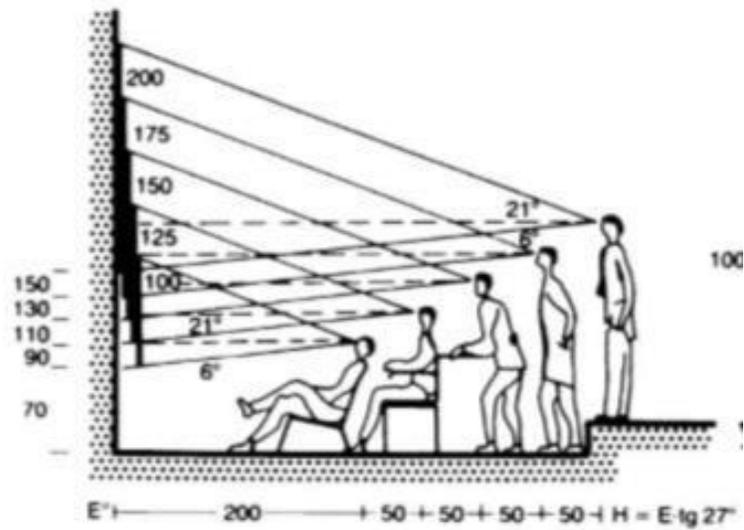
1. Studi Antropometri Tubuh Manusia



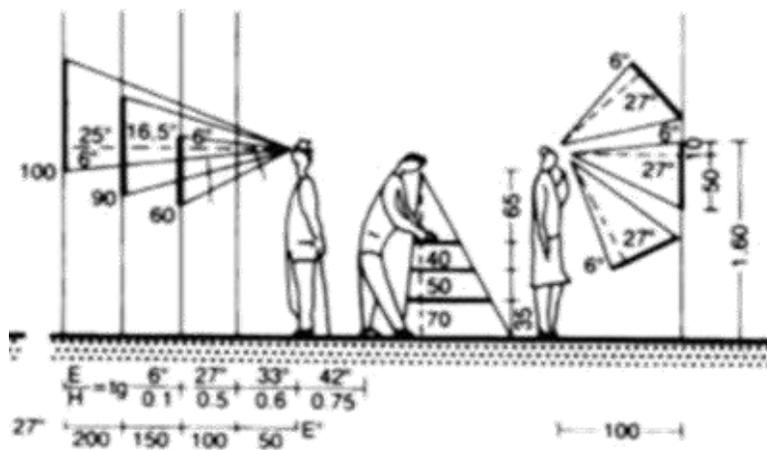
Gambar 2.0.9 Antropometri tubuh manusia

Sumber: Panero (1979)

2. Studi Antropometri Objek Pamer (Display)



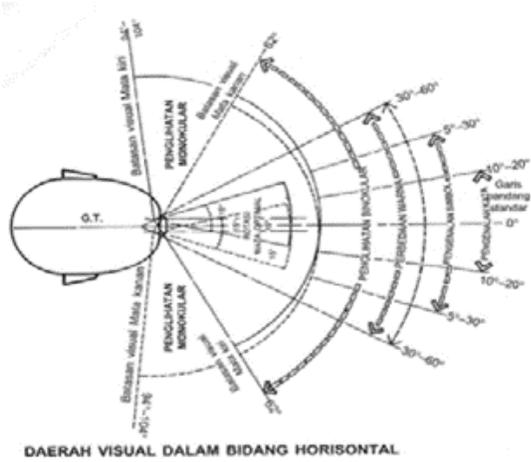
Gambar 2.0.11 Antropometri display
 Sumber: Panero (1979)



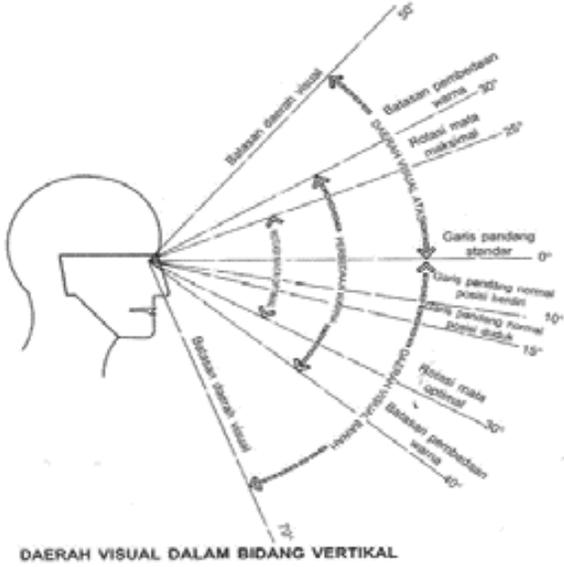
Gambar 2.0.11 Gambar 2.10 Antropometri display

Sumber: Panero (1979)

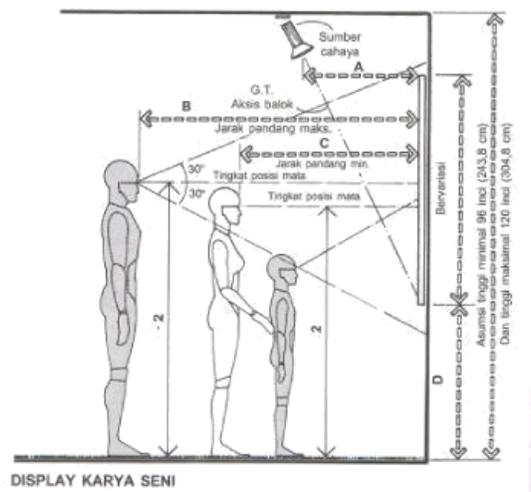
3. Studi Daerah Visual Pandangan Mata



Gambar 2.0.12 Antropometri pandangan mata
 Sumber: Panero (1979)

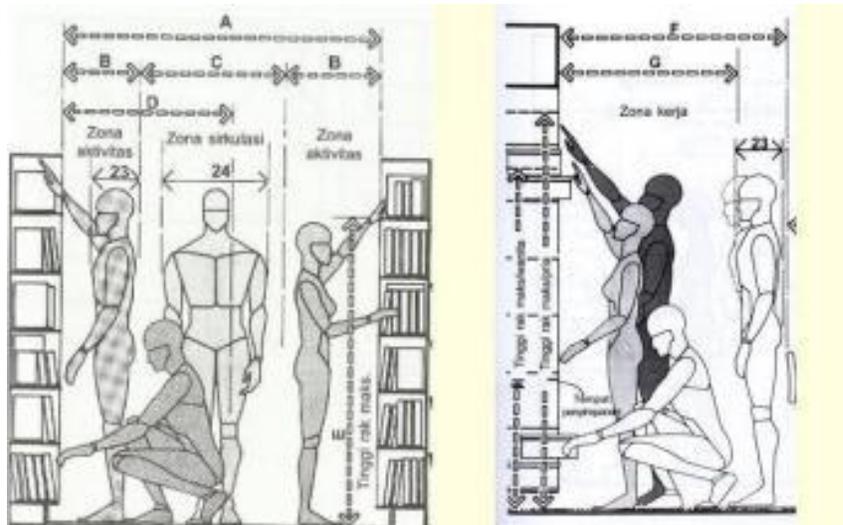


Gambar 2.0.13 Antropometri pandangan mata Sumber:
 Panero (1979)



Gambar 2.0.14 Antropometri pandangan mata
 Sumber: Panero (1979)

