BAB II

TINJAUAN UMUM TAMAN BUDIDAYA KRISAN SEBAGAI WAHANA REKREASI EDUKASI DAN PEMETAAN ARSITEKTUR

2.1 Taman Budidaya Krisan

2.1.1 Taman

2.1.1.1 Pengertian Taman

Laurie (1986) mengemukakan bahwa asal mula pengertian kata taman (garden) dapat ditelusuri pada bahasa Ibrani gan, yang berarti melindungi dan mempertahankan; menyatakan secara tidak langsung hal pemagaran atau lahan berpagar, dan oden atau eden, yang berarti kesenangan atau kegembiraan. Jadi dalam bahasa Inggris perkataan "garden" memiliki gabungan dari kedua kata-kata tersebut, yang berarti sebidang lahan berpagar yang digunakan untuk kesenangan dan kegembiraan. 6

Taman adalah suatu area daratan yang pada umumnya secara alami atau seminatural (ditanam secara teratur) digunakan untuk beberapa tujuan tetapi biasanya dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi.⁷

2.1.1.2 Taman Menurut Sejarahnya

Suatu konsep taman untuk kegiatan bersenang-senang berasal dari mitologi yang rancangan dan susunannya berasal dari praktek pertamanan dan pengairan kuno. Sebagian besar kepercayaan-kepercayaan keagamaan di dunia melukiskan taman sudah ada pada zaman permulaan atau akhir kehidupan di bumi. Taman digambarkan berisi hutan-hutan yang penuh pepohonan dan mata air. Terdapat pula

20 | B A B | I

⁶ http://ilhamagronomi.blogspot.com/2012/02/pengantar-arsitektur-lanskap.html (1oktober 2012)

⁷ www.wikipedia.com

legenda Taman Firdaus di mana Tuhan telah menempatkan Adam dan Hawa. Hal ini dilukiskan pada Kitab Kejadian 1 sebagai sebuah taman yang diciptakan Tuhan di mana terdapat semua jenis pepohonan. Terdapat juga sebuah sungai yang bercabang menjadi empat sungai kecil pada perbatasan taman. Citra tersebut adalah hidup dan tetap berlaku meskipun di zaman-zaman modern.⁸

Selain tentang simbolisme yang diletakkan pada taman, pada peradaban awal menghubungkan arti dan makna khusus pada pepohonan dan tumbuh-tumbuhan tertentu seperti zaitun, semak duri, ara, dan anggur. Pohon merupakan lambang kesuburan dan kehidupan sehingga menanam sudah ada sejak jaman dahulu. Dengan demikian, saat zaman nenek moyang terdapat mitos dan

2.1.1.3 Fungsi Taman⁹

Berbagai fungsi taman yang dapat dirasakan manfaatnya adalah sebagai berikut:

Fungsi untuk kesehatan

Untuk fungsi ini taman dianalogikan dengan paruparu manusia bagi sebuah lingkungan. Tanaman pada taman tersebut pada siang hari melangsungkan proses simbiose mutualistis dengan manusia. Proses pernafasan menusia diperlukan bagi proses asimilasi pada tanaman, begitu pula sebaliknya.

Fungsi untuk keindahan

Taman yang ditata dengan baik dan dirancang dengan tepat dapat memberikan kesan asri, tenang, nyaman dan menyejukkan. Hal ini diperlukan manusia

⁹ Lestari. Garsima. Galeri Tanaman Hias Lanskap. Penebar Swadaya. Depok: 2008

⁸ Laurie, Michael *Arsitektur Pertamanan*. Intermatra. Bandung:1986

(terutama di kota-kota besar) sebagai kompensasi dari kesibukan kerja sehari-hari, untuk menggairahkan semangat baru bagi kegiatan selanjutnya.

Taman sebagai daya tarik

Taman yang ditata di lingkungan sebuah bangunan dengan penataan yang menarik akan merupakan daya tarik dan ciri khas dari bangunan tersebut.

Taman sebagai penunjuk arah

Penempatan tanaman tertentu pada taman sedemikian rupa dapat menjadi penunjuk arah dan dapat mengarahkan gerak kegiatan di sebuah lingkungan semisal deretan pohon palem raja di kiri kanan jalan di lingkungan pabrik, deretan cemara lilin di kiri kanan jalan masuk (entrance) bangunan.

• Taman sebagai pelestari ekosistem

Dengan hadirnya taman di sekitar bangunan yang terdiri dari berbagai tanaman dan pepohonan akan mengundang serangga atau burung sebagai penyebar bibit, penyilang jenis tanaman, penyerbuk dan sebagainya yang akan berperan sebagai pelestari lingkungan.

Tanaman sebagai salah satu unsur pembentuk taman tidak saja hanya mempunyai nilai estetis tetapi berfungsi pula untuk menambah kualitas lingkungan. Fungsi tanman adalah sebagai pengontrol pandangan, pembatas fisik, pengendali iklim, pencegah erosi dan sebagai tempat habitat binatang.

Fungsi Sosial

1. tempat bermain dan sarana olahraga;

- 2. tempat komunikasi social;
- 3. tempat peralihan dan menunggu;
- 4. tempat untuk mendapatkan udara segar
- 5. sarana penghubung antara satu tempat dengan tempat lainnya;
- 6. pembatas diantara massa bangunan;
- 7. sarana penelitian dan pendidikan serta penyuluhan bagi masyarakat membentuk kesadaran lingkungan;
- 8. sarana untuk menciptakan kebersihan, kesehatan, keserasian, dan keindahan lingkungan

2.1.1.4 Elemen dan Unsur Taman

1. Elemen Taman¹⁰

Menurut Arifin (2006) dalam perancangan taman perlu dilakukan pemilihan dan penataan secara detail elemenelemennya agar taman dapat fungsional dan estetis. Elemen penyusun taman dapat diklasifikasikan menjadi:

- a. Berdasarkan jenis dasar elemen:
 - 1) Elemen alami.
 - 2) Elemen non alami (buatan)
- b. Berdasrkan kesan yang ditimbulkan:
 - 1. Unsur lunak (soft material)

Unsur lunak meliputi rerumputan, semak, dan pohon. Unsur ini digunakan sebagai elemen penutup tanah, elemen pengarah, peneduh atau penghalang, baik penghalang angin, penghalang panas, maupun penghalang bunyi (kebisingan).

¹⁰ http://planologi-lingkunganvisualtugas1-3.blogspot.com/ (20 Oktober 2012)

Jenis tanaman yang dipilih harus memenuhi beberapa persyaratan, anara lain tahan hama penyakit, berumur panjang, mudah ditanam dan dipelihara, mampu tumbuh di dataran rendah dan bentuknya indah.

2. Unsur Keras (hard material)

Unsur keras meliputi elemen penutup jalan, plaza, dan *street furniture*. Fungsi elemen keras yaitu sebagai pengarah, jalur sirkulasi, elemen estetis, dan pusat orientasi.





Gambar 2.1 Elemen lunak (air,vegetasi) dan elemen keras (jalur sirkulasi,patung, pergola)

Sumber: http://kotakitaku.blogspot.com

c. Berdasarkan kemungkinan perubahan:

Taman dalam skala besar (dalam konteks lansekap), memiliki elemen perancangan yang lebih beragam yang memiliki perbedaan dalam hal kemungkinan dirubah. Elemen tersebut diklasifikasikan menjadi:

- Elemen mayor (elemen yang sulit diubah), seperti sungai, gunung, pantai, hujan, kabut, suhu, kelembaban udara, radiasi matahari, angin, petir dan sebagainya.
- Elemen minor (elemen yang dapat diubah), seperti sungai kecil, bukit kecil, vegetasi, dan sebagainya serta elemen buatan manusia (teknik.ums.ac.id).

2. Unsur Taman

- a. Air, digunakan untuk irigasi taman, membuat kolam-kolam yang tenang, serta untuk menghasilkan suara-suara gemercik yang menyenangkan.
- Naungan, sebagai antisipasi dari iklim, diperlukan tempattempat berteduh yang diwujudkan seperti unsur paviliun atau gazebo.
- c. Bunga, digunakan sebagai unsur pewangi dan kombinasi warna.
- d. Batu, digunakan sebagai unsurpenguat/pengokoh dan sebagai aksesoris.
- e. Musik, sebagai elemen nonvisual untuk merekayasa suasana dan sebagai pemanja telinga.

2.1.2 Tanaman Bunga Krisan

Tanaman hias memiliki arti penting sepanjang sejarah peradaban manusia. Sejak dahulu, tanaman hias banyak digunakan untuk mengungkapkan perasaan sekaligus sebagai bahan untuk menambah keasrian lingkungan. Berbagai suku bangsa di Asia, Afrika, dan Amerika Latin masih melestarikan kebiasaan penggunaan tanaman hias untuk menyamarkan upacara adat, keagamaan, dan perayaan hari besar nasional.pada masa kini, ketika kehidupan masyarakat mulai mapan, penggunaan tanaman hias menjadi populer.¹¹ Salah satu jenis tanaman hias yang banyak diminati dan banyak digunakan adalah krisan.

Sejarah Krisan

Krisan merupakan tanaman bunga hias berupa perdu dengan sebutan lain Seruni atau Bunga emas (Golden Flower) berasal dari dataran Cina. Krisan kuning berasal dari dataran Cina, dikenal dengan Chrysanthenum indicum (kuning), C. Morifolium (ungu dan pink) dan C. daisy (bulat, ponpon). Di Jepang abad ke-4 mulai membudidayakan krisan, dan tahun 797 bunga krisan dijadikan sebagai simbol kekaisaran Jepang dengan sebutan Queen of The East.

Tanaman krisan dari Cina dan Jepang menyebar ke kawasan Eropa dan Perancis tahun 1795. Tahun 1808 Mr. Colvil dari Chelsa mengembangkan 8 varietas krisan di Inggris. Jenis atau varietas krisan modern diduga mulai ditemukan pada abad ke-17. Krisan masuk ke Indonesia pada tahun 1800. Sejak tahun 1940, krisan dikembangkan secara komersial.

