

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Latar Belakang Penciptaan**

Pada era sekarang mebel semakin berkembang pesat, berbagai desain dan model tercipta. Mebel mulai tidak dapat dipisahkan dengan dekorasi rumah. Kenyamanan dan fungsi mebel menyatu sehingga kepuasan pada konsumen. Mebel dapat di variasikan dengan material dasar yang berbeda-beda seperti kayu, aluminium, kuningan, marmer, dan lainnya. Sehingga bisa melahirkan produk mebel baru yang bagus dan berkualitas. Salah satu jenis mebel yang diminati ialah [Almari](#) pakaian, almari pakaian sangatlah penting selain untuk menaruh pakaian ,almari biasa di gunakan untuk menyimpan barang-barang berharga semisal emas dan lain sebagainya. Dari desain yang bergaya modern maupun tradisional para desainer berlomba-lomba menciptakan bentuk yang lain daripada desain yang telah ada. lemari yang biasanya hanya berbentuk persegi panjang dengan satu pintu, dua pintu ataupun tiga pintu dengan ruang untuk menggantung pakaian ,sehingga penulis merancang trobosan desain lemari dengan ide dasar bentuk api dengan warna-warna yang cerah ciri khas dari warna api tersebut.

Agar karya yang dibuat mampu diterima pasar, maka perlu dilakukan tinjauan dalam penciptaan almari anak dengan ide dasar bentuk api, sehingga dapat menjadi landasan teori yang mampu mendukung terciptanya karya tugas akhir ini.

## **B. Tinjauan Umum**

### **1. Tinjauan Umum Desain**

Desain selalu berkembang sejalan dengan perkembangan kehidupan manusia sejak saat adanya peradaban manusia dan selalu akan terus berkembang sampai masa yang akan datang.

Secara etimologis kata desain berasal dari kata *designo* (Itali) yang artinya gambar (Jervis, 1984). Dalam konteks transformasi budaya terdapat beberapa pergeseran pengertian desain yang dirujuk. Di Indonesia, kata desain baru populer sekitar tahun 1970-an. Kata Inggris '*design*' yang artinya "rancangan", kemudian diadopsi dan diterapkan oleh pemerintah sejak tahun 1950-an dengan pengertian generiknya; misalnya dalam penamaan Dewan Perancang Nasional, Badan Perancang Nasional. Kata perancangan kemudian mengalami perubahan menjadi perencanaan, dan kata perancangan mengalami penyempitan makna dengan munculnya kata rancang bangun (Agus Sachari, 2001:10)

Desain adalah suatu upaya penciptaan model kerangka bentuk, pola atau corak yang direncanakan dan dirancang sesuai dengan furniture kebutuhan manusia pemakai, dalam hal ini konsumen akhir ( Eddy S. Marizar, 2005:17).

Desain pada hakikatnya merupakan upaya manusia memberdayakan diri melalui benda ciptaannya untuk menjalani kehidupan yang lebih aman dan sejahtera (Agus Sachari, 2005:7). Desain adalah salah satu bentuk kebutuhan badani dan rohani manusia yang dijabarkan melalui berbagai bidang pengalaman, keahlian, dan pengetahuannya yang mencerminkan perhatian pada apresiasi dan

adaptasi terhadap sekelilingnya, terutama yang berhubungan dengan bentuk, komposisi, arti, nilai, dan berbagai tujuan benda buatan manusia (Archer, 1976).

Kegiatan desain merupakan suatu kegiatan yang dimulai dari gagasan-gagasan inovatif, atau kemampuan untuk menghasilkan karya cipta yang benar-benar dapat memahami permintaan pasar ( Eddy S. Marizar, 2005 : 17-18).

Dari berbagai pengertian desain dapat ditarik kesimpulan bahwa: Desain diambil dari kata “designo” (Itali) yang artinya gambar. Sedang dalam bahasa Inggris desain berasal dari kata design dengan bahasa Latin (designare) yang artinya merencanakan atau merancang. Secara garis besar desain adalah suatu hasil apresiasi dan kreasi dari diri manusia untuk menjalani kehidupan yang lebih aman dan sejahtera.

Sehubungan pengertian desain yang mempunyai beberapa aspek yaitu perencanaan, penciptaan, pengorganisasian, dari unsur-unsur sehingga mewujudkan suatu kesatuan bentuk ciptaan yang mengandung kaidah, rasa dan nilai estetik.

Di dalam desain terdapat prinsip-prinsip desain antara lain.

a. Keselarasan (*harmony*).

Keselarasan adalah kombinasi dari unit-unit yang memiliki kemiripan dalam satu atau beberapa hal. Kemiripan mudah kita dapatkan pada alam, misalnya dedaunan, buah-buahan, pepohonan dan lain-lain.

b. Kesatuan (*unity*).