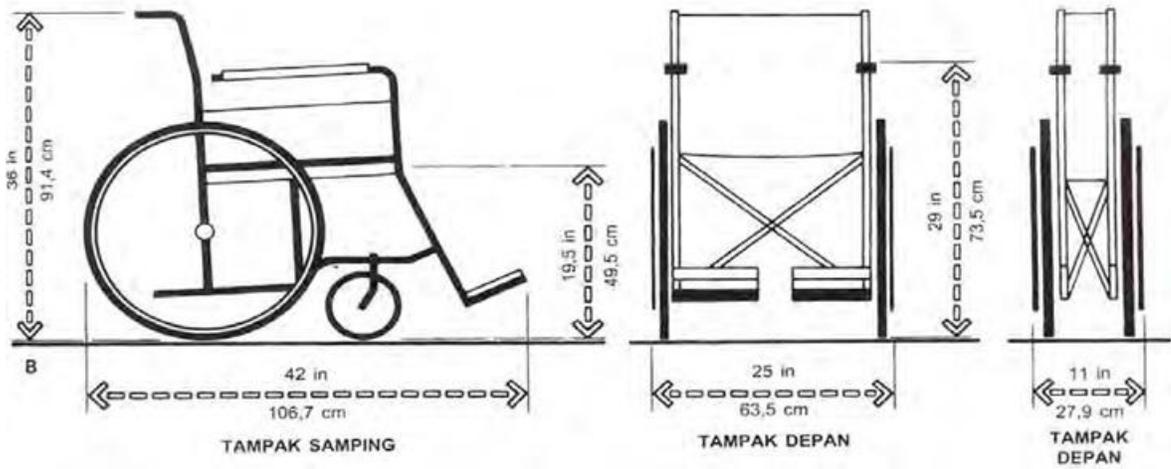
4. Studi Antropometri Perpustakaan



Gambar 2.0.15 Antropometri perpustakaan

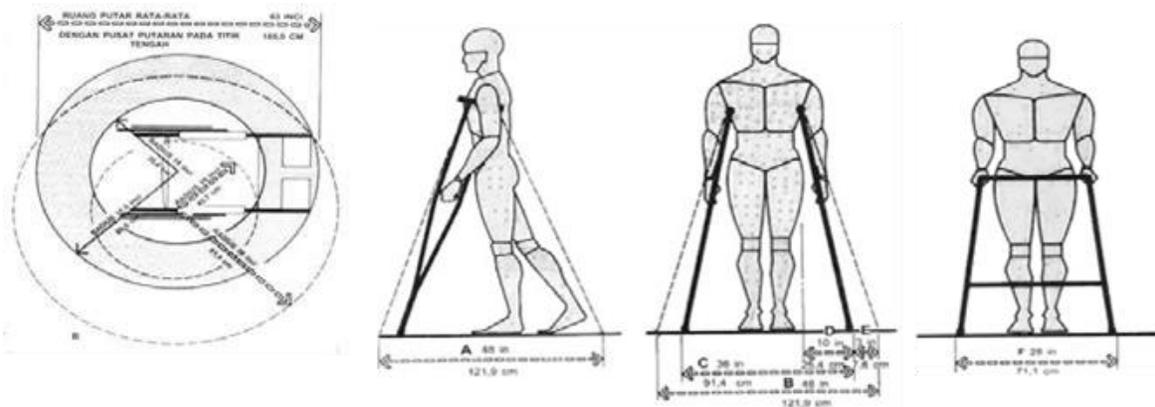
Sumber: Panero (1979)

6. Studi Modul Ruang Gerak Para Disabilitas



Gambar 2.0.18 Antropometri Disabilitas

Sumber: Panero (1979)



Gambar 2.0.18 Antropometri Disabilitas

Sumber: Panero (1979)

2.8 Studi Banding

1. Museum Munasain (*Herbarium Bogoriens*)

Table 2.0.1 Tabel studi banding Museum Munasain

NO	ASPEK	DOKUMENTASI & STUDI LAPANGAN	POTENSI	KENDALA
1	Lokasi	 <p>Lokasi : Jl. Ir. H. Juanda 22 - 24, Pusat Penelitian Biologi – LIPI, Paledang, Bogor Tengah, RT.02/RW.08, Paledang, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16122</p>	Berada di kawasan strategis sekitar wisata Kebun Raya Bogor	Jalanan sekitar lokasi rawan kemacetan
2	Kondisi Geografis	 <p>Terletak di ketinggian rata-rata minimal 190 meter, maksimal 350 meter dan berada Kota Bogor, serta merupakan wilayah yang bercuaca tropis dan bercurah hujan sangat tinggi .</p>	Karena berada di wilayah tropis yang asri berkat pepohonan sekitar udara akan lebih sejuk dan menyegarkan	Di Bogor, potensi curah hujan cukup tinggi

3	Arah Mata Angin	 <p>Akses masuk pengunjung berada di sebelah timur site plan.</p>		
4	Akses Lokasi	Lokasi mudah dijangkau, terlerak persis di salah satu jalur arteri di kota Bogor	Mudah diakses, Berada di jalur strategis sekitar Kebun Raya Bogor	Rawan terjadi kemacetan harian terutama pada hari-hari tertentu.
5	Vegetasi	 <p>vegetasi pada sekitar bangunan cukup banyak dengan bergai ukuran pepohonan</p>	Lokasi disekitar museum munasain cukup asri.	

6	Fasilitas Luar Gedung		Memiliki area parkir yang cukup untuk motor, mobil dan minibus	
6	Fasilitas didalam Gedung	  <p>Fasilitas di dalam bangunan meliputi diantaranya, Ruang Bagian informasi, Ruang Pamer, dan fasilitas umum seperti toilet.</p>	<p>Area dalam bangunan cukup leluasa bila dikunjungi secara berombongan</p> <p>Bagian informasi pengunjung tepat dimuka akses ke dalam bangunan</p> <p>Objek pameran di golongan sesuai dengan ruang pamer masing-masing</p>	Bagian ruang pameran terlalu banyak menampilkan infografis berupa tulisan yang cukup monoton dan kurang estetis

BAB 3

KONSEP PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS

3.1 Data dan Karakteristik User

3.1.1 Data dan Deskripsi Proyek

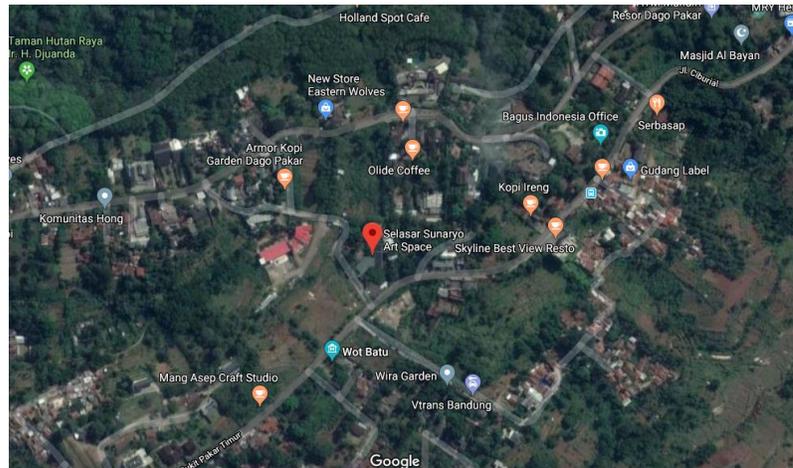
Judul proyek pada perencanaan dan perancangan interior untuk Tugas Akhir ini adalah “Fasilitas Edukasi Tumbuhan Cannabis”. Fasilitas edukasi ini merupakan sarana publik yang dibuat untuk memberikan edukasi tumbuhan Cannabis kepada masyarakat agar dapat mengetahui dan memahami manfaat kegunaan cannabis tidak hanya sebatas sebagai tumbuhan yang memabukkan.

Fasilitas Edukasi Cannabis ini akan mengusung konsep fasilitas publik yang menyediakan sarana edukasi yang interaktif serta informatif supaya pengunjung dapat menikmati dan mendapat pengalaman mengesankan.

Dengan adanya Fasilitas Edukasi Tumbuhan Cannabis di Indonesia, diharapkan bisa memberi manfaat bagi masyarakat secara umum untuk bisa memahami dan lebih mengetahui tentang tumbuhan ganja sehingga masyarakat bisa lebih maju dalam bidang ilmu pengetahuan, kesehatan maupun industri.

3.1.2 Lokasi & Site Plan

1. Lokasi : Jl. Bukit Pakar Timur No.100, Ciburial, Kec. Cimenyan, Bandung, Jawa Barat 40198
2. Fungsi Bangunan : Fasilitas Edukasi Tumbuhan Cannabis
3. Letak geografis :



Gambar 3.0.1 Lokasi Selasar sunaryo

Sumber : google maps

Bangunan berada Selasar Sunaryo berada di daerah dataran tinggi tepatnya berada di utara Bandung di Desa Ciburial. Secara topografi, Desa Ciburial tergolong dataran tinggi karena berada pada ketinggian antara 750 s.d. 1.200 m (dpl) dengan suhu udara rata-rata 25 °C dan curah hujan tahunan mencapai 0,29 mm/tahun.