Krisan merupakan tanaman bunga potong yang bunganya mempunyai nilai estetika tinggi. Bentuk dan warna bunga serta karakteristik lainnya yang unik menjadi daya tarik tersendiri dari spesies tanaman hias ini sehingga banyak diminati konsumen, baik di dalam maupun luar negri. Krisan yang disukai adalah dalam bentuk bunga potong untuk dekorasi dan di tanam dalam pot.

Faktor yang mempengaruhi tingginya keaneragaman krisan adalah topografi dan gegrafi, yakni dengan kriteria memiliki ketinggian yang sesuai dengan tumbuh krisan, iklim dan perawatan yang baik dapat menjadikan varietas baru dan hasilnya maksimal.

Klasifikasi Krisan

Krisan dapat diklasifikasikan sebagai berikut¹²;

Kingdom : *Plantae* (tumbuh-tumbuhan)

Divisi : Spermatophyta

Sub divisi : *Angiospermae*

Class : Dicotyledoneae (biji berkeping dua)

Bangsa : Asterales (Compositae)

Suku : Asteraceae

¹² Purwanto Arie W, Tri Martini. Krisan Bunga Seribu Warna. 2009. Penerbit Kanisius

Marga : Chrysanthemum

Jenis : *Chrysanthemum sp.*

Species : Dendrathema grandifloria

Nama Daerah : Krisan, Seruni (Jawa)

Tanaman krisan memiliki perawakan dengan ukuran yang beragam. Siap dipanen saat kemekaran bunga 70-85% dengan ketinggian tanaman sekitar 70-80cm.



Gambar 2. 2 Bunga Krisan yang siap untuk dipanen Sumber: http://hortikultura.litbang.deptan.go.id

2.1.2.1 Struktur Tanaman Krisan

Seperti jenis tanaman pada ummnya, struktur tanaman krisan juha terdiri atas akar, daun dan batang.

a. Akar

Akar krisan berfungsi untuk sebagai penyokong batang tumbuhan, tempat melekatnya tanaman pada media tanam, untuk menyerap air serta nutrisi atau zat hara.

Krisan umumnya memiliki perakaran yang lunak, mudah patah, dan pendek serta mempunyai daya lekat. Akar krisan termasuk dalam akar serabut, terdiri atas sejumlah akar kecil, ramping yang ke semua memiliki ukuran yang sama. Sistem akar serabut terbentuk pada

waktu akar primer membentuk cabang sebanyakbanyaknya, cabang tidak menjadi besar dan akar primer mengecil, bentuknya mirip benang-benang.



Gambar 2. 3 Akar Bunga Krisan

Sumber: http://www.dwpicture.com.au

Fungsi utama dari akar krisan adalah untuk memperkokoh berdirinya tumbuhan. Selain itu, akar serabut juga dapat berfungsi mencegah erosi. Karena serabut-serabut akar akan menahan kikisan tanah oleh air.

b. Batang

Pada tanaman krisan, batang berfungsi sebagai pensuplai makanan, sumbu tumbuhan, dan sebagai tempat cadangan makanan. Selain buku dan ruas, pada batang terdapat suatu tunas. Tunas yang terdapat pada sudut di antara daun dan batang dinamakan tunas aksiler. Tunas ini berpeluang menjadi cabang. Adapun bagian ujung batang terdapat tunas terminal.

Batang krisan masuk dalam batang tumbuh *herba*. Batang tumbuhan *herba* biasanya, berwarna hijau, jaringan kayu sedikit atau tidak ada, ukuran batang kecil, dan umumnya relatif pendek. Bagian luar batang terdiri dari epidermis yang tipis dan tidak mengandung gabus. Pada epidermis terdapat stomata sehingga jaringan di dalamnya

dapat mengambil oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida.

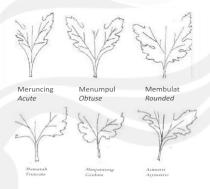
Batang krisan semakin tua semakin keras, menyimpan banyak air dan tingginya bisa mencapai 1,5m.



Gambar 2.4 Akar Bunga Krisan Sumber: http://www.google.co.id

c. Daun

Daun berfungsi sebagai pengambilan zat makanan, pengolahan zat makanan, dan penguapan air. Bentuk daun krisan bermacam-macam meruncing, menumpul dan membulat.



Gambar 2.5 Bentuk bagian dasar daun

Sumber : internet



Gambar 2.6 Bentuk bagian ujung daun

Sumber: internet

Seperti umumnya tumbuhan monokotil, daun krisan memiliki tulang daun yang sejajar dengan helaian daun, dan tidak memiliki pertulangan yang bercabang. Daun melekat pada batang dengan kedudukan satu helai pada setiap buku dan berhadapan dengan daun berikutnya.



Gambar 2.7 Bentuk daun krisan
Sumber: http://agrotamaindonesia.blogspot.com/

Daun bunga krisan mengandung saponim, disamping itu daun krisan mengandung alkaloida dan tanin sehingga dapat digunakan sebagai ramuan obat-obatan.

d. Bunga

Bunga merupakan bagian yang paling menarik dari tanaman dan merupakan perhiasan tanaman. Bunga krisan terdiri dari 2 tipe yaitu tipe standar (single) dan tipe bercabang banyak (spray).



Gambar 2.8 Krisan tipe standar
Sumber : internet



Gambar 2.9 Krisan tipe spray

Sumber: internet

Dari tipe tersebut, bentuk bunga krisan digolongkan menjadi lima macam, yaitu¹³:

1. Bunga Tunggal

Karateristiknya adalah pada setiap tangkai hanya terdapat satu kuntum bunga, piringan sempit, dan susunan mahkota bunga hanya satu lapis.

2. Bunga Anemone

Karakteristiknya adalah bentuk bunga mirip bunga tunggal, tetapi piringan dasar numhanya lebar dan tebal.

3. Bunga Pompon

Karakteristiknya adalah bentuk bunga bulat seperti bola, mahkota bunga menyebar ke semua arah dan piringan dasar bunganya tidak tampak.

4. Bunga Dekoratif

Karakteristiknya adalah bulat mirip pompon, tetapi mahkota bunganya bertumpuk rapat, ditengah pendek dan bagian tepi memanjang.

5. Bunga Besar

_

¹³ Purwanto Arie W, Tri Martini. *Krisan Bunga Seribu Warna*. 2009. Penerbit Kanisius

Pada setiap tangkai terdapat satu kuntum bunga yang besar, pada setiap tangkai terdapat satu kuntum bunga yang berukuran besar, diameter lebih dari 10cm. Piringan dasar tidak tampak dan mahkota bunga memiliki banyak variasi, antara lain melekuk ke dalam atau ke luar, pipih, pajang, berbentuk sendok dan lain-lain.

Pada bunga krisan terdapat cara tumbuh bunga hanya satu pada setiap batang pohon (standar) dan satu batang bunga yang tumbuh banyak (spray).

Untuk tipe spray: Infloresen bunga: Bentuk infloresen



corymbi form Kubah



pyramidal piramida



cylindrical silinder

Gambar 2.10 Batang Bunga Untuk Spray
Sumber: internet

Untuk tipe spray, jumlah kuntum yang berwarna (ketika bunga terminal pada stadia 8);

0 = pucuk vegetatif

1 = pucuk reproduktif

2 = kuncup bunga terlihat tetapi

<10 mm



3 = kuncup bunga > 10 mm



4 = floret nampak pada cakram bunga, kelopak memisah



5 = floret telah berwarna



6 = floret berkembang



7 = banyak bunga pita baris terluar telah berkembang penuh



8 = baris terluar bunga pita telah berkembang penuh 'open flower' 9 = bunga pita yang di tengah berkembang anter pada bunga tabung merekah



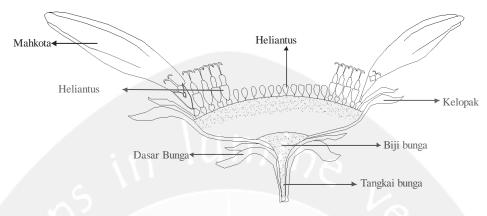
10 = semua bunga mekar

Gambar 2.11 Fase kutum pada bunga krisan tumbuh

Sumber: internet

Bunga krisan mengandung minyak atsiri, sedangkan bonggol bunga mengandung piretrum penghasil pestisida nabati yang potensial (peritrin). Bunga krisan memiliki aneka warna, seperti putih dan kuning, yang digunakan sebagai teh dan memiliki rasa yang cukup manis.

Struktur bunga krisan :



Gambar 2.12 Struktur Bunga Krisan

Sumber: Analisis Penulis 2012

2.1.2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Krisan

1. Iklim

- a. Tanaman krisan membutuhkan air yang memadai, tetapi tidak tahan terhadap terpaan air hujan. Oleh karena itu untuk daerah yang curah hujannya tinggi, penanaman dilakukan di dalam bangunan rumah
 - penanaman dilakukan di dalam bangunan rumah plastik.
- b. Untuk pembungaan membutuhkan cahaya yang lebih lama yaitu dengan bantuan cahaya dari lampu TL dan lampu pijar. Penambahan penyinaran yang paling baik adalah tengah malam antara jam 22.30—01.00 dengan lampu 150 watt untuk areal 9 m 2 dan lampu dipasang setinggi 1,5 m dari permukaan tanah. Periode pemasangan lampu dilakukan sampai fase vegetatif (2-8 minggu) untuk mendorong pembentukan bunga.

- c. Suhu udara terbaik untuk daerah tropis seperti Indonesia adalah antara 20° - 26° C. Toleran suhu udara untuk tetap tumbuh adalah 17° - 30° C.
- d. Tanaman krisan membutuhkan kelembaban yang tinggi untuk awal pembentukan akar bibit, setek diperlukan 90-95%. Tanaman muda sampai dewasa antara 70-80%, diimbangi dengan sirkulasi udara yang memadai.
- e. Kadar CO2 di alam sekitar 3000 ppm. Kadar CO2 yang ideal untuk memacu fotosistesa antara 600-900 ppm. Pada pembudidayaan tanaman krisan dalam bangunan tertutup, seperti rumah plastik, greenhouse, dapat ditambahkan CO2, hingga mencapai kadar yang dianjurkan.