Karya seni atau desain harus menyatu, nampak seperti menjadi satu, semua menjadi satu unit. Tidak ada kesatuan suatu karya seni atau desain akan

terlihat cerai berai, kacau-balau dan berserakan. Prinsip kesatuan sesungguhnya adalah adanya saling hubungan antar unsur yang disusun.

c. Keseimbangan (*balance*).

Desain harus memiliki keseimbangan, agar kelihatan lebih bagus, tenang dan tidak berat sebelah. Khusus untuk keseimbangan dalam perancangan desain, jenis keseimbangan yang akan digunakan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum perancangan desain dimulai, apakah akan menggunakan keseimbangan simetris atau asimetris, dimana hal ini berhubungan dengan karakter desain yang ingin di ciptakan.

d. Perbandingan (proporsi).

Proporsi atau perbandingan merupakan salah satu prinsip dasar tata rupa untuk memperoleh keserasian, karya seni atau desain harus serasi agar lebih indah dilihat. Tujuan pokok mempelajari proporsi adalah untuk melatih ketajaman rasa.

Sedangkan menurut Murphy, John and Michael Rowe dalam bukunya, *How to Design Trademarks and logos. Ohio: North Light Book, 1998.*(Indra Dermawan), elemen-elemen desain adalah:

1. Titik

Titik adalah salah satu unsur visual yang wujudnya relatif kecil, dimana dimensi memanjang dan melebarnya dianggap tidak berarti. Titik cenderung ditampilkan berkelompok, dengan variasi jumlah, susunan, dan kepadatan tertentu.

2. Garis

Garis dianggap sebagai unsur visual yang banyak berpengaruh terhadap pembentukan suatu objek. Garis juga dikenal sebagai goresan atau coretan. Ciri khas garis adalah terdapatnya arah dan dimensi memanjang.

Garis mempunyai fungsi tertentu yang pada dasarnya digunakan untuk mengarahkan gerakan mata melihat elemen di dalam karya desain. Goresan suatu garis memiliki arti/ kesan sebagai berikut:

- a. Garis vertikal/tegak: kuat, kokoh, tegas, dan hidup.
- b. Garis horizontal/datar: lemah, tidur, dan mati.
- c. Garis lengkung: lemah, lembut, mengarah.
- d. Garis patah: tegas, tajam, hati-hati, naik turun.
- e. Garis miring: sedang, menyudutkan.
- f. Garis berombak: halus, lunak, berirama.

### 3. Bidang

Bidang merupakan unsur visual yang berdimensi panjang dan lebar. Ditinjau dari bentuknya, bidang bisa dikelompokkan menjadi dua, yaitu bidang geometri/beraturan dan bidang non-geometri/tidak beraturan. Bidang geometri relatif mudah diukur luasannya, sedangkan bidang non-geometri relatif sukar diukur luasannya. Bidang dapat dibuat dengan menyusun titik maupun garis dengan kepadatan tertentu, dan dapat pula dihadirkan dengan mempertemukan potongan satu garis atau lebih.

### 4. Ruang

Ruang dapat dihadirkan dengan adanya bidang. Ruang lebih mengarah pada perwujudan tiga dimensi sehingga ruang dapat dibagi dua, yaitu ruang nyata dan semu. Keberadaan ruang sebagai salah satu unsur visual sebenarnya tidak dapat diraba tetapi dapat dimengerti.

## 5. Warna

Keberadaan warna ditentukan oleh jenis pigmennya. Kesan yang diterima oleh mata lebih ditentukan oleh cahaya. Permasalahan mendasar dari warna di antaranya adalah hue (spektrum warna), saturasi (nilai kepekatan), dan *lightness* (nilai gelap terang). Warna merupakan unsur visual yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi citra bagi orang yang melihatnya. Masing-masing warna memberikan respons secara psikologis. Molly E. Holzschlag dalam Adi Kusrianto membuat daftar mengenai kemampuan masing-masing warna ketika memberikan respons psikologis kepada pemirsanya sebagai berikut:

- a. Merah, melambangkan kekuatan, bertenaga, kehangatan, nafsu, cinta, agresifitas, bahaya.
- b. Biru, melambangkan kepercayaan, konservatif, keamanan, teknologi, kebersihan, perintah.
- c. Hijau, melambangkan alami, kesehatan, pandangan yang enak, kecemburuan, pembaruan.
- d. Kuning, melambangkan optimisme, harapan, tidak jujur, pengecut, gembira.