4. Luas lahan : 6000 m²
5. Status : fiktif

3.1.3 Karakteristik pengguna

a. Pengelola

Karakteristik dari pengelola di sini adalah seluruh staf yang bekerja mengelola segala kebutuhan untuk menjalankan dan menjaga seluruh proses kegiatan di fasilitas edukasi. Karakteristik Staf edukasi yaitu sebagai pemberi materi juga konsultan bagi pengunjung yang memerlukan penjelasan terkait objek-objek yang ada.

b. Pengunjung

Pengunjung merupakan masyarakat umum yang tertarik untuk mempelajari dan memahami tumbuhan cannabis. Pengunjung dapat mengakses semua fasilitas namun terbatas pada area publik dan service. Terdapat dua macam pengunjung yang datang pada fasilitas ini, yaitu;

1. Pengunjung Remaja

Anak pada tingkat remaja mempunyai pola pemikiran spontan yang cenderung belum stabil dan belum terstruktur. Berdasarkan Peraturan Menkes RI nomor 25 tahun 2014, remaja yaitu penduduk dalam taraf usia 10-18 tahun (Kemenkes, 2014). Sedangkan WHO menyebutkan, Remaja yaitu masa transisi dari masa anak-anak menuju dewasa dan sekarang menempati

sebagian besar perjalanan hidup dengan batasan usia remaja adalah 10 sampai 19 tahun (WHO, 2015 : 8).

2. Pengunjung Dewasa

Orang dewasa adalah orang yang memiliki kematang baik dari segi fisik maupun segi pikiran dan mampu bertanggung jawab semua yang dilakukan. Papalia, dkk.(2008) mengelompokkan periode perkembangan dewasa menjadi tiga tahapan, yakni masa dewasa muda (usia 20 hingga 40 tahun), masa dewasa madya (usia 40 hingga 60 tahun), dan masa dewasa lanjut (usia 60 tahun hingga akhir hayat).

c. Tamu

Tamu merupakan pengunjung yang mempunyai kepentingan edukatif baik hanya kunjungan biasa secara mandiri, melakukan studi/penelitian mendalam ataupun memiliki kepentingan dengan pengelola.

3.2 Tabel Aktivitas & Fasilitas

Table 3.1 Tabel aktifitas fasilitas

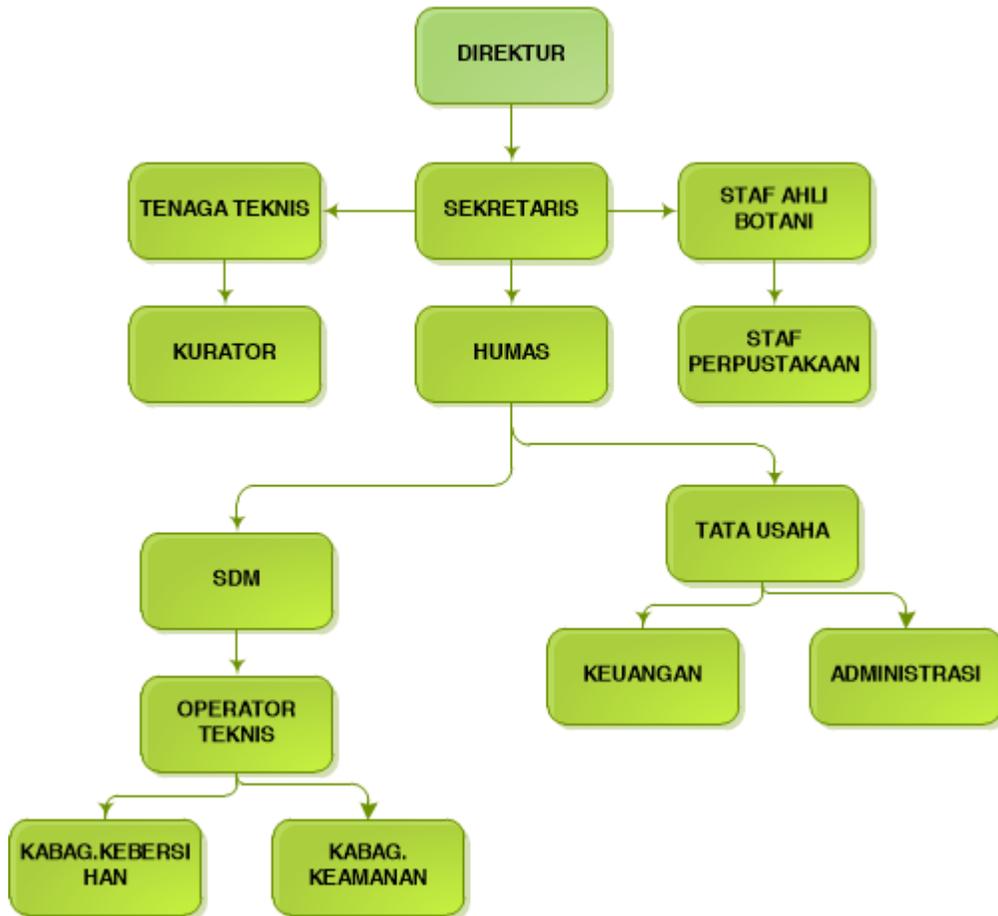
TABEL AKTIVITAS & FASILITAS PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS															
AREA	RUANG	SIFAT	USER	AKTIVITAS	FASILITAS	U	DIMENSI		L.FUR	TOTAL L.FURN	SIR. FUR (%)	LUAS (m2)	SIR. RUANG (%)	LUAS RUANG (%)	
							P	L							
LOBI	R.INFORMASI	PUBLIK	STAFF INFORMASI	MENCARI DAN MEMBERI INFORMASI	MEJA RESEPSIONIS	1	3.8	0.8	3.04	7.465	160%	19.409	180%	54.3452	
			PENGUNJUNG		KURSI	4	0.65	0.65	1.69						
					STORAGE	2	0.6	0.4	0.48						
	LOKET	PUBLIK	STAFF INFORMASI	TRANSAKSI TIKET	MEJA	1	1.8	0.65	1.17						
			PENGUNJUNG		KURSI	2	0.65	0.65	0.845						
					STORAGE	1	0.6	0.4	0.24						
AREA EDUKASI	R. PENGENALAN CANNABIS	PUBLIK	PENGUNJUNG	MELIHAT & MEMPELAJARI JENIS-JENIS CANNABIS	MONITOR 21"	3	0.17	0.05	0.0255	2.2455	180%	6.2874	200%	18.8622	
					PANEL DISPLAY	3	2	0.05	0.3						
					MEJA DISPLAY	3	0.8	0.8	1.92						
	R.SEJARAH & KEBUDAYAAN	PUBLIK	PENGUNJUNG	MELIHAT SERTA MEMPELAJARI ASAL USUL PEMANFAATAN DAN KEBUDAYAAN CANNABIS	MONITOR 32"	5	1.13	0.05	0.2825	14.7825	180%	41.391	200%	124.173	
					DIORAMA	5	1.2	0.9	5.4						
					PANEL DISPLAY	5	2	0.05	0.5						
					REPLIKA	5	1.2	0.9	5.4						
					MEJA DISPLAY	5	0.8	0.8	3.2						
	R.PENGETAHUAN REGULASI	PUBLIK	PENGUNJUNG	MELIHAT, MEMAPARKAN SEJARAH PELARANGAN	MONITOR 32"	1	1.13	0.05	0.0565	0.1565	180%	0.4382	200%	1.3146	
				PENGENALAN UNDANG-UNDANG	PANEL DISPLAY	1	2	0.05	0.1						
				PENJELASAN BAHAYA CANNABIS											
	R.PENGETAHUAN KESEHATAN	PUBLIK	PENGUNJUNG	MELIHAT, MEMAPARKAN MANFAAT MEDIS CANNABIS	MONITOR 32"	2	1.13	0.05	0.113	1.593	180%	4.4604	200%	13.3812	
				MEMAPARKAN ZAT-ZAT YANG TERKANDUNG	PANEL DISPLAY	2	2	0.05	0.2						
				MENAMPILKAN OBAT BERBAHAN GANJA	MEJA DISPLAY	2	0.8	0.8	1.28						
				MENAMPILKAN BUKTI HASIL PENGobatan											
	R. PRODUK HASIL OLAHAN CANNABIS	PUBLIK	PENGUNJUNG	MELIHAT, MEMAMERKAN BERBAGAI PRODUK INDUSTRI HASIL OLAHAN CANNABIS	PANEL DISPLAY	4	2	0.05	0.4	3.6	180%	10.08	200%	30.24	
					MEJA DISPLAY	5	0.8	0.8	3.2						
	PERPUSTAKAAN	PUBLIK	PENGUNJUNG	MEMBACA	MEJA BACA	4	1.2	0.6	2.88	13.307	180%	37.26	200%	111.7788	
					KURSI BACA	4	0.45	0.45	0.81						
					MENYIMPAN BUKU	RAK BUKU	10	2	0.3						6
					MENYIMPAN JURNAL-JURNAL	STORAGE	10	0.6	0.6						3.6
MONITOR 21"						2	0.17	0.05	0.017						
MUSHOLLA	PUBLIK	PENGUNJUNG & STAFF	IBADAH	RAK	1	1	0.4	0.4	10.3	100%	20.6	120%	45.32		
				SAJADAH	15	1.1	0.6	9.9							
AREA ISTIRAHAT & RETAIL	TOKO SOUVENIR	PUBLIK	PENGUNJUNG & STAFF	BERBELANJA SOUVENIR & TRANSAKSI	RAK DISPLAY	5	1	0.4	2	4.88	100%	9.76	140%	23.424	
					MEJA DISPLAY	1	1.8	0.6	1.08						
					MEJA KASIR	1	1.5	1	1.5						
					KURSI KASIR	1	0.6	0.5	0.3						