Gambar 2.13 Rumah lindung budidaya krisan

Sumber: http://wuryan.wordpress.com

2. Media Tanam

- a. Tanah yang ideal untuk tanaman krisan adalah bertekstur liat berpasir, subur, gembur dan drainasenya baik, tidak mengandung hama dan penyakit.
- b. Derajat keasaman tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman sekitar 5,5-6,7.

 Ketinggian Tempat dan Cahaya
 Ketinggian tempat yang ideal untuk budidaya tanaman ini antara 700–1200 m dpl.

Kebutuhan cahaya matahari untuk krisan mutlak diperlukan. Bahkan, untuk memperoleh bunga dengan kualitas bagus dibutuhkan cahaya lebih lama. Krisan tergolong tanaman berhari pendek fakultatif. Batas kritis panjang hari (Critical Daylenght-CDL) krisan sekitar 13,5 - 16 jam. Oleh karena itu, di Indonesia perlu dilakukan modifikasi panjang hari menggunakan lampu. Penyinaran tambahan diberikan selama lebih kurang 30 hari atau sampai tinggi mencapai 40 cm. Mendasarkan pada sifat sensitif krisan terhadap lingkungan modifikasi panjang hari, berupa penambahan cahaya dengan menggunakan lampu pada malam hari perlu dilakukan pada budidaya krisan potong, untuk memperoleh tinggi tanaman yang diharapkan (fase vegetatif) sebelum berbunga.



Gambar 2.14 Pengaruh periode hari panjang terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun pada tanaman krisan

Sumber: http://biologysays-laila.blogspot.com

2.1.2.3 Pembudidayaan Tanaman Krisan

1. Lingkungan Tumbuh

- Krisan tumbuh dengan baik pada wilayah dataran medium sampai dataran tinggi dengan kisaran ketinggian 700-1200m dpl.
- Krisan termasuk yang tidak tahan genangan, kurang menukai cahaya matahari dan percikan air hujan yang langsung. Oleh karena itu budidaya krisan sebaiknya dilakukan di dalam bangunan rumah lindung berupa rumah plastik atau rumah kaca.
- Krisan dapat tumbuh pada kisaran suhu harian antara 17-30 C. Pada fase vegetatif, krisan suhu harian yang dikehendaki untuk pertumbuhan optimal yaitu 22-28 C (siang hari) dan tidak melebihi 26C (malam hari). Sedangkan pada fase generatif suhu harian ideal yaitu 16-18 C. Jika suhu melebihi dari 18C, bunga yang dihasilkan cenderung berwarna kusam, pucat dan pudar.
- Kelembapan udara pada awal tumbuh adalah 90-95%. Sedangkan tanaman dewasa 70-85%.
- Tanah yang ideal untuk budidaya krisan yaitu tekstur liat berpasir, suhu, gembur dan drainase baik.

2. Penyiapan Rumah Lindung

Tujuannya:

- Memperoleh lingkungan tempat tumbuh yang optimal
- Melindungi tanaman dari organisme pengganggu tanaman

Rumah lindung tutup dengan plastik untuk semua bagian. Hal ini untuk mengurangi kontak langsung dengan seranggan hama dan penyakit serta untuk meningkatkan kondisi lingkungan tumbuh yang kondusif untuk pertumbuhan tanaman. Lengkapi rumah lindung dengan bedengan tempat tumbuh krisan dengan ukuran lebar 1m, tinggi 25-30 cm, jarak antara bedengan 35cm dan panjang disesuaikan dengan kondisi lahan. Instalasi listrik, yang dilengkapi dengan lampu pernerangan dan pengaturan waktu (timer) untuk aplikasi cahaya tambahan bagi tanaman.

3. Pembibitan

Bibit diperoleh dari tanaman indukan yang sehat, kualitas prima, daya tumbuh yang kuat, serta bebas dari hama dan penyakit. Pembibitan dilakukan secara vegatatif, yaitu dengan anakan, stek pucuk dan kultur in viro.

Bibit asal anakan

Diperoleh dari tanaman yang sudah tua, yang biasanya anakan muncul d dekat akar atau bagian batang bawah.

Bibit asal stek puncuk

Yaitu dengan menententukan tanaman yang sehat dan cukup umur, memilih tunas pucuk yang tumbuh sehat. Dengan diameter pangkal 3-5 mm, panjang 5 cm, mempunyai 3 helai daun dewasa berwarna hijau terang, potong pucuk tersebut. Kemudian langsung disemaikan atau disimpan dalam ruangan dingin bersuhu udara 4 derajat C, dengan kelembaban 30 % agar tetap tahan segar selama 3-4 minggu. Cara penyimpanan stek adalah dibungkus dengan

beberapa lapis kertas tisu, kemudian dimasukan ke dalam kantong plastik rata-rata 50 stek.

Bibit asal kultur in vitro

Yaitu menetukan mata tunas atau eksplan dan diambil dengan pisau silet, stelisasi mata tunas dengan sublimat 0,04 % (HgCL) selama 10 menit, kemudian bilas dengan air suling steril. mepenanaman dalam medium MS berbentuk padat.



Gambar 2.15 Bibit Bunga Krisan yang siap di tanam didalam pot dan di bedengan.

Sumber: http://yogya.litbang.deptan.go.id

4. Teknik Penyemaian bibit

Penyemaian di bak

Lahan pesemaian berupa bak-bak berukuran lebar 80 cm, kedalaman 25 cm, panjang disesuaikan dengan kebutuhan dan sebaiknya bak berkaki tinggi. Bak dilubangi untuk drainase yang berlebihan. Medium semai berupa pasir steril hingga cukup penuh. Semaikan setek pucuk dengan jarak 3 cm x 3 cm dan kedalaman 1-2 cm, sebelum ditanamkan diberi Rotoon (ZPT). Setelah

tanam pasang sungkup plastik yang transparan di seluruh permukaan

• Penyemaian kultur jaringan

Bibit mini dalam botol dipindahkan ke pesemaian beisi medium berpasir steril dan bersungkup plastik tembus cahaya.

• Pemeliharaan Pembibitan/Penyemaian

Pemeliharaan stek pucuk yaitu penyiraman dengan sprayer 2-3 kali sehari, lampu untuk pertumbuhan pasang bola vegetatif, penyemprotan pestisida tanaman di serang hama atau penyakit. Buka sungkup pesemaian pada sore hari, dan malam hari, terutama pada beberapa hari sebelum pindah ke lapangan. Pemeliharaan pada kultur jaringan dilakukan di ruangan aseptik, setelah bibir berukuran cukup besar, diadaptasikan secara bertahap ke lapangan terbuka.

• Pemindahan Bibit

Bibit stek pucuk siap dipindahtanamkan ke media tanam hidroponik pada umur 10-14 hari setelah semai dan bibit dari kultur jaringan bibit siap pindah yang sudah berdaun 5-7 helai dan setinggi 7,5-10 cm.

5. Media tanam

Pertimbangan khusus dalam menentukan media tanam adalah mudah didapat, harga relatif murah, ringan dan harus memiliki sifat-sifat fisik dan kimia yang bisa mendukung pertumbuhan akar dan serapan hara secara optimal. Sifat fisik yang penting adalah media harus ringan, gembur dan memiliki aerasi cukup baik.

Sedangkan sifat kimianya adalah keasaman media netral dengan pH 5.52-6.7, memiliki Eectric Conductivity (EC) rendah sehingga tidak ada kekhawatiran keracunan unsur tertentu. Bahan yang banyak digunakan adalah serbuk sabut kelapa (cocopeat) dan arang sekam. Gambut memiliki daya pegang air cukup tinggi, dan partikel-partikelnya banyak membentuk gumpalan-gumpalan kecil sehingga membentuk rongga-rongga udara. Untuk mengurangi rongga ini perlu ditambahkan bahan lain yang bisa mengisinya seperti serbuk sabut kelapa dan sekam bakar. Cocopeat memiliki daya pegang air cukup baik dan tidak membentuk gumpalan antar partikelnya sehingga bisa digunakan untuk mengisi rongga. Komposisi media yang baik untuk krisan pot adalah campuran dari gambut (peat), cocopeat dan arang sekam dengan perbandingan volume 4:4:1.

Bibit

Tinggi bibit untuk krisan pot tidak boleh lebih dari 5 cm. bibit yang terlalu tinggi menyebabkan pertunasan yang kurang kompak, tunas yang terbentuk berjauhan sehingga bagian bawah tanaman menjadi kurang rimbun. Jumlah bibit yang ditanam dalam satu pot bisa bervariasi.

Untuk ukuran pot 14 -15 cm bisa ditanam 5-6 bibit. Untuk menentukan jumlah bibit yang

ditanam dalam satu harus pot juga mempertimbangkan produktivitas tunas dari jenis ditanam. Untuk ienis hanya yang yang mengeluarkan tunas sedikit, dibutuhkan jumlah bibit agak banyak, sehingga tanaman pot sedikit rimbun.

Penanaman

Cara penanamannya satu bibit ditanam cepat ditengah media pot hidroponik dengan posisi tegak lurus, kemudian bibit lainnya ditanam dibagian pinggir pot dengan posisi agak condong keluar agar tunas yang dihasikan menyebar keluar sehingga tanaman pot terlihat lebih besar dan rimbun.