- e. Ungu, melambangkan spiritual, misteri, kebangsawanan, sombong, kasar, keangkuhan.
- f. Oranye, melambangkan energi, semangat, segar, keseimbangan, ceria, hangat.
- g. Coklat, melambangkan tanah/ bumi, kenyamanan, dapat dipercaya, bertahan.
- h. Abu-abu, melambangkan intelek, futuristik, modis, kesederhanaan, sedih.
- i. Putih, melambangkan suci, bersih, tidak bersalah, steril, kematian.
- j. Hitam, melambangkan kekuatan, jahat, canggih, kematian, misteri, ketakutan, sedih, anggun.

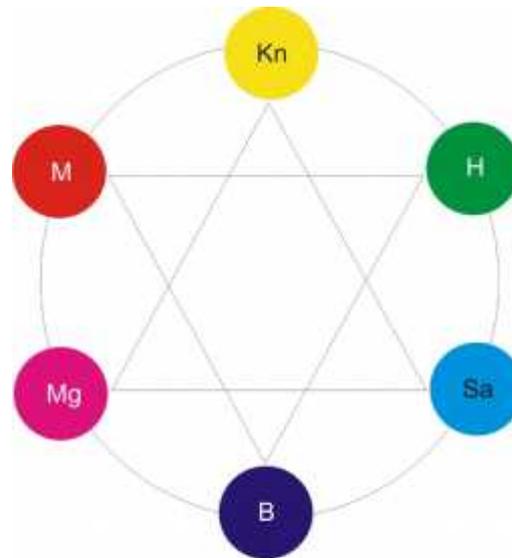
Warna merupakan salah satu unsur desain mebel yang memerlukan kecermatan dalam proses analisisnya. Pemilihan warna akan sangat mempengaruhi karakteristik karya desain yang terbentuk. Warna bisa berarti pantulan tertentu dari cahaya yang dipengaruhi oleh [pigmen](#) yang terdapat di permukaan benda. Misalnya pencampuran pigmen magenta dan [cyan](#) dengan proporsi tepat dan disinari cahaya putih sempurna akan menghasilkan sensasi mirip warna merah.

Warna adalah suatu aspek yang dapat menghidupkan ruang dan membentuk atau menciptakan kesan pada ruang. Hal ini dapat diperoleh salah satunya dengan pengkomposisian warna yang tepat, sehingga dapat memberikan kesan, karakter dan arti bagi ruang itu sendiri. Setiap warna mampu memberikan kesan dan identitas tertentu sesuai kondisi sosial pengamatnya serta memiliki efek psikologis. Misalnya warna putih akan memberi kesan suci dan dingin di daerah

Barat karena berasosiasi dengan salju. Sementara di kebanyakan negara Timur warna putih memberi kesan kematian dan sangat menakutkan karena berasosiasi dengan kain kafan (meskipun secara teoritis sebenarnya putih bukanlah warna).

Efek warna sangat mempengaruhi penampilan pada ruangan ataupun perabot. Warna mampu menutupi kekurangan-kekurangan dalam bentuk dan konstruksi apabila diaplikasikan dengan baik. Di sisi lain warna mampu mempengaruhi perasaan pengamat dan memberikan kesan pada suatu ruang.

Menurut kejadiannya, warna dibagi menjadi dua yaitu warna *additive* dan *subtractive*. Additive adalah warna berasal dari cahaya disebut spectrum, dan subtractive adalah warna berasal dari bahan disebut pigmen. Warna pokok additive adalah merah (Red), Hijau (Green), dan Biru (Blue), dalam computer disebut warna model RGB. Warna pokok subtractive menurut teori adalah Sian (Cyan), Magenta, dan kuning (Yellow) dalam computer disebut warna model CMY. Dalam teori, warna-warna pokok additive dan subtractive disusun ke dalam sebuah lingkaran, dimana warna warna pokok additive dan warna pokok subtractive saling berhadapan atau saling berkomplemen (Sanyoto, Sadjiman Ebd. 2005:11).



Kedudukan warna pokok additive dan Subtractive pada lingkaran warna

Additive	Subtractive
M = Merah (Red)	Kn = Kuning (Yellow)
H = Hijau (Green)	Mg = Magenta
B = (Blue)	Sa = Sian (Cyan)

Gambar 01  
Lingkaran warna *additive* dan *subtractive*  
(Sumber : Sanyoto, Sadjiman Ebdi. 2005:14)



Gambar 02  
Warna *additive* dan *subtractive*  
(Sumber : Sanyoto, Sadjiman Ebdi. 2005:14)

Warna salah satu unsur desain mebel yang diperlukan dalam upaya memperindah sisi luar dari suatu produk, tujuannya agar produk yang diciptakan terlihat menarik, serta meningkatkan nilai jual. Warna suatu mebel diperoleh dari mebel itu sendiri atau dari proses *finishing*.