AREA KANTOR	R. KEPALA	PRIVATE	DIREKTUR /STAFF / TAMU	MENGONTROL BERKAS	MEJA KERJA	1	1.8	0.65	1.17	8.0425	140%	19.302	160%	50.1852
					MEJA SAMPING	1	1	0.65	0.65					
					KURSI DIREKTUR	1	0.65	0.65	0.4225					
					STORAGE	2	1.8	0.6	2.16					
					SOFA 1 SEAT	2	0.75	0.8	1.2					
	SOFA 2 SEAT	1	2.25	0.8	1.8									
	COFFEE TABLE	1	0.8	0.8	0.64									
	R. SEKRETARIS	PRIVATE	SEKRETARIS/STAFF	MENGATUR JADWAL PIMPINAN,DLL	MEJA KERJA	1	1.8	0.65	1.17	3.3225	140%	7.974	160%	20.7324
					MEJA SAMPING	1	1	0.65	0.65					
					KURSI KERJA	1	0.65	0.65	0.4225					
					STORAGE	1	1.8	0.6	1.08					
	R.ADMINISTRASI	PRIVATE	STAFF	MENDATA, MENGELOLA DATA	MEJA KERJA	4	1.8	0.65	4.68	13.29	140%	20.296	160%	52.7696
					MEJA SAMPING	4	1	0.65	2.6					
					KURSI KERJA	4	0.65	0.65	1.69					
					STORAGE	4	1.8	0.6	4.32					
	R. KEUANGAN	PRIVATE	STAFF	MENGELOLA KEUANGAN	MEJA KERJA	2	1.8	0.65	2.34	6.645	140%	15.948	160%	41.4648
					MEJA SAMPING	2	1	0.65	1.3					
					KURSI KERJA	2	0.65	0.65	0.845					
					STORAGE	2	1.8	0.6	2.16					
	R.KURATOR	PRIVATE	STAFF	MENGONTROL DISPLAY	MEJA KERJA	2	1.8	0.65	2.34	6.645	140%	15.948	160%	41.4648
MEJA SAMPING					2	1	0.65	1.3						
KURSI KERJA					2	0.65	0.65	0.845						
STORAGE					2	1.8	0.6	2.16						
R.FUMIGASI	PRIVATE	STAFF	MELAKUKAN PEMERIKSAAN BENDA KOLEKSI	MEJA KERJA	1	1.8	0.65	1.17	4.175	140%	10.02	160%	26.052	
				KURSI KERJA	2	0.65	0.65	0.845						
				STORAGE	2	1.8	0.6	2.16						
R.STAFF AHLI BOTANI	PRIVATE	STAFF	MENGANALISA, MENDATA	MEJA KERJA	4	1.8	0.65	4.68	13.29	140%	31.896	160%	82.9296	
			MELAPORKAN BERKAS/DATA	MEJA SAMPING	4	1	0.65	2.6						
				KURSI KERJA	4	0.65	0.65	1.69						
				STORAGE	4	1.8	0.6	4.32						
R.HUMAS	PRIVATE	STAFF	MENDATA, MELAPORKAN DATA	MEJA KERJA	1	1.8	0.65	1.17	2.6725	140%	6.414	160%	16.6764	
				KURSI KERJA	1	0.65	0.65	0.4225						
				STORAGE	1	1.8	0.6	1.08						
R.STAFF PERPUSTAKAAN	PRIVATE	STAFF	MENDATA ARSIP PERPUSTAKAAN	MEJA KERJA	3	1.8	0.65	3.51	9.9675	140%	23.922	160%	62.1972	
				MEJA SAMPING	3	1	0.65	1.95						
				KURSI KERJA	3	0.65	0.65	1.2675						
				STORAGE	3	1.8	0.6	3.24						
R. RAPAT	PRIVATE	STAFF/DIREKSI	RAPAT/PERTEMUAN	MEJA RAPAT	1	2.4	0.8	1.92	7.38	140%	17.712	160%	46.0512	
				KURSI RAPAT	10	0.45	0.45	2.025						
				LAYAR	1	1.5	0.05	0.075						
				STORAGE	4	1.4	0.6	3.36						
R. TAMU KHUSUS	PRIVATE	TAMU	MENGUNGGU, MEMPERSIAPKAN MATERI UNTUK KELAS UMUM	SOFA 1 SEAT	2	0.75	0.8	1.2	4.18	140%	10.032	160%	26.0832	
				SOFA 2 SEAT	1	2.25	0.8	1.8						
				COFFEE TABLE	1	0.8	0.8	0.64						
				MEJA KONSOL	1	1.2	0.45	0.54						
R. OPERATOR KEBERSIHAN	PRIVATE	STAFF	MENGATUR KEBERSIHAN	MEJA KERJA	2	1.8	0.65	2.34	5.995	140%	14.388	160%	37.4088	
				MEJA SAMPING	1	1	0.65	0.65						
				KURSI KERJA	2	0.65	0.65	0.845						
				STORAGE	2	1.8	0.6	2.16						
R. OPERATOR TEKNIS	PRIVATE	STAFF	MENGATUR TEKNIS, SEPERTI AC, KELISTRIKAN,DLL	MEJA KERJA	2	1.8	0.65	2.34	5.995	140%	14.388	160%	37.4088	
				MEJA SAMPING	1	1	0.65	0.65						
				KURSI KERJA	2	0.65	0.65	0.845						
				STORAGE	2	1.8	0.6	2.16						
R. KEAMANAN	PRIVATE	STAFF	MENGONTROL KEAMANAN GEDUNG	MEJA KERJA	2	1.8	0.65	2.34	5.995	140%	14.388	160%	37.4088	
				MEJA SAMPING	1	1	0.65	0.65						
				KURSI KERJA	2	0.65	0.65	0.845						
				STORAGE	2	1.8	0.6	2.16						
LOKER KARYAWAN	PRIVATE	STAFF	MENYIMPAN BARANG	STORAGE	5	1.4	0.45	3.15	7.04	140%	16.896	160%	43.9296	
				BENCH	4	1	0.35	1.4						
				MEJA	2	1.4	0.6	1.68						
				KURSI	4	0.45	0.45	0.81						
PANTRY	PRIVATE	STAFF	ISTIRAHAT, MAKAN, MINUM	BAR	1	2	0.8	1.6	8.73	140%	20.952	160%	54.4752	
				STOOL BAR	4	0.35	0.35	0.49						
				SOFA 1 SEAT	4	0.75	0.8	2.4						
				SOFA 2 SEAT	2	2.25	0.8	3.6						
				COFFEE TABLE	1	0.8	0.8	0.64						

AREA ME	GUDANG	SERVICE	STAFF	PENYIMPANAN BARANG KEPERLUAN GEDUNG	STORAGE	10	1.8	0.65	11.7	11.7	100%	23.4	120%	51.48	
	R. ME	PRIVATE	STAFF	MENGONTROL DAYA LISTRIK	GENSET	2	2	1	4	16	100%	32	120%	70.4	
					HVAC	1	4	1.2	4.8						
					PANEL KONTROL	4	1.8	1	7.2						
R. POMPA	PRIVATE	STAFF	MENGONTROL KEBUTUHAN AIR	POMPA HYDRANT	4								40		
				PANEL KONTROL	1										
				PIPA HEADER											
				PRESSURE TANK											
AREA SERVICE	TOILET STAFF PRIA	SERVICE	STAFF	BAB/BAK , CUCI MUKA	TOILET	4	0.75	0.45	1.35	4.2	100%	8.4	120%	18.48	
					URINOIR	4	0.5	0.35	0.7						
					BASIN	2	0.5	0.4	0.4						
	TOILET STAFF WANITA	SERVICE	STAFF			TOILET	4	0.75	0.45	1.35	4.2	100%	8.4	120%	18.48
						BASIN	2	0.5	0.4	0.4					
	TOILET PRIA	SERVICE	PENGUNJUNG	BAB/BAK , CUCI MUKA		TOILET	4	0.75	0.45	1.35	4.2	100%	8.4	120%	18.48
						URINOIR	4	0.5	0.35	0.7					
						BASIN	2	0.5	0.4	0.4					
						TOILET	4	0.75	0.45	1.35					
TOILET WANITA	SERVICE	PENGUNJUNG	BAB/BAK , CUCI MUKA		TOILET	4	0.75	0.45	1.35	4.2	100%	8.4	120%	18.48	
					BASIN	2	0.5	0.4	0.4						