Gambar 2.16 Penempatan bibit krisan pot Sumber: http://agribisnismodern.blogspot.com

6. Penyiraman

Penyiraman tanaman krisan hidroponikt bisa dilakukan dengan cara manual atau menggunakan alat bantu sistem irigasi. Beberapa pertimbangan dalam menentukan pertimbangan adalah frekuensi penyiraman, kualitas air, penyiraman tidak kena daun, penyiraman dilakukan sekaligus dengan pupuk. Untuk memenuhi persyaratan penyiraman yang baik, ada

beberapa cara yang bisa dilakukan agar hasil penyiraman lebih efisien:

Sistem rendam

Penyiraman dengan merendam sebagian media pot hidroponik ke dalam air setinggi 5-10 cm, selama beberapa menit, secara kapiler air dan pupuk bergerak dari bagian bawah pot ke permukaan atas media, sistem ini mengandalkan daya kapiler media terhadap air yang akan merambat dari bawah ke atas. Pada fase colouring (fase terakhir perkembangan tanaman krisan pot, saat warna bunga mulai muncul) tanaman harus dipindahkan ke tempat khusus dan sistem pengairannya biasanya menggunakan sistem rendam untuk memudahkan panen.



Gambar 2.17 Perendaman Tanaman Krisan

Sumber : internet

Sistem drip

Dengan sistem drip (irigasi tetes) setiap pot disambungkan dengan selang yang mempunyai jarum untuk mengatur keluarnya air dan sebagai jalan tetesan air ke media. Dengan menggunakan sistem drip, pemupukan bisa dimasukkan ke dalam alat irigasi. Pupuk yang

digunakan harus yang mudah larut ke dalam air agar lubang drip tidak mudah tersumbat dan pupuk lebih mudah diserap oleh tanaman. Biasanya pada fase short day krisan pot dipindahkan ke tempat lain dan sistem pengairannya menggunakan sistem drip.

7. Pemeliharaan Tanaman

- Penjarangan dan Penyulaman
 Waktu penyulaman seawal mungkin
 yaitu 10-15 hari setelah tanam.
 Penyulaman dilakukan dengan cara mengganti bibit yang mati atau layu permanen dengan bibit yang baru.
- Penyiangan
 Waktu penyiangan dan penggemburan tanah umumnya 2 minggu setelah tanam.
 Penyiangan dengan cangkul atau kored dengan hati-hati membersihkan rumputrumput liar.
- Pengairan dan Penyiangan

 Pengairan yang paling baik adalah pada pagi atau sore hari, pengairan dilakukan kontinu 1-2 kali sehari, tergantung cuaca atau medium tumbuh. Pengairan dilakukan dengan cara mengabutkan air atau sistem irigasi tetes hingga tanah basah.
- 8. Panen dan pasca panen Krisan Hidroponik
 - Panen

Panen sebaiknya dilakukan pagi hari, saat suhu udara tidak terlalu tinggi dan saat bunga krisan berturgor optimum. Pemanenan dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dipotong tangkainya dan dicabut seluruh tanaman. Tata cara panen bunga krisan: tentukan tanaman siap panen, potong tangkai bunga dengan gunting steril sepanjang 60-80 cm dengan menyisakan tunggul batang setinggi 20-30 cm dari permukaan tanah. Penentuan stadium panen adalah ketika bunga telah setengah mekar atau 3-4 hari sebelum mekar penuh. Tipe spray 75-80% dari seluruh tanaman. Umur tanaman siap panen yaitu setelah 3-4 bulan setelah tanam.

Pasca Panen

Kumpulkan bunga hasil panen, lalu ikat tangkai bunga berisi sekitar 50-1000 tangkai simpan pada rak-rak.

Pisahkan tangkai bunga berdasarkan tipe bunga, warna dan varietasnya. Lalu bersihkan dari daun-daun kering atau terserang hama. Buang daun-daun tua pada pangkal tangkai.

Kriteria utama bunga potong meliputi penampilan yang baik, menarik, sehat dan bebas hama dan penyakit. Kriteria ini dibedakan menjadi 3 kelas yaitu :Kelas I untuk konsumen di hotel dan florist besar, yaitu panjang tangkai bunga lebih dari 70 cm, diameter pangkal tangkai bunga lebih 5 mm. Kelas II dan III untuk konsumen rumah tangga, florits menengah dan dekorasi massal yaitu panjang tangkai bunga kurang dari 70 cm dan diameter pangkal tangkai bunga kurang dari 5 mm.



Gambar 2.18 Pengumpulan Panen Krisan Sumber : internet

2.1.2.4 Manfaat Tanaman Krisan

Kegunaan tanaman krisan yang utama adalah sebagai bunga hias. Manfaat lain adalah sebagai tumbuhan obat tradisional dan penghasil racun serangga. Sebagai bunga hias, krisan di Indonesia digunakan sebagai:

a. Bunga Pot

Ditandai dengan sosok tanaman kecil, tingginya 20-40 cm, berbunga lebat dan cocok ditanam di pot, polibag atau wadah lainnya. Contoh krisan mini (diameter bunga kecil) ini adalah varietas Lilac Cindy (bunga warna ping keungu-unguan), Pearl Cindy (putih

kemerah-merahan), White Cindy (putih dengan tengahnya putih kehijau-hijauan), Applause (kuning cerah), Yellow Mandalay (semuanya dari Belanda).Krisan introduksi berbunga besar banyak ditanam sebagai bunga pot, terdapat 12 varitas krisan pot di Indonesia, yang terbanyak ditanam adalah varietas Delano (ungu), Rage (merah) dan Time (kuning).



Gambar 2.19 Bunga Krisan dalam pot Sumber : Internet

b. Bunga potong

Ditandai dengan sosok bunga berukuran pendek sampai tinggi, mempunyai tangkai bunga panjang, ukuran bervariasi (kecil, menengah dan besar), umumnya ditanam di lapangan dan hasilnya dapat digunakan sebagai bunga potong. Contoh bunga potong amat banyak antara lain Inga, Improved funshine, Brides, Green peas, Great verhagen, Puma, Reagen, Cheetah, Klondike.



Gambar 2.20 Bunga Krisan sebagai bunga potong

Sumber: Internet

Khasiat bunga krisan (Chrysanthemum sp.) dalam dunia pengobatan misalnya, untuk menyembuhkan sakit batuk,nyeri perut karena angin dan peradangan rongga sinus(sinusitis), sakit batuk produktif(batuk berdahak) akibat bronkhitis. Selain itu krisan juga mampu menurunkan demam, menurunkan tekanan darah,memperbaiki penglihatan,memberi gizi pada darah, serta menurunkan panas dalam. Di samping itu rasanya nikmat dan menyejukan tenggorokan.Karena khasiat-khasiat tersebut bunga krisan termasuk salah satu bahan ramuan yang penting pada pengobatan tradisional Cina. Chrysanthemum Krisan jenis morifolium atau Chrysanthemum indicum, yang warna kuning bisa dijadikan teh krisan putih atau (Chrysanthemum Tea) Khasiatnya untuk menyembuhkan influenza, jerawat dan mengobati panas dalam dan sakit tenggorokan. Bisa juga untuk obat demam, mata panas dan berair, pusing-pusing membersihkan serta untuk liver. Bunga krisan berkhasiat sebagai obat sakit bengkak pada mata dan untuk obat luka. Untuk obat bengkak mata dipakai + 10 gram bunga krisan, dicuci dan direbus dengan 3 gelas air sampai mendidih lalu

dinginkan sampai hangat-hangat kuku. Air hasil rebusan digunakan untuk merendam atau mengkompres mata yang sakit.



Gambar 2.21 Bunga Krisan dimanfaatkan sebagai teh dan obatobatan

Sumber: Internet

2.1.2.5 Jenis-Jenis dan Makna Krisan

a. Jenis-Jenis Krisan

Jenis dan varietas tanaman krisan di Indonesia umumnya hibrida berasal dari Belanda, Amerika Serikat dan Jepang. Krisan yang ditanam di Indonesia terdiri atas:

a) Krisan lokal (krisan kuno)

Berasal dari luar negri, tetapi telah lama dan beradaptasi di Indoenesia maka dianggap sebagai krisan lokal. Ciri-cirinya antara lain sifat hidup di hari netral dan siklus hidup antara 7-12 bulan dalam satu kali penanaman. Contoh *C. Maximum* berbunga kuning banyak ditanam di Lembang dan berbunga putih di Cipanas (Cianjur).



Gambar 2.22 Bunga Krisan Lokal

Sumber: Internet

b) Krisan introduksi (krisan modern atau krisan hibrida)

Hidupnya berhari pendek dan bersifat sebagai tanaman annual. Contoh krisan ini adalah *C. indicum hybr. Dark Flamingo, C. i.hybr. Dolaroid, C. i. Hybr. Indianapolis* (berbunga kuning) *Cossa, Clingo, Fleyer* (berbunga putih), *Alexandra Van Zaal* (berbunga merah) dan *Pink Pingpong* (berbunga pink).



Gambar 2.23 Bunga Krisan introduksi

Sumber: Internet

c) Krisan produk Indonesia

Balai Penelitian Tanaman Hias Cipanas telah melepas varietas krisan buatan Indonesia yaitu varietas Balithi 27.108, 13.97, 27.177, 28.7 dan 30.13A.