Secara umum jenis *finishing* warna yang digunakan untuk mebel ada dua yaitu warna solid dan transparan. Warna solid adalah warna yang menutup seluruh permukaan kayu sehingga warna asli kayu tidak kelihatan lagi, sedangkan warna transparan adalah warna yang hanya melapisi tipis (*layer*) pada permukaan kayu sehingga permukaan kayu dan karakternya masih terlihat.

## 6. Tekstur

Tekstur merupakan nilai raba dari suatu permukaan. Secara fisik tekstur dibagi menjadi tekstur kasar dan halus, dengan kesan pantul mengkilat dan kusam. Ditinjau dari efek tampilannya, tekstur digolongkan menjadi tekstur nyata dan tekstur semu. Disebut tekstur nyata apabila terdapat kesamaan antara hasil raba dan penglihatan, sedangkan tekstur semu sebaliknya. Dalam penerapannya, tekstur dapat berpengaruh terhadap unsur visual lainnya, yaitu kejelasan titik, kualitas garis, keluasan bidang dan ruang, serta intensitas warna.

## 2. Tinjauan Umum Mebel

a. Kata *furniture* dalam bahasa Inggris diterjemahkan menjadi mebel, istilah 'mebel' digunakan karena sifat bergeraknya atau mobilitasnya sebagai barang lepas didalam interior. Kata mebel berasal dari bahasa Perancis yaitu *meubel* atau bahasa Jerman *mobel*. (Sumber: <http://www./pengertian mebel.com>)

b. Pengertian mebel secara umum adalah benda pakai yang dapat dipindahkan, berguna bagi kegiatan hidup manusia, mulai dari duduk, tidur, bekerja, makan, bermain, dan sebagainya yang memberi kenyamanan dan keindahan bagi para pemakainya ( Baryl ) . (Sumber: <http://www./pengertian mebel.com>)

c. *Furniture* adalah alat yang dibuat oleh manusia untuk menunjang kebutuhan setiap aktifitas manusia. (Sumber: <http://www./pengertian mebel/artikata.com>)

d. Mebel atau *Furniture* : Perabot yang diperlukan, berguna, atau disukai, seperti barang atau benda yang dapat dipindah-pindah, digunakan untuk melengkapi rumah, kantor, dan sebagainya (Sumber: <http://www./pengertian mebel/artikata.com>)

### **3. Tinjauan Umum Almari**

Pengertian almari dalam kamus bahasa Indonesia adalah suatu tempat untuk menyimpan benda-benda (pakaian,buku,souvenir, dan lain sebagainya). (Ali. M.B dan Dedi. T. 1997:26)

Banyak produk mebel yang diciptakan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan sehari-hariakan perabot rumah tangga sebagai elemen dekoratif pada suatu ruangan. Misalnya ruang pustaka keluarga,almari buku, almari sudut, meja konsul, dan lain-lain. Almari termasuk jenis perabot yang sangat penting dalam ruangtinggal. Jenis produk ini biasanya menemani kita selama hidup. Penggantian produk jenis ini bukan suatu hal yang murah, karena dalam memilih jenis perabot, hendaknya betul-betul memperhatikan apakah ukuran dan bentuknya sudah sesuai dengan kebutuhan kita (Fritz Wilkning, 1989: 73)

Adapun menurut (W.J.S Poerwadarminta, 1982: 32). Almari dalam kamus umum bahasa Indonesia dapat berarti lemari, memiliki berbagai jenis diantaranya

a. Almari pakaian

Almari ini berguna untuk menyimpan pakaian-pakaian kita baik berupa pakaian dalam maupun pakaian luar dan ukuran almari ini di tentukan menurut ukuran pakaian

b. Almari buku

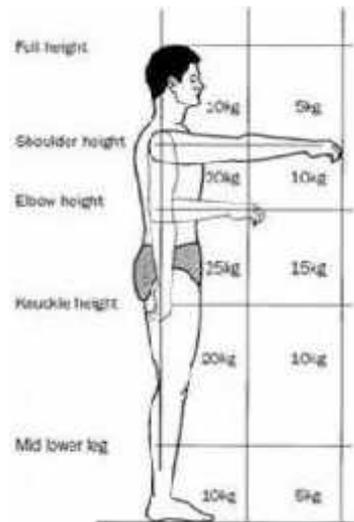
Almari ini digunakan untuk menyimpan atau menaruh buku-buku koleksi, baik berupa buku-buku kecil, buku-buku ilmiah, map gambar dan sebagainya.

c. Almari dapur

Almari ini berfungsi untuk meletakkan dan menyimpan alat-alat maupun bahan-bahan yang dibutuhkan untuk memasak. Almari dapur juga harus memberi tempat cukup untuk pecah belah dan juga untuk bekerja serta meletakkan barang-barang yang diperlukan.

d. Almari pecah belah

Almari ini digunakan untuk menyimpan alat-alat makan seperti piring, gelas, mangkuk, dan benda pecah belah lainnya. Almari ini biasanya berada pada ruang dapur, ruang makan atau tempat lain seperti pantry.