NO	KELOMPOK	LUAS
1	AREA EDUKASI	444.74
2	AREA FASILITAS PUBLIK	68.744
3	AREA KANTOR	677.2376
4	AREA ME & KONTROL	161.88
5	SERVICE	36.96
TOTAL		1389.56

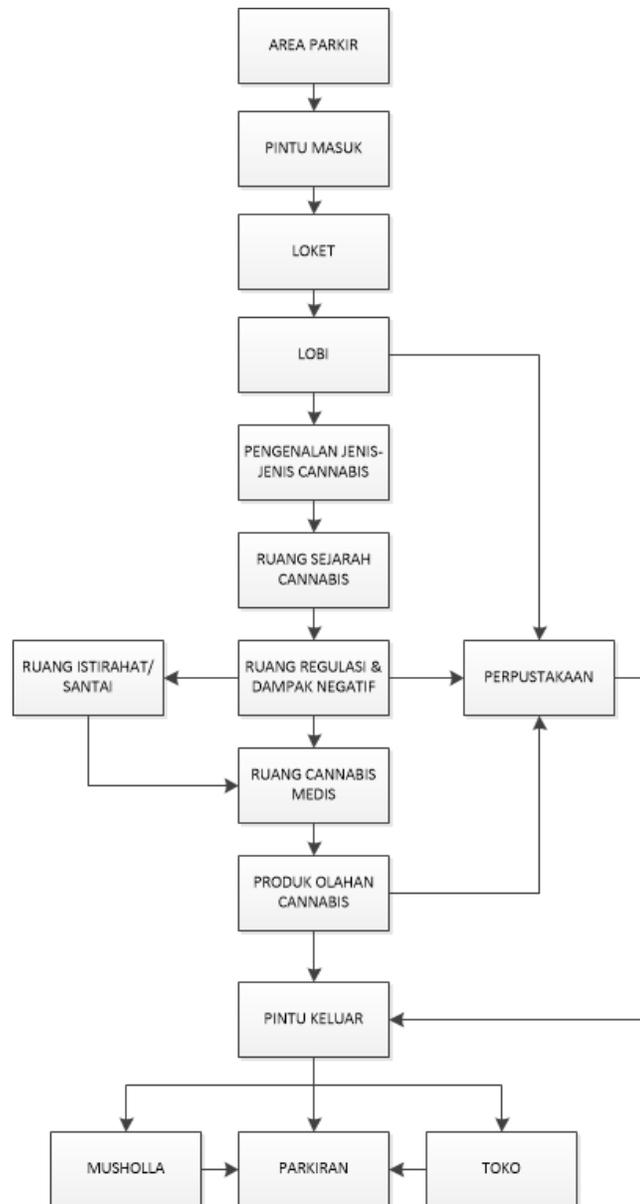
3.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.0.2 Struktur Organisasi

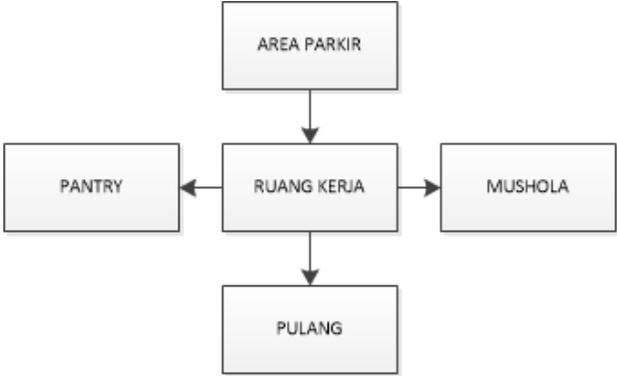
3.4 Alur Sirkulasi

A. Alur sirkulasi pengunjung :



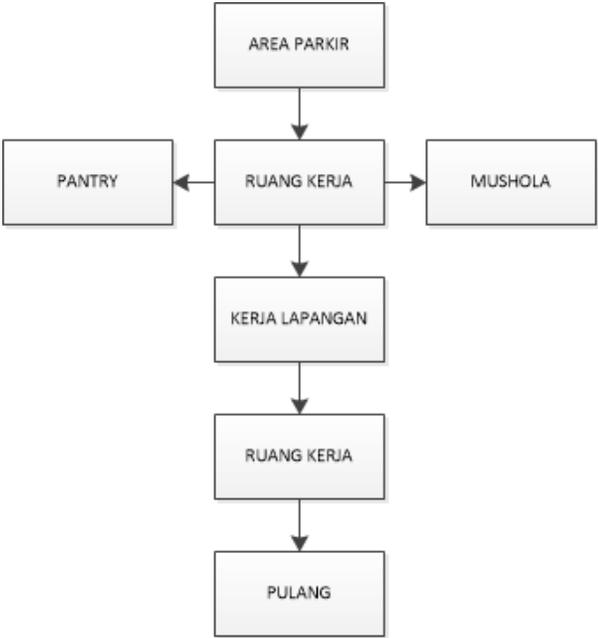
Gambar 3.0.3 Alur sirkulasi pengunjung

B. Alur sirkulasi kantor utama pengelola



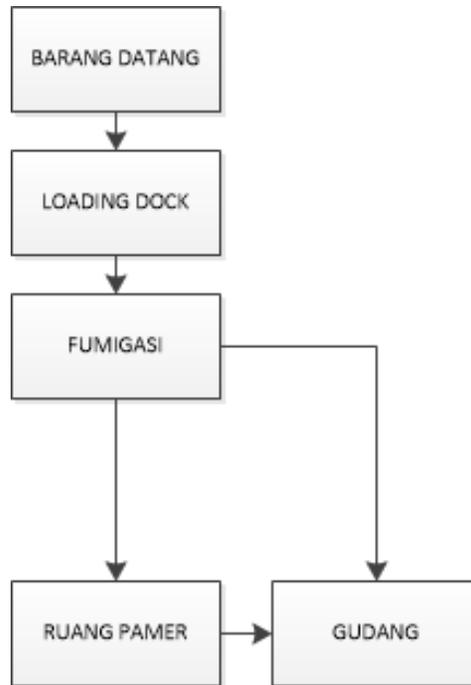
Gambar 3.0.4 Alur sirkulasi pengelola

C. Alur sirkulasi staff lapangan



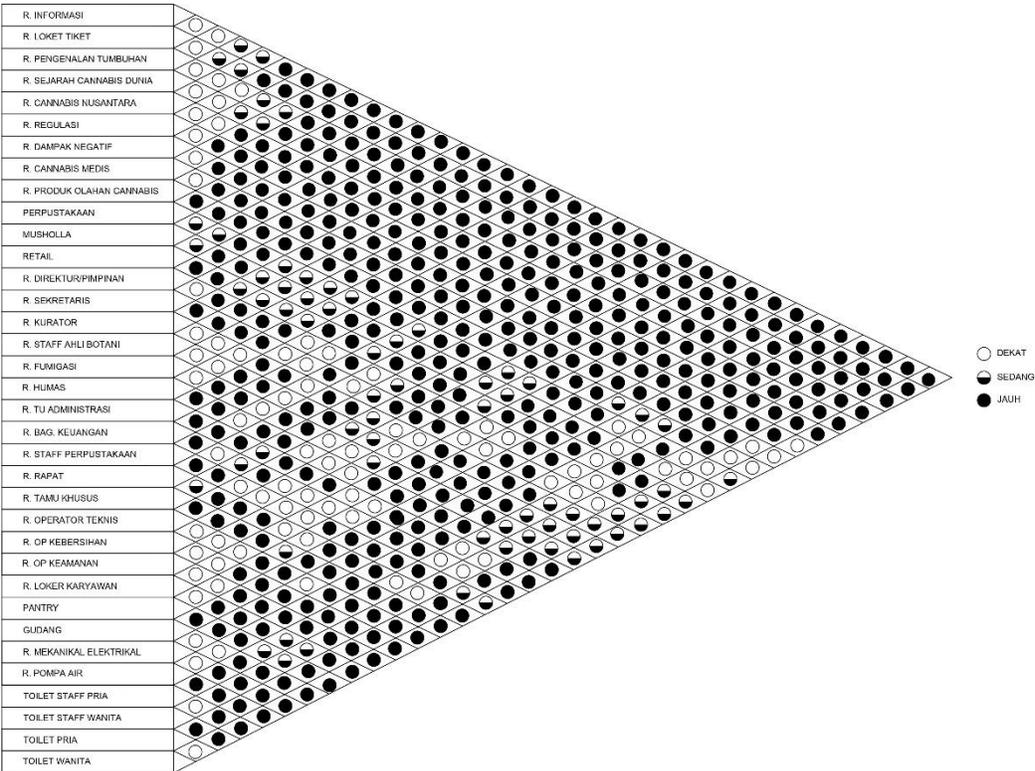
Gambar 3.0.5 Alur sirkulasi staff lapangan