Selain yang disebutkan diatas jenis-jenis krisan masih banyak lagi diantaranya :

Tabel 2.1 Nama-Nama bunga Krisan Import

No	Jenis	No	Jenis
1	Chrysanthemum aphrodite	17	Chrysanthemum maximowiczii
2	Chrysanthemum arcticum	18	Chrysanthemum mongolicu m
3	Chrysanthemum argyrophyllum	19	Chrysanthemum morrifoliu m
4	Chrysanthemum arisanense	20	Chrysanthemum morri
5	Chrysanthemum boreale	21	Chrysanthemum okiense
6	Chrysanthemum chalchingolicum	22	Chrysanthemum oreastrum
7	Chrysanthemum chanetti	23	Chrysanthemum orntum
8	Chrysanthemum cinerariaefolium	24	Chrysanthemum pacificum
9	Chrysanthemum coronarium	25	Chrysanthemum potentilloides
10	Chrysanthemum crassum	26	Chrysanthemum segetum
11	Chrysanthemum glabriusculum	27	Chrysanthemum shiwogiku
12	Chrysanthemum indicum	28	Chrysanthemum sinuatum
13	Chrysanthemum japonicum	29	Chrysanthemum vestitum
14	Chrysanthemum japonense	30	Chrysanthemum weyrichii
15	Chrysanthemum lavandulifolium	31	Chrysanthemum
			yoshinaganthum
16	Chrysanthemum mawii	32	Chrysanthemum zawadskii
		33	Chrysanthemum

Sumber: Analisis Penulis 2012

b. Makna Krisan

Bunga krisantemum atau bunga seruni amat berkaitan dengan bunga krisan. Dalam bahasa Yunani arti krisanthemum adalah bunga emas, dan jenis bunga krisanthemum yang tertua adalah bunga krisanthemum Cina yang bentuknya mirip dengan bunga daisy di Cina

krisanthemum Cina tersebut telah juga. Bunga dikultivasikan sekitar 2,500 tahun sebelum diperkenalkan ke Eropa dan sekarang bunga seruni ini telah banyak ditanam di negara Barat dan Eropa bahkan bunga krisan ini diangkat menjadi bunga nasional negara Jepang. Tinggi tanaman krisanthemum ini bisa mencapai 2 sampai 6 inci (5-180 cm). Warnanyapun bervariasi seperti merah-muda, oranye, merah, merah gelap, dan kuning. Sebagai bunga potong bunga seruni ini bisa bertahan sampai lebih dari 2 minggu. Seperti yang kita ketahui di Indonesia dan di negara negara tertentu di Asia bunga krisanthemum ini sering dicampur dengan air panas untuk diminum dan dipercayai bisa menyembuhkan demam, sakit tenggorokan dan influenza, dan minuman ini dikenal dengan nama "chrysanthemum tea" atau "teh kembang" kalau di Indonesia. Bunga krisanthemum atau disebut juga dengan julukan bunga musim gugur ini juga mengandung pyrenthrum suatu zat yang bisa membantu mengusir berbagai kutu dan sejenis hama lainnya, bunga seruni juga dapat membantu melancarkan peredaran darah dan urat nadi.

Bunga seruni dijadikan sebagai bunga kelahiran bulan November (sama halnya dengan batu topaz) dan menurut ilmu feng shui bunga seruni atau krisan ini dapat membawa kebahagiaan dan tawa di dalam keluarga. Bunga krisan juga mempunyai arti keceriaan, pesona, optimis, kelimpahan, keberuntungan, persahabatan dan cinta rahasia.

2.2 Wadah Edukasi Dan Rekreasi

2.2.1 Pengertian Edukasi

Edukasi adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat¹⁴.

Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Hasil pendidikan nonformal dapat dihargai setara dengan hasil program pendidikan formal setelah melalui proses penilaian penyetaraan oleh lembaga yang ditunjuk oleh Pemerintah atau Pemerintah Daerah dengan mengacu pada standar nasional pendidikan¹⁵.

2.2.2 Pengertian Rekreasi

Menurut kata aslinya "recreation" yang berasal dari bahasa Inggris "Re" = mengembalikan, dan kata "create" = mencipta atau membuat sesuatu. Jadi menurut asal katanya rekreasi berarti kegiatan mencipta kembali, sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia kata rekreasi memiliki arti bersenang-senang atau mencipta lagi¹⁶. Dari arti kata yang ada di atas dapat diartikan bahwa rekreasi adalah kegiatan yang berhubungan dengan kesulitan atau kesenangan yang bertujuan memperoleh daya cipta kembali. Tinjauan beberapa pendapat dari para ahli tentang pengertian rekreasi antara lain adalah:

Semua kegiatan yang dilakukan di waktu senggang seseorang.

¹⁴ www.wikipedia.org 2012

¹⁵ http://edukasi.kompasiana.com/2012/05/07/pendidikan-nonformal/

www.wikipedia.org 2012

- Kegiatan yang dilakukan untuk menyegarkan kembali baik fisik maupun rohani seseorang.
- Rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan seseorang atas keinginannya dan mendatangkan kepuasan tersendiri baginya.
- Rekreasi merupakan kegiatan yang dilaksanakan di luar kegiatan rutin dan yang bersifat menyegarkan kembali fisik maupun rohani seseorang.

Berikut ini adalah beberapa pengertian rekreasi.

- Rekreasi dapat diartikan sebagai kegiatan penyegaran kembali tubuh dan pikiran; sesuatu yang menggembirakan hati dan menyegarkan seperti hiburan; piknik. Sedangkan rekreatif berarti bersifat rekreasi.
- Rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk menyegarkan kembali fisik dan mental dari kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mempertinggi daya kreasi manusia dalam mencapai keseimbangan bekerja dan beristirahat.
- 3. Rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan kesenangan dan kepuasan.
- Rekreasi merupakan kegiatan yang dilakukan secara berkala, sebagai kegiatan yang merupakan perubahan bentuk rutinitas dan kewajiban seperti dalam kegiatan bekerja.
- Rekreasi merupakan proses memanfaatkan kegiatan selama waktu luang dengan seperangkat perilaku yang memungkinkan peningkatan waktu luang.
- 6. Rekreasi adalah penyegaran bagi kekuatan dan semangat setelah bekerja keras.
- 7. Rekreasi adalah kegiatan di waktu luang atau santai.

Dari penjelasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian rekreasi adalah aktivitas yang dilakukan pada waktu senggang (lapang) yang bertujuan untuk membentuk, meningkatkan kembali kesegaran fisik, mental, pikiran dan daya rekreasi (baik secara individual maupun secara kelompok) yang hilang akibat aktivitas rutin sehari-hari dengan jalan mencari kesenangan, hiburan dan kesibukan yang berbeda dan dapat memberikan kepuasan dan kegembiraan yang ditujukan bagi kepuasan lahir dan batin manusia.

2.2.2.1 Sejarah Rekreasi¹⁷

Pandangan terhadap rekreasi telah banyak berubah. Sejak zaman dahulu, manusia sudah memiliki waktu luang. Namun, mereka terikat dalam pembuatan barang-barang tembikar, patung, lukisan, musik, drama, dan kegiatan atletik. Pada zaman Alkitab, kebanyakan manfaat dari rekreasi berasal dari berbagai pesta dan festival yang dilakukan oleh orang-orang Yahudi. Pada zaman pertengahan, kontes- kontes dan turnamen-turnamen diadakan oleh para ksatria. Renaissance menciptakan minat baru dalam literatur dan karya-karya seni yang berasal dari kebudayaan Romawi dan Yunani. Di daerah koloni Amerika, rekreasi tidak mendapatkan penghargaan yang tinggi. Kenyataannya, kemalasan disamakan dengan kejahatan, moral yang longgar, dan kemunduran kepribadian. Adanya nilai kerja sama dalam rekreasi harus dikenali. Selain perasaan umum dalam era ini, orangorang secara individu berpartisipasi dalam kereta luncur, skating, kegiatan di taman, sirkus, membuat gula-gula, dan lain-lain.

Abad ke-20 membawa perubahan yang sangat drastis dalam rekreasi. Revolusi industri, kemakmuran, urbanisasi, dan perkembangan transportasi memberikan waktu dan kesempatan yang

55 | B A B | I

¹⁷ http://nelvakirana.blogspot.com/2011/02/sejarah-rekreasi.html (17 oktober 2012)

lebih banyak untuk bersenang-senang dan berekreasi. Usaha wisata menjadi tujuan utama ekonomi. Sebagai akibat dalam nilai seni dan budaya, hubungan antara rekreasi dengan program-program pendidikan dan tujuan-tujuan spiritual menjadi beberapa elemen dasar pada perhatian yang berkembang tentang rekreasi. The National Recreation and Park Association (dulunya dikenal sebagai The National Recreation) didirikan pada tahun 1906. Gerakan kepramukaan, Campfire Girls, YMCA, YWCA, dan organisasi-organisasi pelayanan lainnya, semuanya memberikan kontribusi pada rekreasi.

Banyak anak-anak zaman sekarang, rekreasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari hidup. Jika kita melihat pada masa yang akan datang, masalah-masalah untuk menyediakan rekreasi yang bermanfaat bisa meningkat semakin banyak dan dalam legenda yang kuat. Hal tersebut sangat mempengaruhi pemikiran dan peradaban dahulu tetapi pengertian tersebut sekarang menjadi kabur. Pemikiran tersebut sekarang sudah menjadi bermakna secara ilmiah, yaitu untuk mengurangi polusi udara dan untuk keasrian alam.

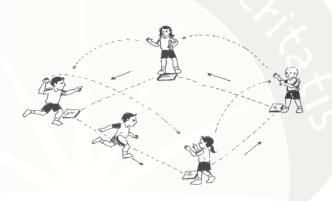
2.2.2.2 Ciri-Ciri Dasar Rekreasi

- 1. Suatu aktifitas fisik, mental maupun emosional, rekreasi menghendaki aktifitas dan tidak selalu bersifat non-aktif.
- 2. Dilakukan pada waktu senggang.
- 3. Dilakukan secara bebas, hal ini penting bagi sifat kegiatan rekreasi dan sebagai sarana untuk dapat mengekspresikan diri secara bebas.
- 4. Bersifat universal, merupakan bagian dari kehidupan manusia dari semua bangsa, dan tidak dibatasi oleh tempat dan waktu, bentuk dan macam kegiatan.
- 5. Dapat dilakukan perorangan maupun kelompok.

- 6. Rekreasi bisa beranekaragam
- 7. Rekreasi bersifat fleksibel

Kebutuhan akan kegiatan rekreasi akan terpenuhi apabila terdapat berbagai hal, yaitu :

- Kemandirian dari obyek, obyek memiliki ciri tertentu.
- Dinamika gerak.
- Terjadi perubahan-perubahan atau gerakan sehingga tidak monoton.



Gambar 2.24 Gambar Pola kegiatan rekreasi yang tidak monoton/dinamis

Sumber: www.wikipedia.com

2.2.2.3 Jenis-Jenis Rekreasi

Rekreasi sangat beragam, sama seperti orang-orang yang berpartisipasi di dalamnya. Berikut ini beberapa kategori umum dengan kegiatan spesifik yang dapat digunakan dalam berekreasi bersama anak-anak.