Gambar 03  
Ergonomi lemari

(Sumber : <http://sigitsafety.wordpress.com/h-o-m-e/>)

#### 4. Tinjauan Umum Anak

Anak (jamak anak-anak) adalah seorang laki-laki atau perempuan yang belum dewasa atau belum mengalami pubertas. Anak juga merupakan keturunan kedua, dimana kata “anak” merujuk pada lawan dari orang tua mereka, meskipun mereka telah dewasa.

Menurut psikologi, anak adalah periode perkembangan yang merentang pada masa bayi hingga usia lima atau enam tahun, periode ini biasanya disebut dengan periode persekolah, kemudian berkembang setara dengan tahun-tahun sekolah dasar.

Berdasarkan UU peradilan anak. Anak dalam UU NO.3 tahun 1997 tercantum dalam 1 ayat (2) yang berbunyi: anak adalah orang dalam perkara anak nakal yang telah mencapai umur 8 (delapan) tahun tapi belum mencapai umur 18 (delapan belas) tahun dan belum pernah menikah.

Walaupun begitu istilah anak juga sering merujuk pada perkembangan mental seseorang, walaupun usianya secara biologis dan kronologis seseorang sudah termasuk dewasa namun apabila perkembangan mentalnya ataukah urutan umurnya, maka seseorang dapat saja disebut dengan istilah “anak”.  
(<https://wikipedia.org>)

## **5. Tinjauan Umum api**

### **a. Sejarah Penemuan Api**

Bagi manusia purba, proses penemuan api merupakan bentuk inovasi yang sangat penting. Berdasarkan data arkeolog penemuan api kira-kira terjadi pada 400.000 tahun yang lalu. Penemuan pada periode manusia Homo erectus. Api digunakan untuk menghangatkan diri dari cuaca dingin. Dengan api kehidupan menjadi lebih bervariasi dan berbagai kemajuan akan di capai. Teknologi api dapat dimanfaatkan manusia untuk berbagai hal disamping itu penemuan api juga memperkenalkan manusia pada teknologi memasak makanan, yaitu memasak dengan cara membakar dan menggunakan bumbu ramuan tertentu. Manusia juga menggunakan api sebagai senjata. Api pada saat itu digunakan manusia untuk menghalau binatang buas yang menyerangnya. Api dapat juga dijadikan sumber penerangan. Melalui pembakaran pula manusia dapat menaklukkan alam, seperti membuka lahan untuk garapan dengan cara membakar hutan. Kebiasaan bertani dengan menebang lalu bakar (*slash and burn*) adalah kebiasaan kuno yang tetap berkembang sampai sekarang, (Sejarah Indonesia. 2013:56)

Pada awalnya pembuatan api dilakukan dengan cara membenturkan dan menggosokkan benda halus yang mudah terbakar dengan benda padat lain. Sebuah

batu yang keras, misalnya batu api, jika dibenturkan ke batuan keras lainnya akan menghasilkan percikan api. Percikan tersebut kemudian ditangkap dengan dedaunan kering, lumut atau material lain yang kering hingga menimbulkan api. Pembuatan api juga bias dilakukan dengan menggosok suatu benda terhadap benda lainnya, baik secara berputar, berulang, atau bolak-balik. Sepotong kayu keras misalnya, jika digosokkan pada kayu lainnya akan menghasilkan panas karena gesekan itu kemudian menimbulkan api.

Penelitian-penelitian arkeologi di Indonesia sejarah ini belum menemukan sisa pembakaran dari periode ini. Namun bukan berarti manusia purba dikala itu belum mengenal api. Sisa api yang tertua ditemukan di Chesowanja, Tanzania, dari sekitar 1,4 juta tahun lalu, yaitu berupa tanah liat kemerahan bersama dengan sisa tulang binatang. Akan tetapi belum dapat dipastikan apakah manusia purba membuat api atau mengambilnya dari sumber api alam (kilat, aktivitas vulkanik, dll). Hal yang sama juga di temukan di China (Yuanmao, Xihoudu, Lantian), dimana sisa api berusia sekitar 1 juta tahun lalu. Namun belum dapat dipastikan apakah itu api alam atau buatan manusia . teka-teki ini masih belum dapat terpecahkan, sehingga belum dipastikan apakah bekas tungku api di Tanzania dan China itu merupakan hasil buatan manusia atau pengambilan dari sumber api alam. (Sejarah Indonesia. 2013:56)

#### **b. Jenis Api**

Api ialah Suatu reaksi kimia yang terbentuk dari 3 unsur yaitu panas, oksigen, dan bahan yang mudah terbakar sehingga menghasilkan panas dan cahaya.