D. Alur sirkulasi barang



Gambar 3.0.6 Alur Sirkulasi barang

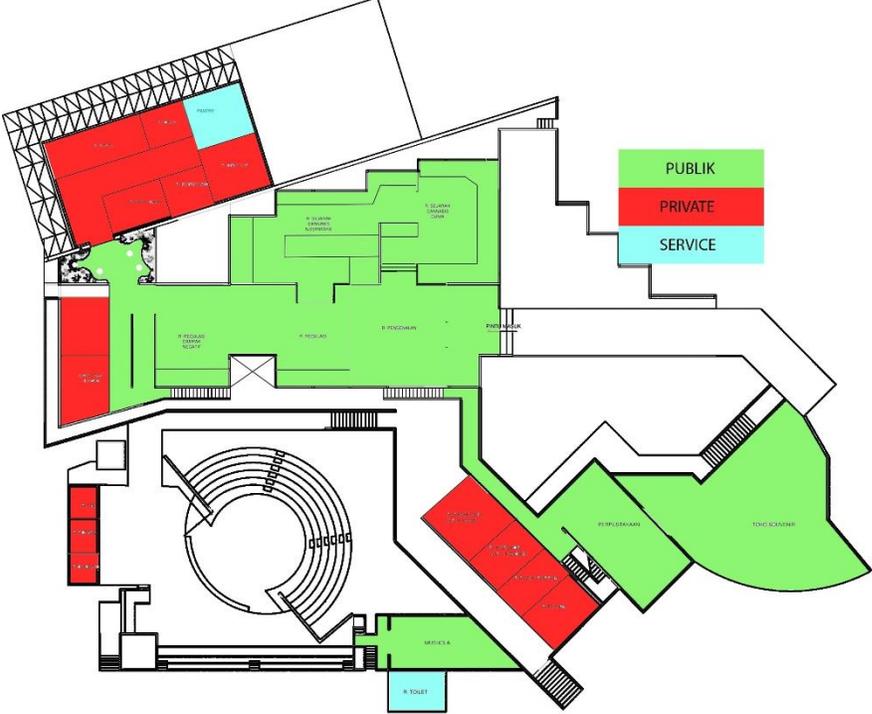
3.5 Program Kedekatan Ruang



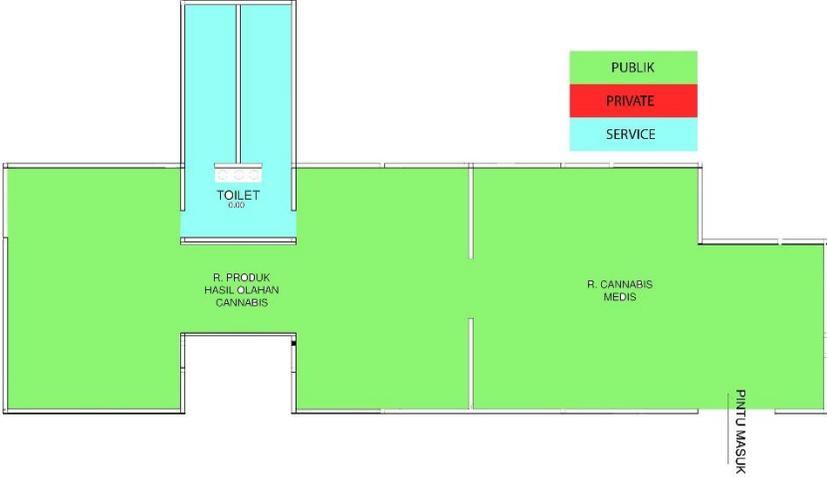
Gambar 3.0.7 Program Kedekatan Ruang

3.6 Zoning & Blocking

3.6.1 Zoning



Gambar 3.0.8 zoning lantai utama



Gambar 3.0.9 zoning lantai dasar

3.7 Studi Image

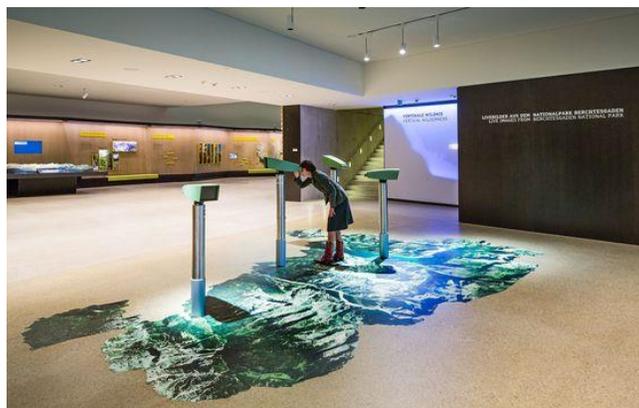


Gambar 3.0.13



Gambar 3.0.12

Pada penampilan objek edukasi gagasan yang diambil berdasarkan gambar 3.12 yaitu menampilkan ekosistem atau lingkungan pada area pengenalan jenis-jenis Cannabis. Teknologi *Augmented Reality* juga diterapkan untuk menampilkan bagaimana cannabis tumbuh mulai dari penanaman benih hingga berbunga. Penerapan teknologi akan seperti yang ditampilkan pada gambar 3.13.



Gambar 3.0.14

Teknologi seperti yang tertera pada gambar 3.14 akan diterapkan sebagai sarana pendukung edukasi sejarah asal-usul cannabis.



Gambar 3.0.15

Suasana pembentuk ruang perlu diterapkan untuk memberikan penekanan pada objek yang ditampilkan serta memberi pengaruh kesan ruangan. Pada gambar 3.15 terlihat suatu ruangan yang menampilkan suasana gua.



Gambar 3.0.17



Gambar 3.0.16

Dari gambar 5 dan 6 permainan efek warna pada cahaya juga akan diterapkan pada bagian bagian ruangan tertentu. Ruang regulasi tepatnya pada penyampaian informasi dampak negative dari cannabis akan menerapkan pencahayaan seperti gambar diatas untuk memberikan kesan efek Psikedelik.

BAB 4

PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS EDUKASI TUMBUHAN CANNABIS

4.1 Tema Perancangan

Dalam perancangan interior fasilitas edukasi cannabis ini bertemakan *Space of Enlightenment* yang memiliki arti ruang pencerahan. Konsep ini memiliki arti lain yaitu ruangan atau fasilitas yang memberi pencerahan dengan menyampaikan edukasi manfaat positif tumbuhan cannabis disamping sifatnya yang lebih dikenal sebagai tumbuhan ‘memabukkan’.

Selain itu tema *Space of Enlightenment* ini memiliki tujuan untuk mengedukasi serta memberikan pemahaman yang baik tentang tumbuhan cannabis dari dua perspektif yaitu edukasi berbagai manfaat positif disertai pula dampak-dampak negatifnya.

Hal ini secara langsung diharapkan dapat memberi pemahaman bahwa cannabis tidak hanya tumbuhan yang sebatas dapat memberikan rasa ‘mabuk’ atau halusianasi terhadap pemakainya.