- 1. Rekreasi sosial
 - a. permainan di dalam ruangan (acara icebreaker, kursi musik, papan permainan, permainan dengan tulisan, permainan musikal)
 - b. permainan di luar ruangan (lari estafet, balapan, kejar-kejaran)

- makan bersama (perjamuan, makanan pencuci mulut/makanan kecil, piknik, makanan seadanya, makan malam)
- 2. Rekreasi di luar ruangan
 - a. kegiatan di alam (melihat burung-burung, jalanjalan di perkebunan, mendaki gunung)
 - b. olah raga (badminton, sepakbola, basket, bersepeda, berenang, mendaki, memancing, berkuda, berburu, dll.)
- 3. Rekreasi budaya dan kreatif
 - a. drama (tebak kata, role play, cerita drama, dll.)
 - b. bercerita (cerita lucu, cerita horor, cerita sesuai waktu, cerita sekuler)
 - c. literatur (puisi, membaca, membaca cerita)
 - d. audiovisual (film, TV, Video)
 - e. seni dan kerajinan (membuat gambar, kerajinan dari barang bekas, menempel, melukis, kerajinan dari kertas, dll.)
 - f. membuat tulisan kreatif, drama, musik, dll.
 - g. kegiatan permainan, olah raga, jalan-jalan.
 - h. belajar (jalan-jalan di perkebunan, museum, dll.)

2.2.2.4 Kegunaan Rekreasi

- 1. Kegiatan rekreasi bagi kesehatan fisik
- 2. Kegiatan rekreasi bagi kesehatan mental

Rekreasi menyediakan berbagai kemungkinan untuk menyalurkan tenaga fisik dan daya pikiran yang kurang dimanfaatkan serta mengurangi tekanan-tekanan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Kegiatan rekreasi bagi pembangunan mental manusia

Rekreasi dapat mengembangkan sifat-sifat manusia dan mempengaruhi kehidupan sosial seseorang

- Kegiatan rekreasi terhadap kriminalitas
 Kegiatan rekreasi dapat menyalurkan ambisi dan kehausan akan aktivitas anak-anak dan remaja ke arah yang lebih berguna.
- Kegiatan rekreasi terhadap moral
 Rekreasi melalui aktivitas-aktivitas yang tepat dapat menumbuhkan semangat hidup dan berjuang kembali.
- Kegiatan rekreasi bagi kehidupan ekonomi
 Kegiatan rekreasi dapat menjadi kegiatan pengganti dari kegiatan lain yag memerlukan biaya besar.

2.3 Taman Budidaya Krisan Sebagai Wahana Rekreasi Edukasi

2.3.1 Pengertian Taman Budidaya Krisan Sebagai Wahana Rekreasi Edukasi

Taman Budidaya Krisan adalah suatu area dataran yang pada umumnya secara alami atau seminatural (ditanami secara teratur) digunakan untuk budidaya tanaman dan kegiatan rekreasi, dimanfaatkan sebagai tempat pembudidaya dan produksi tanaman bunga krisan.

Taman budidaya merupakan salah satu tempat tindakan menjaga, memelihara, dan mengembangkan informasi, sumber ilmu, dan pengetahuan yang bernuansa rekreatif. Taman Budidaya memiliki beberapa kegiatan pokok sebagai berikut, budidaya, edukasi, pemasaran dan rekreasi yang dikemas dalam nuansa rekreatif. Nuansa rekreatif diberikan guna membuat para pengunjung memberikan nuansa menyenangkan dalam mengunjungi di Taman Budidaya. Sekalipun beberapa ruang akan diolah dalam suasana formal. Sehingga Taman Budidaya merupakan alternatif bangunan dan tempat yang mampu mewadai kegiatan edukasi dengan

pembudidayaan bunga krisan, namun mempunyai kegiatan dan sarana rekreasi didalamnya.

2.3.2 Presedent Terkait Taman Budidaya

a. Taman Bunga Nusantara

TBN (Taman Bunga Nusantara) adalah obyek wisata agro yang menampilkan aneka warna bunga sepanjang musim yang terletak di sebelah timur Gunung Gede Pangrango dan Istana Cipanas. Secara administratif Taman Bunga Nusantara terletak di Jl. Mariawati Km. 7 Desa Kawung Luwuk, Kecamatan Sukaresmi, Kabupaten Cianjur Propinsi Jawa Barat. Luas totalnya 35 ha dengan 10 buah taman tematik yang dibangun secara khusus di atas lahan 23 ha, "Wahana Alam Imaginasi" dengan luas 7 ha, Nursery 2 ha, Saung Aki dan Saung Nini sekitar 3 ha.



Gambar 2.25 Site Taman Bunga Nusantara

Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara.



Gambar 2.26 Site Plan Taman Bunga Nusantara Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara.

Taman Bunga Nusantara menyajikan sepuluh taman tematik sebagai daya tarik utama taman. Konsep desain taman tematik menyesuaikan gaya atau tipe taman sesuai negara asal dengan suasana berbeda seperti Taman Prancis, Taman Amerika, Taman Mediteran, Taman Jepang, dan Taman Bali.



Gambar 2.27 Taman Bali (kiri atas), Taman Mediteran (kanan atas), Taman Perancis (kiri bawah) dan Taman Jepang (kanan bawah)

Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Taman Perancis adalah taman gaya Eropa dengan konsep desain masa Renaissance memiliki kesan formal dan simetris. Pola taman yang kaku dipertegas dengan adanya elemen kolam air mancur bergaya klasik dan topiary pohon cemara. Perdu Taiwan beauty dipangkas rapi (parterre) membingkai bunga warna-warni yang berasal dari frase bahasa Perancis, yaitu broderie de par terre atau sulaman diatas tanah. Taman Jepang memiliki kesan natural dan simpel. Taman Jepang mengedepankan unsurunsur alam sebagai konsepnya seperti batu, kayu, gerakan air, kesederhanaan desain dan kesunyian. Nuansa hijau, kerapian dan keteraturan pola diciptakan untuk memberikan kesan yang tenang. Pintu gerbang kayu, tembok putih yang mengelilingi taman, pancuran batu (tsuku-bai) dan gazebo kayu khas Jepang memberikan kesan kuat gaya Taman Jepang.

Taman Amerika dengan konsep kebun khas Amerika yang didominasi tanaman semak berbunga. Dua bagian khas taman Amerika dengan *Country Classic Garden* (pedesaan) dengan ciri khasnya pagar 'ranch', jalan setapak batu bata merah, gazebo putih dan tatanan warna bunga yang indah. Bagian kedua adalah *Native Garden* yang mencerminkan keadaan semak dan ilalang yang terdapat di Amerika didukung dengan pohon khas Amerika yaitu *Californian Giant Coastal Redwood*.



Gambar 2.28 Taman Amerika (kiri) dan *display* Taman Amerika (kanan).

Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Tanaman tidak hanya berfungsi sebagai penyemarak taman dengan kombinasi warna, pencipta suasana pada gaya taman tetapi dapat berfungsi juga sebagai tanaman pembatas (border) dan tanaman tepi (edgings). TBN merupakan taman display dan taman koleksi yang menyajikan berbagai jenis bunga baik bunga lokal maupun yang berasal dari luar negeri. Beragam koleksi bunga yang indah dan segar, mulai dari tanaman untuk iklim tropis maupun tanaman sub-tropis yang sengaja didatangkan dari luar negeri. Hamparan rumput hijau, tanaman, bunga-bunga cantik yang tertata rapi dan berwarna-warni memberikan nilai estetik yang tinggi.



Gambar 2.29 *Border* (kiri), kombinasi warna (tengah) dan tanaman tepi (kanan)

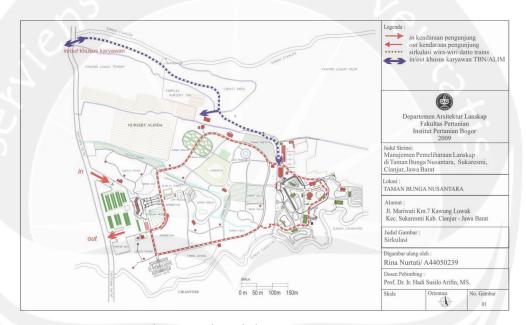
Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Jenis tanaman yang terdapat di TBN adalah jenis tanaman semusim (annual) dan jenis tanaman tahunan (perennial). Tanaman annual yang ditanam pada umumnya adalah tanaman semak berbunga karena digunakan sebagai flowerbed.



Gambar 2.30 Taman Koleksi Bambu (kiri), Taman Koleksi Palm (tengah) dan Taman Air (kanan)
Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Konsep sirkulasi TBN memiliki dua pintu utama yang digunakan untuk mengakses ke dalam taman yaitu pintu gerbang utama khusus pengunjung dan pintu khusus pegawai. Sirkulasi pengunjung dibuat dengan konsep 'Loop' yaitu sirkulasi keluar masuk pada pintu yang sama. Pintu gerbang dilengkapi pos pengamanan yang dijaga ketat pada untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengunjung maupun karyawan. Sirkulasi kendaraan pengunjung dibuat searah mengelilingi taman dan melewati wahana "Alam Imajinasi" atau ALIM. Pintu gerbang dua digunakan untuk karyawan TBN khususnya bagian lapang dan karyawan dari wahana 'ALIM'. Setiap pintu gerbang terdapat pos pengamanan yang dijaga hingga 24 jam.



Gambar 2.31 Jalur sirkulasi Taman Bunga Nusantara Sumber : http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Sarana dan prasarana yang ada di TBN diantaranya Jam Musikal, Air Mancur Musikal, plaza dan *Maze Garden* atau Taman Labirinth. Di dekat pintu keluar, terdapat rumah kaca dengan luas 2.200 m2 dengan lebih dari 3000 panel kaca yang menyimpan beraneka macam tanaman. Terdapat toko souvenir yang menyediakan cinderamata yang khas dari Taman Bunga Nusantara dan 'Bursa Bunga dan Tanaman Hias' yang menjual tanaman hias yang dapat dijadikan sebagi oleh-oleh.