Berikut ini beberapa penjelasan mengenai warna dan jenis api:

#### 1) Api Merah

Api berwarna merah / kuning ini biasanya bersuhu dibawah 1000 derajat celcius. Api jenis ini termasuk api yang "kurang panas" dikarenakan jarang atau kurang sering digunakan di pabrik-pabrik industri baja atau material. Kalau pada matahari, api ini berada pada bagian paling luarnya, yaitu bagian yang paling dingin.

#### 2) Api Biru

Api berwarna biru merupakan api yang mungkin sering kita jumpai di dapur. Biasanya api ini sering kita lihat di kompor gas. Rata-rata suhu api yang berwarna biru kurang dari 2000 derajat celcius. Api ini berbahan bakar gas dan mengalami pembakaran sempurna. Jadi tingkatan api biru diatas merah.

#### 3) Api Putih

Ini merupakan api paling panas yang ada di bumi. Warna putihnya itu dikarenakan suhunya melebihi 2000 derajat celcius. Api inilah yang berada di dalam inti matahari, dan muncul akibat reaksi fusi oleh matahari. Api ini paling banyak digunakan di pabrik-pabrik yang memproduksi material besi dan sejenisnya.

#### Simulasi Untuk Membuat Warna Api

Warna dari api juga bisa dibuat dengan pembakaran bahan kimia atau unsur golongan alkali / alkali tanah, contoh :

- a. Red Strontium Chloride = api merah (pakai Stronsium)
- b. Orange Calcium Chloride = api orange (pakai Kalsium)

- c. Yellow Sodium Chloride = api kuning (pakai Sodium)
- d. Green Copper Sulfate = api hijau
- e. Blue Copper Chloride = api biru
- f. Violet 3 parts Potassium Sulfate 1 part Potassium Nitrate = api ungu
- g. White Magnesium Sulfate = api putih (pake Magnesium)

Dan terakhir kalau semua bahan itu dicampur akan menghasilkan api warna warni. (<http://davanger.blogspot.com/2011/04/jenis-jenis-api.html>)

## **6. Tinjauan Ergonomi**

Kata `ergonomi` berasal dari bahasa latin, yaitu ergon yang berarti kerja, dan nomos yang berarti hukum alam. Ergonomi merupakan studi tentang sistem kerja manusia yang berkaitan dengan fasilitas dan lingkungannya, yang saling berinteraksi satu sama lain.

Penerapan ergonomi pada umumnya merupakan aktivitas rancang bangun (desain) ataupun rancang ulang (*redesain*). Hal ini dapat meliputi perangkat keras seperti misalnya perkakas kerja (*benches*), *platform*, kursi, pegangan alat kerja, sistem pengendali, alat peraga, jalan/lorong, pintu, jendela, dan lain-lain. Masih dalam hal tersebut adalah bahasan mengenai rancang bangun lingkungan kerja, karena jika sistem perangkat keras berupa maka akan berubah pula lingkungan kerjanya.

Pendekatan khusus dalam disiplin ergonomi adalah aplikasi yang sistematis dari segala informasi yang relevan yang berkaitan dengan karakteristik dan perilaku manusia di dalam perancangan peralatan, fasilitas dan

lingkungan kerja yang dipakai. Untuk ini analisis dan penelitian ergonomi akan meliputi hal-hal yang berkaitan dengan :

- a. Anatomi dan fisiologi, yang mempelajari struktur dan fungsi tubuh manusia.
- b. Antropometri, yaitu ilmu mengenai ukuran atau dimensi tubuh pada manusia.
- c. Fisiologi, yang mempelajari sistem saraf dan otak manusia.
- d. Psikologi eksperimen, yang mempelajari tingkah laku manusia.

## **7. Tinjauan Antropometri**

Anthropometri adalah ilmu yang berkaitan dengan pengukuran dimensi dan cara untuk mengaplikasikan karakteristik tertentu dari tubuh manusia. Anthropometri berasal dari kata *antropos* yang berarti manusia, dan *metrikos* yang berarti pengukuran. Sehingga Anthropometri diartikan sebagai suatu ilmu yang secara khusus berkaitan dengan pengukuran tubuh manusia yang digunakan untuk menentukan perbedaan pada individu, kelompok, dan sebagainya.