4.2 Konsep Perancangan

Pada perancangan interior Fasilitas Edukasi Tumbuhan Cannabis, konsep perancangan mengacu pada tema *space of enlightenment* yang memiliki maksud sebagai tempat yang memberi ilmu pengetahuan. Di dalam

Fasilitas Edukasi Tumbuhan Cannabis ini memiliki fasilitas yang dapat menunjang beberapa kebutuhan

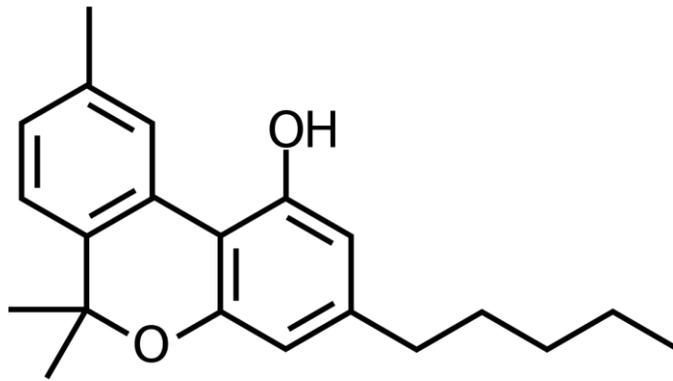
pengunjung, seperti:

- Memberikan fasilitas rekreasi interaktif kepada pengunjung.
- Memberikan fasilitas edukatif seperti pengetahuan kesehatan.

sementara itu, pengayaan yang dipakai dalam perancangan ini adalah kontemporer, hal ini dimaksudkan untuk mengadaptasikan perubahan zaman terhadap perkembangan penelitian-penelitian serta penemuan lain akan manfaat cannabis selanjutnya dimasa yang akan datang. Ini juga berdasarkan lika-liku proses peradaban manusia yang berhubungan dengan tanaman ini dari masa lampau hingga masa sekarang.

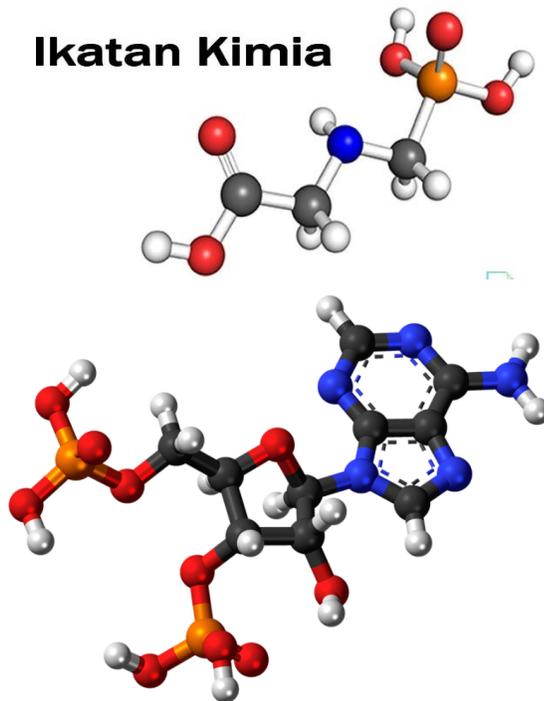
4.2.1 Konsep Bentuk

Konsep bentuk perancangan ini diadaptasi dari salah satu kandungan zat kimia didalam tumbuhan cannabis yaitu cannabidiol yang memiliki bentuk ikatan molekul kimia tertentu. Penggunaan bentuk ikatan molekul kimia diterapkan agar merepresentasikan sebuah bentuk ilmu pengetahuan serta pemilihan bentuk molekul *cannabidiol* merepresentasikan hal positif yang terkandung dalam tumbuhan cannabis. konsep ini pun memiliki persamaan dengan tujuan perancangan yaitu untuk menyampaikan edukasi yang baik tentang tumbuhan cannabis kepada masyarakat.



Gambar 0.1 ikatan molekul Senyawa Cannabidiol (sumber: google)

Ikatan Kimia



Gambar 0.2 bentuk ikatan kimia Cannabidiol (sumber: google)

bentuk tersebut dapat diterapkan sebagai pola pada pola lantai, ceiling, treatment ruangan atau furniture pada perancangan.

4.2.2 Konsep Warna

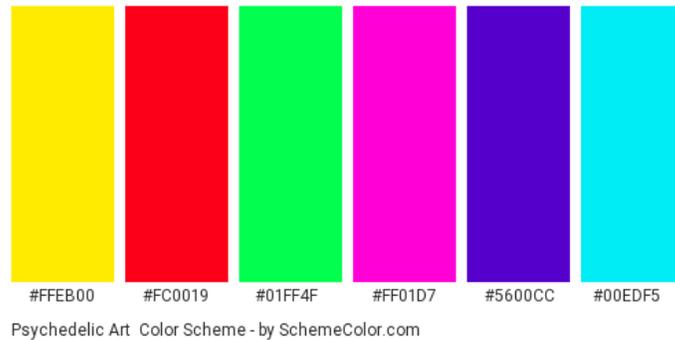
Warna adalah elemen paling penting sebagai salah satu identitas visual dalam perancangan. Konsep warna perancangan fasilitas edukasi ini yaitu "*Cannabis Herb*". Berdasarkan judul konsep warna tersebut, pemilihan warna pada perancangan ini terinspirasi dari sifat-sifat alami yang terdapat pada tumbuhan Cannabis.

Telah sejak lama dikenal sebagai tumbuhan herba yang telah dikenal berbagai bangsa dan peradaban dari masa ke masa memberikan inspirasi yaitu warna hijau sebagai warna identitas tumbuhan herba yang akan diterapkan sebagai salah satu aksen yang terdapat pada perancangan. Warna aksen dapat diterapkan pada *ceiling* maupun pola lantai sebagai penunjuk arah menuju ruangan selanjutnya.

Sifat alami lain tumbuhan cannabis yaitu dapat menghasilkan zat yang steril menolak kuman/virus serta zat yang terkandung juga dapat digunakan sebagai obat untuk mengobati berbagai penyakit. Terinspirasi dari sifat tersebut maka pengimplementasian warna putih pada perancangan ini dirasa tepat. Putih juga banyak diterapkan sebagai warna utama rumah sakit karena warna ini identik dengan bersih serta higienis. Pengimplementasian warna putih akan mendominasi perancangan fasilitas

edukasi ini terutama pada bagian pengenalan tumbuhan dan juga pengetahuan kesehatan.

Selain dapat menjadi obat sifat yang telah lama dikenal pula dari tumbuhan ini yaitu sebagai tumbuhan yang dapat memberikan efek halusinasi bagi penggunanya. Visual warna yang merepresentasikan sifat psikedelik yaitu penggabungan beberapa warna seperti merah, kuning, magenta, ungu, biru dan hijau.



*Gambar 0.3 skema warna psikedelik
(sumber: schemecolor.com)*

Namun penerapan warna-warna gabungan tersebut hanya pada ruangan tertentu seperti ruang yang mengenalkan dampak negatif cannabis.

4.2.3 Layout Furniture

Layout furniture pada perancangan ini dikonfigurasi berurutan sesuai alur ruangan mulai dari pengenalan tumbuhan, sejarah tumbuhan, pengetahuan tentang regulasi serta dampak negatif, pengetahuan kesehatan dan terakhir yaitu pengenalan berbagai produk olahan cannabis.

4.2.4 Pola Lantai

Pola lantai yang akan dirancangan berupa alur yang membentuk jalur penghubung pada setiap ruang atau setiap media yang tersedia. Permainan warna kontras juga akan diterapkan pada setiap lantai ruangnya sebagai pembatas ruang satu dan lainnya dengan konteks edukasi yang berbeda. Hal ini juga dimaksudkan agar memudahkan pengunjung untuk mengetahui jalur menuju fasilitas selanjutnya.



Gambar 0.4 alur lantai
(sumber: pinterest)

4.2.5 Ceiling / Lighting Plan

Konsep yang akan diterapkan pada *ceiling* yaitu memberikan kesan tinggi dan luas hal ini didasari dengan istilah-istilah dikalangan pengguna Cannabis rekreasional seperti *Space Travller* , yaitu orang yang sedang *'high'*

atau mabuk karena menggunakan Cannabis dan mulai berhalusinasi. Biasanya ketika dalam kondisi seperti ini seseorang tidak akan sadar dengan beban serta masalah yang dialami.

Gagasan lain yaitu penerapan suatu bukaan pada *ceiling* yang memungkinkan cahaya alami langsung dapat masuk ke dalam ruangan. Tidak dipungkiri bahwa sifat memabukkan cannabis juga telah dimanfaatkan oleh para pemangku spiritual zaman dahulu untuk mendapat pencerahan. Hal ini lah yang mendasari penerapan bukaan cahaya berupa *skylight* pada *ceiling*. Penerapan ini akan diimplementasikan pada ruang pengenalan tumbuhan, maksud filosofis dari penerapan ini juga sebagai pencerahan kepada masyarakat untuk berjalan lebih dalam menuju pengetahuan-pengetahua lain.

4.2.6 Way Finding System

Way Finding System yang diterapkan pada perancangan ini yaitu berupa garis yang diberi lampu pada lantai, ceiling atau dinding yang dapat memberi arah kepada pengunjung dari satu ruangan menuju ruang yang lainnya.