Gambar 2.32 Jam Musikal (kiri), Air Mancur Musikal (tengah), dan plaza (kanan) Sumber : http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Ditunjang pula dengan fasilitas seperti, danau angsa dengan amphitheater (panggung terapung), gazebo, area permainan anak alam imajinasi, menara pandang dengan tinggi 28 m, poliklinik, nany's galleria, cafe, mushola dan toilet gratis. Fasilitas audiovisual 'rafflesia mini theater' yang menggambarkan ringkasan TBN. Sarana transportasi disediakan untuk melengkapi kenyamanan pengunjung yaitu mobil Wira-wiri yang dilengkapi dengan rekaman suara pemandu untuk menerangkan seputar TBN dan kereta Dotto (Dotto trains) serta shelter untuk menunggu kendaraan atau tempat berteduh.







Gambar 2.33 Mobil Wira-Wiri (kiri), kereta *Dotto Trains* (tengah) dan *shelter* (kanan).

Sumber: http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

Fasilitas seperti Restoran Saung Aki dan Villa Saung Nini disediakan bagi pengunjung untuk keperluan acara *indoor*. Lokasi piknik dengan kapasitas

masing-masing 50 hingga 3.500 pengunjung beserta fasilitas pelengkap seperti tenda elegan, *soundsystem*, kursi meja dan alas disediakan untuk rombongan yang ingin mengadakan acara *outdoor*.

Struktur organisasi yang digunakan TBN berupa struktur divisional berupa pembagian tugas berdasarkan pada divisi-divisi dalam pencapaian tujuan. Kontol kerja dikoordinir oleh Koordinator Senior Manager yang ditunjuk oleh Direktur Utama. Koordinator berkedudukan sama dengan *General Manager*, dalam pengawasan seluruh kegiatan operasional perusahaan. Masingmasing divisi bertanggung jawab kepada direktur yang membawahinya dan memberikan laporan kepada Koordinator Senior Manager.

Jumlah total karyawan yang bekerja di TBN adalah 228 karyawan yang terdiri dari karyawan tetap, karyawan kontrak, dan karyawan harian. Keragaman status kepegawaian tersebut bertujuan untuk mengantisipasi agar tidak terjadi kekurangan tenaga kerja pada saat frekuensi pemeliharaan tinggi atau sebaliknya. Divisi Hortikultura dan Lingkungan memiliki karyawan terbanyak yaitu 52,6% dari total karyawan karena sebagian besar merupakan tenaga kerja lapang. Jadwal kerja karyawan TBN telah tersusun dan dirumuskan dalam rencana kerja bulanan yang merinci program kerja harian mingguan, dan insidental. Rencana kerja bersifat fleksibel yaitu jadwal dan realisasi kerja sewaktu-waktu dapat berubah tergantung pada kondisi lapang.

Tabel 2. Komposisi karyawan 2009

Divisi/Unit	Status Kepegawaian			Jumlah	Persentase
	Harian	Tetap	Kontrak	эшшап	гегзептазе
General Manager	0	1	0	1	0,4%
Manager	0	3	0	3	1,3%
Kepala Unit	0	7	0	7	3,1%
Karyawan & Tenaga Harian					
Div. Hortikultura & Lingkungan	56	21	43	120	52,6%
Div. Sales & Promotion	0	27	9	36	15,8%
Div. Adm. Umum & Personalia	1	38	16	55	24,1%
Div. Finance & Accounting	0	6	0	6	2,6%
TOTAL	57	103	68	228	100,0%
Persentase	25,0%	45,2%	29,8%		

Sumber : Taman Bunga Nusantara 2009

Gambar 2.34 Komposisi Karyawan Taman Bunga Nusantara Sumber : http://wikimapia.org/map/Taman Bunga Nusantara

2.4 Architectural Mapping (Pemetaan Arsitektur)

Pemetaan dalam ilmu Arsitektur tidak seperti pemetaan pada umunya, yang merupakan sebuah gambar informatif mengenai sebuah tempat, ruang maupun bentuk. Pemetaan dalam arsitektur lebih mengarah pada akumulasi dari berbagai pernyataan-pernyataan yang mungkin berbeda dan simultan, aksi dan ekpresi yang mungkin kontradiktif. Pemetaan ini merupakan sebuah analog, sebuah struktur metaporikal yang menggambarkan pengalaman umum dalam bentuk sebuah model.

2.4.1. Architectural Mapping Methode (Metode Pemetaan Arsitektur)

Metode pemetaan arsitektur dengan *form to programme* pada dasarnya mirip dengan teknik pemetaan arsitektur secara umum. Hal yang membedakan adalah adanya pengelompokkan empat tahap pada proses perancangan desain. Tahapan dan teknik metode perancangan desain dengan kombinasi pemetaan arsitektur dan *form to programme*, antara lain.¹⁸

A. Architectural Mapping

1. Teaching Practise

Proses melatih dan menemukan kepekaan terhadap segala hal yang dialami untuk dijadikan landasan proses kreatif dalam merancang. Dengan berbagai kegiatan perjalanan, diskusi, fotografi, sketsa, dan sebagainya yang didokumentasi dan dikumpulkan, dapat digunakan sebagai panduan menemukan ide kreatif dan inovatif.

Untuk dapat menemukan dan menggali ide kreatif yang ada, dibutuhkan proses berpikir yang cukup panjang, wawasan yang luas, pengalaman yang cukup banyak, serta intuisi dalam

67 | B A B | I

¹⁸ dirangkum dari sumber: Edo Saputra, 2010, *Pusat Apresiasi Desain Grafis di Yogyakarta* – Tugas Akhir Sarjana Strata-1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

berspekulasi yang tinggi. Dengan melakukan refleksi atau peninjuan ulang berulang kali, akan terbentuk kesesuaian ide-proses-hasil karya yang kreatif dengan konsep awal.

2. Process

Tahap melakukan kegiatan kreasi dan berarsitektur secara kreatif. Perancang mulai menciptakan eksperimen gubahan massa dengan berbagai teori pendekatan-perancangan arsitektur. Ide desain yang tercipta dalam suatu rancangan harus merupakan perwujudan dari transformasi hasil pemikiran atau penelitian kritis dan analogi terhadap permasalahan yang dihadapi.

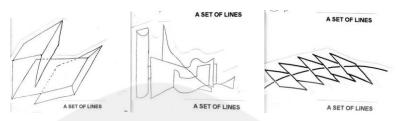
3. The Programme

Kegiatan melakukan pemrograman terstruktur terhadap berbagai kebutuhan, tuntutan, serta segala sesuatu yang berhubungan dengan rancangan, yang masih bersifat abstrak dan acak. Pada tahap ini, mulai terlihat pemilahan elemen secara lebih jelas antara yang penting dan kurang/tidak penting. Elemen yang kurang/tidak penting jangan dibuang begitu saja karena masih dapat distrukturisasi ulang (recycle) sehingga dapat membantu proses pemecahan permasalahan yang dihadapi secara lebih optimal.

2.4.2. Form to Programme

1. The Scratch Technique (Teknik Goresan)

Dengan menggunakan media goresan garis-garis yang bersifat abstrak, yang dimanipulasi dan dilakukan *juxtaposisition* (penjajaran) komposisi terhadap media garis tersebut. Proses manipulasi dan komposisi —*scratch* adalah langkah untuk menemukan komposisi yang memiliki bentuk/media dan karakter yang kuat. Bentuk dan karakter yang kuat dan bernilai dapat cenderung berupa komposisi yang tidak lazim atau aneh.



Gambar 2.35 Model *Scratch*/Goresan Garis
Sumber: FX. Eddy Arinto, *Pemetaan Arsitektur, Materi Kuliah II* – Mata
Kuliah Pemetaan Arsitektur Tahun 2010.

Dalam proses komposisi dan seleksi manipulasi — scratch pengaruh kreativitas dan pemikiran tiap individu sangat signifikan. Tiap individu akan menghasilkan banyak bentuk baru dengan beragam komposisi sehingga dapat tercipta banyak alternatif yang berbeda satu sama lain. Inti strategi ini adalah bagaimana melakukan suatu keputusan untuk membuat, memilih, dan menerapkan komposisi yang digunakan dari banyak alternatif komposisi yang ada.

2. Mapping (Pemetaan)

Mapping adalah proses menemukan dan penyeleksian bentuk yang menarik serta menghilangkan bentuk yang kurang menarik. Tahap ini merupakan bagian yang menunjukkan kerja keras perancang dalam membuat penilaian dan kegiatan komposisi lanjut secara lebih terstruktur. Akan tetapi, dalam menentukan komposisi terpilih, faktor imajinasi dan pemikiran masih sangat berperan.



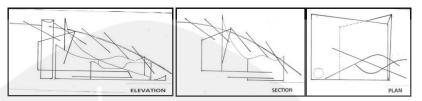
Gambar 2.36 *Mapping Scratch*Sumber: FX. Eddy Arinto, *Pemetaan Arsitektur, Materi Kuliah I* – Mata Kuliah
Pemetaan Arsitektur Tahun 2010

Proses penyeleksian biasanya diawali dengan membuat matriks topografi komposisi *scratch* terpilih dari keseluruhan *mapping* komposisi *scratch*. Setelah proses matriks topografi, akan diperoleh suatu koreografi komposisi *scratch* yang baru. Sifat koreografi tersebut masih bersifat abstrak sehingga perlu dieksplorasi dan dimanipulasi kembali menjadi komposisi yang lebih mudah dikenali. Perancang dituntut melakukan pengaturan, pengorganisasian, dan pengkomposisian dengan metode-metode tertentu, seperti: lintasan, getaran, goncangan, perulangan, dan sebagainya.