Setiap manusia memiliki ukuran yang berbeda. Antropometrika sangat diperlukan sebagai pedoman dalam membuat sebuah desain mebel yang berkaitan dengan tubuh manusia secara fisik. Terdapat dua cara pengukuran dalam antropometri yaitu antropometri statis dan antropometri dinamis.

- a. Antropometri statis.

Pengukuran manusia pada posisi diam dan linier pada permukaan tubuh. Faktor-faktor yang mempengaruhi anatomi tubuh manusia adalah sebagai berikut:

- 1) Umur.

Ukuran tubuh manusia akan berkembang mulai saat lahir sampai sekitar 20 tahun untuk pria, dan 17 tahun untuk wanita.

2) Jenis kelamin.

Pria pada umumnya memiliki ukuran tubuh lebih besar, kecuali pada bagian dada dan pinggul.

3) Suku bangsa (Etnik)

Setiap suku, bangsa akan memiliki karakteristik fisik yang akan berbeda satu dengan yang lainnya.

4) Sosial, ekonomi dan konsumsi gizi yang diperoleh.

b. Antropometri dinamis.

Pengukuran keadaan dan cirri-ciri fisik manusia dalam keadaan bergerak atau memperhatikan gerak-gerakan yang mungkin terjadi saat melakukan kegiatan.

## **8. Tinjauan Konstruksi**

Konstruksi merupakan salah satu bagian penting dalam sebuah desain mebel yang sangat berkaitan dengan keselamatan dan kekuatan dari produk mebel tersebut. Konstruksi yang dipakai di dalam mebel tergantung pada bahan yang digunakan. Masing-masing bahan memiliki sistem konstruksi yang berbeda.

Konstruksi dipisahkan menjadi tiga kelompok yaitu : konstruksi dengan materi sejenis tanpa pengikat tambahan, konstruksi antara dua materi atau lebih, dan konstruksi dengan pengikat khusus (Eddy S.Marizar, 2005 : 140).

B. Suprpto dalam Eddy S. Marizar (2005:140) telah mengklasifikasikan jenis-jenis konstruksi berdasarkan jenis, sistem atau sifat konstruksinya.

- a. Konstruksi antara materi dengan materi secara permanen, tak berubah, atau disebut *fix construction*.
- b. Kontruksi antara materi dengan materi atau antara elemen dengan elemen yang dapat dilepas atau disebut juga dengan *knocked down system*.
- c. Konstruksi antara materi dengan materi yang dapat bergerak, labil, bisa dipasang menurut kebutuhan, dapat berubah, dan selalu berubah sesuai dengan beban.

Pada umumnya, ada dua jenis sistem kontruksi kayu yang digunakan yaitu: kontruksi konvensional tradisional dan kontruksi kontemporer-modern. Proses pembuatan almari pakaian anak menggunakan Sambungan konvensional yang diperkuat dengan lem dan sekrup.

### **9. Tinjauan Bahan dan tekstur.**

Setiap bahan (material) memiliki karakter dan juga tekstur (kesan raba) yang berbeda-beda pada permukaannya, bahan juga menampilkan warna asli bawaan dari bahan itu sendiri. Tekstur adalah kualitas tertentu suatu produk suatu permukaan yang timbul sebagai akibat dari struktur tiga dimensi. Pembuatan produk almari ini bahan utama yang dipakai yaitu kayu mahoni, kualitas kayu yang keras dan sangat baik untuk mebel. Kayu mahoni adalah salah satu jenis kayu yang memiliki kualitas baik, namun tingkat ketahanan terhadap hama dan cuaca serta keawetanya sedikit dibawah kualitas kayu jati. Kayu mahoni sangat rawan terhadap hama rayap sehingga tidak cocok untuk furniture outdoor dan sangat

disarankan untuk penempatannya tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Namun kayu mahoni memiliki karakter tekstur yang sangat halus dan berpori-pori kecil, jika dibandingkan kayu jati atau kayu lainnya.

Pemilihan bahan kayu ini dengan pertimbangannya adalah:

- a. Cukup tersedia dan mudah didapat dipasaran.
- b. Harga lebih murah.
- c. Mudah dalam pengerjaannya.
- d. Kekuatan dan keawetan kayu cukup tinggi.

#### **10. Tinjauan *Finishing*.**

*Finishing* adalah tahap terakhir dalam proses penciptaan suatu produk dengan harapan hasilnya dapat diterima dengan baik oleh konsumen. Fungsi dari proses *finishing* dapat dibedakan menjadi tiga yaitu fungsi keindahan, fungsi perlindungan dan fungsi ekonomi yang dapat meningkatkan nilai jual. Maksud dari fungsi keindahan adalah suatu finishing harus dapat membuat suatu produk mebel menjadi indah dan menarik bagi orang yang ingin memakainya. Fungsi ekonomi yaitu *finishing* harus mampu meningkatkan nilai jual produk

*Finishing* pada produk furnitur harus mampu memberikan perlindungan terhadap kondisi sekitarnya seperti panas, hujan atau perubahan suhu, juga terhadap serangan hama atau bakteri perusak kayu.