Papan informasi juga digunakan pada setiap bagian ruangan yang diperlukan agar dapat memberikan pesan terhadap pengunjung. Selain itu, penerapan papan informasi disesuaikan warna dan ukurannya pada area-area darurat seperti tangga darurat diterapkan untuk memudahkan pengunjung maupun staf apabila terjadi kecelakaan dalam bangunan.

4.2.7 Konsep Material

Penerapan konsep material merepresentasikan pula sifat tumbuhan cannabis. Tumbuhan cannabis di alam dapat tumbuh secara liar di manapun dan secara alami memiliki semacam zat yang menolak virus. Pada perancangan ini material yang akan di gunakan ini adalah kombinasi antara material alami dengan material olahan industri, hal ini juga terinspirasi dari sifat tumbuhan cannabis. Penerapan material alami yang hangat sebagai contoh yaitu kayu solid sebagai aksen pada beberapa bagian tertentu seperti *display*. Material alami diterapkan sebagai representasi tumbuhan Cannabis yang dapat hidup di berbagai iklim daerah.

Material olahan industri yang digunakan sebagai salah satu contohnya adalah *aluminium stainless steel*. Pemilihan berdasarkan sifat tumbuhan cannabis yang secara alami dapat menolak bakteri atau virus. Stainless steel dipilih sebagai salah satu material yang akan digunakan dikarenakan material tersebut dapat menolak bakteri dan digunakan pada alat-alat kedokteran.

Penggunaan material yang memberikan kesan dingin juga akan diterapkan pada perancangan hal ini berdasarkan sifat cannabis yang memberikan efek psikedelik atau halusinasi. Rasa dingin akan dirasakan pada orang yang menggunakan cannabis dan mencapai titik halusinasi.

4.2.8 Konsep Furnitur

Konsep furnitur pada perancangan ini menggunakan *furniture custome built-in* yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap ruangan. Pada bagian alur ruang sejarah furnitur akan dibuat berdasarkan tiap bagian cerita dan menyesuaikan dengan bentuk koridor ruangan tersebut hal ini dikarenakan untuk mendukung konten-konten yang terdapat dalam ruangan tersebut.



Gambar 0.5 display build in

(sumber: google)

Sedangkan untuk penampilan objek yang memakai sistem augmented reality atau video interaktif dengan memakai proyektor dan sensor gerak

yang dipasang di ceiling ruang tersebut. Pada bagian penampilan objek benda hasil olahan industri, konsep furniture yang diterapkan lebih beragam mulai dari panel pada dinding hingga meja display objek yang didesain sesuai kebutuhan benda yang ditampilkan.

4.2.9 Konsep Penghawaan

Penerapan konsep penghawaan diperlukan selain berfungsi sebagai sirkulasi udara pada ruangan juga sebagai pendukung konsep dengan memberi kesegaran kepada para pengunjung ruangan agar lebih nyaman menikmati fasilitas yang tersedia.

Penghawaan yang diimplementasikan dalam perancangan ini menggunakan ventilasi silang dengan bukaan yang cukup pada setiap ruangan. Penerapan ventilasi silang bertujuan agar udara yang ada di dalam ruangan tetap terasa sejuk dikarenakan alur sirkulasi udara akan terus mengalir dari dalam ke luar atau sebaliknya. Penghawaan secara alami dimaksimalkan dikarenakan lokasi bangunan sangat baik dan mendukung.

Selain dari segi penghawaan alami penerapan penghawaan buatan berupa AC central yang digunakan di beberapa ruangan yang ada seperti perpustakaan dan pada ruang regulasi, kesehatan dan penampilan produk hasil olahan. Bagian ruangan privasi seperti ruang karyawan/staf menggunakan penghawaan buatan berupa AC split.

4.2.10 Konsep Pencahayaan

Konsep pencahayaan memakai beberapa konsep sesuai ruangan, hal ini bertujuan sebagai interpretasi tertentu yang ingin dimunculkan. Pada ruang pengenalan tumbuhan pencahayaan dimaksimalkan dengan bukaan pada ceiling berupa *skylight* sebagai pencahayaan alami agar memberikan kesan alami pada ruangan. Pencahayaan buatan juga diterapkan sebagai pendukung pada keadaan tertentu seperti saat mendung.

Pada bagian ruangan sejarah, penggunaan cahaya buatan seperti *ambient light* sebagai upaya memberi kesan pada setiap bagian cerita yang disampaikan. *Ambient Light* juga diterapkan terutama pada bagian ruang regulasi yang menjelaskan akan dampak negatif cannabis. Bentuk visual cahaya yaitu dapat berupa sorotan dari screen proyektor yang memantulkan berbagai warna visual psikedelik yang bergerak agar pengunjung dapat merasakan pengalaman suasana halusinasi.

4.2.11 Konsep Keamanan

Bagian konsep keamanan pada fasilitas edukasi ini diantaranya adalah pembatas antara pengunjung dengan objek yang ditampilkan yaitu dapat berupa kaca atau garis batas dapat berupa material solid atau hanya berupa visual gambar. Hal ini perlu dikarenakan target audiens fasilitas edukasi ini adalah remaja. Pada bagian tangga juga dilengkapi dengan fasilitas khusus disabilitas seperti jalur khusus. Di tempat umum lain seperti kamar mandi juga mengaplikasikan pegangan tangan serta tempat ibadah.

Pemberian '*sign system*' berupa tanda jalur penunjuk arah pintu darurat dan arah titik kumpul terjadi bencana juga diperlukan mengingat site plan fasilitas edukasi ini berada pada titik jalur patahan lembang yang rawan gempa. Pengantisipasi terjadinya bencana kebakaran, maka perancangan ini juga memerlukan smoke detector, sprinkler, dan fire hydrant.

Sedangkan penggunaan sistem keamanan digital lainnya yaitu berupa *CCTV* yang ditempatkan di tempat publik. Penggunaan *CCTV* ini bertujuan untuk memantau kegiatan pengunjung dan mengantisipasi tindakan kriminal.

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Literatur :

Arbi, Yunus et al. (2011). Konsep Penyajian Museum. Jakarta: Direktorat Permuseuman, Direktorat Jenderal Sejarah dan Purbakala, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

Camellia, V., (2010). Gangguan Sehubungan Kanabis. Medan: Departemen Psikiatri FK USU.

Craven dan Hirnle. 1996. Pengertian edukasi. Suliha

Cribb, R. and Kahin, A. (2004). Historical Dictionary of Indonesia. pp. 68.

Darajat Zakiah. 2001. Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam. Jakarta: Bumi Akasara.

Gie, The Liang. 2006. Cara Belajar Yang Efektif. Jakarta : Raya Grafindo

Halla, W. & Degenhardt, L., 2014. The adverse health effects of chronic cannabis use. pp. 1-2.

Hari Sasangka dan Lily Rosita, 2003. Hukum Pembuktian Dalam Perkara Pidana, Bandung: Mandar Maju,

Notoatmojo, Soekidjo. (2003). Pendidikan Perilaku Kesehatan Ilmu Terapan. Jakarta: Rineka Cipta.

Setiawati, A., Dermawan.(2008). Media Pembelajaran Pendidikan Kesehatan.
Gala Ilmu Semesta.Yogyakarta

Soeharno, (1985). Perang Total Melawan narkoba, Yayasan
GenerasiMuda, Surabaya, hlm. 65.

Suparman, Atwi, dkk. 1999a. Teknologi Pendidikan: Hakikat Desain, Media
dan Strategi Penyampaian. Dalam Pannen, dkk (eds). Cakrawala Pendidikan.

Suparman, Atwi, dkk. 1999b. Teknologi Pendidikan: Difusi & Implementasi,
Manajemen, Evaluasi dan Aplikasi di Berbagai Sektor. Dalam Pannen dkk
(eds). Cakrawala

Suyanto. (2008). Mengenal Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan.
Jogjakarta : Mitra & Cendikia Press.

Tim LGN, 2019. Hikayat Pohon Ganja. Perkumpulan Lingkar Ganja
Nusantara, Jakarta.

Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M. & Weiss, S. R., 2014. Adverse
Health Effects of Marijuana Use.

Sumber Internet :

<https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-51441909>

<https://www.tni.org/files/publication>

downloads/dpb_44_web_def_bahasaindonesia.pdf

<https://regional.kompas.com/read/2020/08/05/19000061/jumlah-pengguna-narkoba-terbanyak-di-jabar-ada-di-bandung-depok-lalu-cianjur>