3. In Space and Time

Proses "in space and time" adalah proses membuat "working serie" dan "working guidelines". Gambar, obyek, atau komposisi yang dipilih diuraikan secara runtut menurut urutan geraknya dengan metode slowmotion. Dari runtutan obyek tersebut diperoleh runtutan obyek-obyek yang dinamis. Obyekobyek tersebut satu per satu di-tracing dengan menghubungkan titiktitik tertentu yang sama secara bebas tanpa batasan (proses eksplorasi). Hasil-hasil dari proses "tracing" tersebut akan

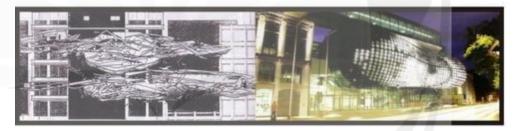
menghasilkan gambaran-gambaran bentuk yang dapat dijadikan panduan sebagai denah, tampak, detail, dan sebagainya.



Gambar 2.37 Rekonfigurasi Garis Menjadi Denah – Tampak – Potongan Sumber: FX. Eddy Arinto, *Pemetaan Arsitektur, Materi Kuliah II* – Mata Kuliah Pemetaan Arsitektur Tahun 2010.

4. Parasite (Benalu)

Metode *parasite* merupakan metode alternatif dengan menggunakan panduan obyek eksisting. Metode ini mencoba membuat gambaran abstra uraian/ledakan dari obyek eksisting tanpa melupakan kondisi obyek lama.



Gambar 2.38 *Parasite Mapping*Sumber: Kevin Rhowbotham, 1995, *Form to Programme*, p. 30

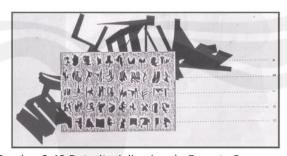
Dengan panduan obyek lama, gambaran-gambaran abstrak yang dibuat dihubungkan dengan garis-garis secara bebas untuk memperoleh komposisi baru. Langkah selanjutnya dapat dilakukan *super-impose* atau membuat lapisan *layer-layer* hasil sketsa eksplorasi baru.



Gambar 2.39 Hasil *Parasite* Rekonfigurasi Garis menjadi Aksonometri Sumber: FX. Eddy Arinto, *Pemetaan Arsitektur, Materi Kuliah II* – Mata Kuliah Pemetaan Arsitektur Tahun 2010.

2.4.3. deterritrialisation

Setelah melakukan empat metode *form to programme* di atas, tahap selanjutnya adalah deteritorialisasi. Organisasi dan komposisi gambar yang dihasilkan dari empat tahap di atas distruktur ulang dan diberi analisa penilaian melalui pengamatan dua dimensi secara rasional serta sistematis, atau yang biasa disebut indeks. Indeks ialah kode untuk mengidentifikasi gambargambar abstrak yang dikelompokkan dalam tabel sesuai kategori pengelompokkan, sehingga didapat serial produk dari gambargambar abstrak tersebut.



Gambar 2.40 Deteritorialisasi pada *Form to Programme* Sumber: Kevin Rhowbotham, 1995, *Form to Programme*, p. 46.



Gambar 2.41 Hasil Deteritorialisasi berupa *Serial Vision*Sumber: FX. Eddy Arinto, *Pemetaan Arsitektur, Materi Kuliah I* – Mata Kuliah Pemetaan Arsitektur
Tahun 2010.

2.4.4. Territorialisation

Tahap teritorialisasi merupakan tahap pengidentifikasian indeks gambar-gambar abstrak dengan keterangan/istilah yang akan digunakan. Tahap teritorialisasi terintegrasi dari berbagai macam metode pendekatan yang dilakukan. Fungsi pengidentifikasian gambar-gambar abstrak ialah untuk menentukan bentuk komposisi yang sesuai fungsi, rasa, kondisi, emosi, dan berbagai pertimbangan menurut persepsi perancang. Hasil pengidentifikasian inilah yang menjadi kekuatan konsep perancangan dalam menentukan bentuk fungsi, denah, sirkulasi, tampak, potongan, zoning ruang, struktur, dan aspek arsitektur lainnya.



Gambar 2.42 Model Teritorialisasi *Form to Programme*Sumber: Kevin Rhowbotham, 1995, *Form to Programme*.

Pada tahap teritorialisasi, eksplorasi komposisi bentuk/gambar akhir menjadi tiga dimensi dapat menggunakan bantuan animasi software

komputer. Selain dengan metode animasi *modelling*, banyak metode yang dapat dilakukan baik secara manual atau *computerized*, seperti: pencerminan/*mirror*, repetisi/pengulangan, rotasi, penggabungan, potongan/irisan, dan sebagainya.



Gambar 2.43 Form to Programme Flow

Sumber: Edo Saputra, *Pusat Apresiasi Desain Grafis di Yogyakarta,* Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010, p. 100.

2.4.5. Metaphor

Metafora berasal dari bahasa Yunani metapherein, berasal dari kata 'meta' yang berarti memindahkan atau menurunkan, dan 'pherein' yang berarti mengandung atau memuat. Jadi secara etimologi, metafora dapat diartikan sebagai pemindahan makna yang dikandungnya kepada obyek atau konsep lain sehingga makna tersebut terkadang pada obyek yang dikenakan baik melalui perbandingan langsung maupun analogi.

Ada tiga kategori metafora:

- Intangible metaphor; kreasi metafora berangkat dari konsep, ide, kondisi manusia, atau kualitas tertentu (individualitas, kealamiahan, komunitas, tradisi, budaya)
- Tangible metaphor; metafora berangkat dari visual atau karakter material (rumah sebagai istana, atapkuil sebagai langit)

 Combine metaphor, di mana konseptual dan visual saling menindih sebagai titik keberangkatan desain.

(Antonides, 1992)

Kebanyakan arsitek memiliki kecenderungan untuk menghindari Intangible metaphor sebagai titik awal, dan banyak yang bisa lebih mudah terinspirasi oleh Tangible metaphor, dengan kesuksesan yanng berbeda-beda. (Antonides, 1992). Hal ini disebabkan karena Tangible metaphor lebih mudah diaplikasikan daripada Intangible metaphor. Begitu juga dengan Combine metaphor. Kategori metafora ini juga tergolong sulit untuk dilakukan.

Intangible metaphor, dalam penerapannya pada desain arsitektur, adalah lebih menggunakan sifat-sifat non fisik daripada sifat fisik yang tampak pada suatu hal untuk diterapkan pada bangunan. Sebagai contoh: bila seseorang ingin merancang bangunan Music Center dengan menggunakan kategori Intangible metaphor, maka dia bisa menampilkan konsep dari unsur-unsur musik yang non fisik ke dalam bangunannya, seperti nada, tempo, ketukkan, dan konsep-konsep musik lainnya. Hal ini tentulah tidak mudah karena musik dan arsitektur merupakan dua jenis seni yang berbeda, di mana musik merupakan dua jenis seni yang sangat berbeda, di mana musik merupakan unsur bunyi atau suara, sedangkan arsitektur lebih kepada visual. Hal inilah yang menyebabkan Intangible metaphor sulit untuk diraba, terlebih lagi untuk diterapkan.

Intangible metaphor dapat kita lihat pada beberapa karya arsitek Jepang. Salah satu arsitek tersebut adalah Kisho Kurokawa. Kisho Kurokawa mengangkat konsep simbiosis dalam karya-karyanya. Kisho Kurokawa mencoba 'membawa' elemen sejarah dan budaya pada engawa (tempat peralihan sebagai "ruang antara" pada bangunan: antara alam dan buatan, antara masa lalu dan masa depan). Konsep ini

diterapkan pada salah satu karya Kisho Kurpkawa yaitu Nagoya City Art Museum. Sejarah dan budaya adalah sesuatu obyek yang abstrak dan tidak dapat dibendakan (*Intangible*). Oleh karena itu, karya Kisho Kurokawa ini tergolong pada metafora abstrak.



Gambar 2.44 Nagoya City Art Museum, Nagoya, Jepang Sumber: http://aichitriennale.jp/en/press/

Sedangkan tangible metaphor lebih mudah untuk di raba, karena lebih bersifat fisik, yaitu sebuah arsitektur menampilkan sifat fisik dari sesuatu yang lain. Hal ini lebih mudah untuk dilakukan, tapi arsitek harus berhati-hati karena dalam menggunakan tema ini bisa dengan mudah terjadi keracunan dengan analogi dan mimesis.

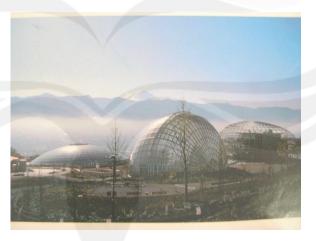


Gambar 2.45 Stasiun TGV, Lyon, Perancis

Sumber: http://www.girinarasoma.com/memahami-metafora-arsitektur/

Sebagai contoh adalah stasium TGV yang terletak di Lyon, Perancis, adalah salah satu contoh karya arsitektur yang menggunakan gaya bahasa metafora konkrit karena manggunakan kiasan obyek benda nyata (tangible). Stasiun TGV dirancang oleh Santiago Calatrava, seorang arsitek kelahiran spanyol. Melalui pendekatan tektonika struktur, Santiago Calatrava merancang stasiun TGV dengan konsep metafora seekor burung. Bentuk stasiun TGV ini didesain menyerupai seekor burung. Bagian depan bangunan ini runcing seperti bentuk paruh burung. Dan sisi-sisi bangunan dirancang menyerupai sayap burung.

Sementara combine metaphor merupakan gabungan dari kedua hal di atas. Jadi dalam merancang bukan hanya menampilkan sifat-sifat fisik dari subyek yang lain, tapi juga sifat nonfisiknya. Kategori ini merupakan kategori yang paling sulit untuk diterapkan. Seperti pada Museum of fruit. Bangunan ini menggunakan tema metafora dengan kategori combine metaphor. bangunan Museum Of Fruit menggunakan konsep penyebaran bibit dalam menerapkan idenya sekaligus juga menerapkan bentuk fisik dari tumbuhan dan buah-buahan.



Gambar 2.46 Museum of Fruit, Yamanashi, Japan Sumber: http://architecturerevived.blogspot.com/2010/01/museum-of-fruityamanashi-japan.html