Ada berbagai macam jenis *finishing* yang telah dikenal di dunia industri furnitur. Jenis-jenis tersebut dibedakan berdasarkan tehnik aplikasi dan jenis

bahannya, akan tetapi pada pembuatan almari pakaian ini menggunakan *finishing* Nitroselulose enamel (cat duko).

*Nitroselulose enamel* disebut juga dengan cat lacquer atau *NC solid colour*. Diantara jenis cat nitroselulose cet duko paling tahan lama, disamping untuk pengecatan perabot rumah tangga dan perlengkapan kantor yang bercirikan modern, jenis cat ini dipakai pula untuk pengecatan perabot anak dan perabot rumah sakit. Cat nitroselulose enamel digunakan pula bagi pengecatan ulang mobil dan semua kendaraan bermotor yang mengalami cacat pada cat aslinya.

### **C. Standarisasi Produk**

Ruang dalam arsitektur dan furniture memiliki kaitan yang sangat erat, furniture berfungsi untuk memaksimalkan fungsi ruang. Keberadaan suatu furniture dalam ruang ditentukan oleh adanya aktivitas yang memerlukan furniture tertentu sebagai alat bantu aktivitas tersebut sehingga kegiatan tersebut dapat terlaksana dengan baik. Dengan demikian, jenis furnitur yang diperlukan di dalam suatu ruang sangat tergantung pada jenis aktivitas yang dilakukan oleh pemakai ruangan tersebut.

Penentuan standar ukuran dan jumlah (volume dan kuantitas) suatu furniture umumnya dibuat berdasarkan aktivitas standar yang biasa dilakukan pemakai atau penghuni. Penempatan perabotan furnitur harus disesuaikan dengan proses pekerjaan yang dilakukan karena akan memberi pengaruh pada efektivitas pekerjaan dan efisiensi ruang, termasuk di dalamnya bagian ruang untuk sirkulasi atau lalu-lalang orang (Jamaludin, 2007: 55).

Selain berdasarkan aktivitas pemakai, perancangan suatu furnitur harus didasari pada ukuran rata-rata pemakai, hal tersebut bertujuan untuk menghindari munculnya ketidak nyamanan dalam pemakaian. Penyesuaian ukuran produk terhadap aktivitas tubuh ketika menggunakan atau berinteraksi dengan suatu produk dan pemahaman ukuran tubuh manusia dalam berbagai posisi ketika menggunakan produk tersebut merupakan pedoman yang digunakan dalam merancang sebuah mebel, tujuannya adalah agar furnitur memiliki fungsi yang optimal.

#### 1. Norma Anatomi

Norma anatomi atau norma tubuh membutuhkan dimensi atau ruang gerak dalam melakukan aktivitas. Ketentuan norma anatomi sangat banyak, Penulis dalam penelusuran data hanya menyajikan norma-norma yang berhubungan dengan penciptaan sebuah almari. Hal ini bertujuan agar perabot sebagai penunjang aktivitas benar-benar dapat berfungsi dengan baik.

Agar lebih jelas perlu adanya gambar-gambar yang berkaitan dengan norma-norma anatomi manusia secara umum dan khusus langsung berkaitan dengan dimensi tubuh manusia.



## 2. Norma Benda atau Perabot

Dalam merancang sebuah perabot sebaiknya kita memanfaatkan ruang secara maksimal sehingga barang atau benda yang akan kita masukkan sesuai dengan keinginan yang dicapai, hal ini akan menghemat bahan serta memberi fungsi yang maksimal, Perabot yang akan dibuat adalah almari pakaian yang berfungsi untuk menaruh pakaian.

### D. Referensi

Sumber referensi dalam perencanaan sebuah produk mebel merupakan hal yang paling penting. Untuk memperkuat perencanaan tersebut dapat diperoleh dari sumber manapun, baik dari buku-buku ilmiah, katalog mebel, observasi langsung, maupun dari internet. Sebagaimana disebutkan perencanaan pembuatan produk karya Tugas Akhir ini di dasari oleh data-data yang terarah dan mengacu pada permasalahan yang terfokus sehingga karya tersebut lebih berkualitas dan dapat dipertanggung jawabkan keberadaanya.



Gambar 06  
Almari pakaian anak  
(Sumber: supplier furniture jepara)



Gambar 07  
Almari pakaian anak  
(Sumber: supplier furniture jepara)



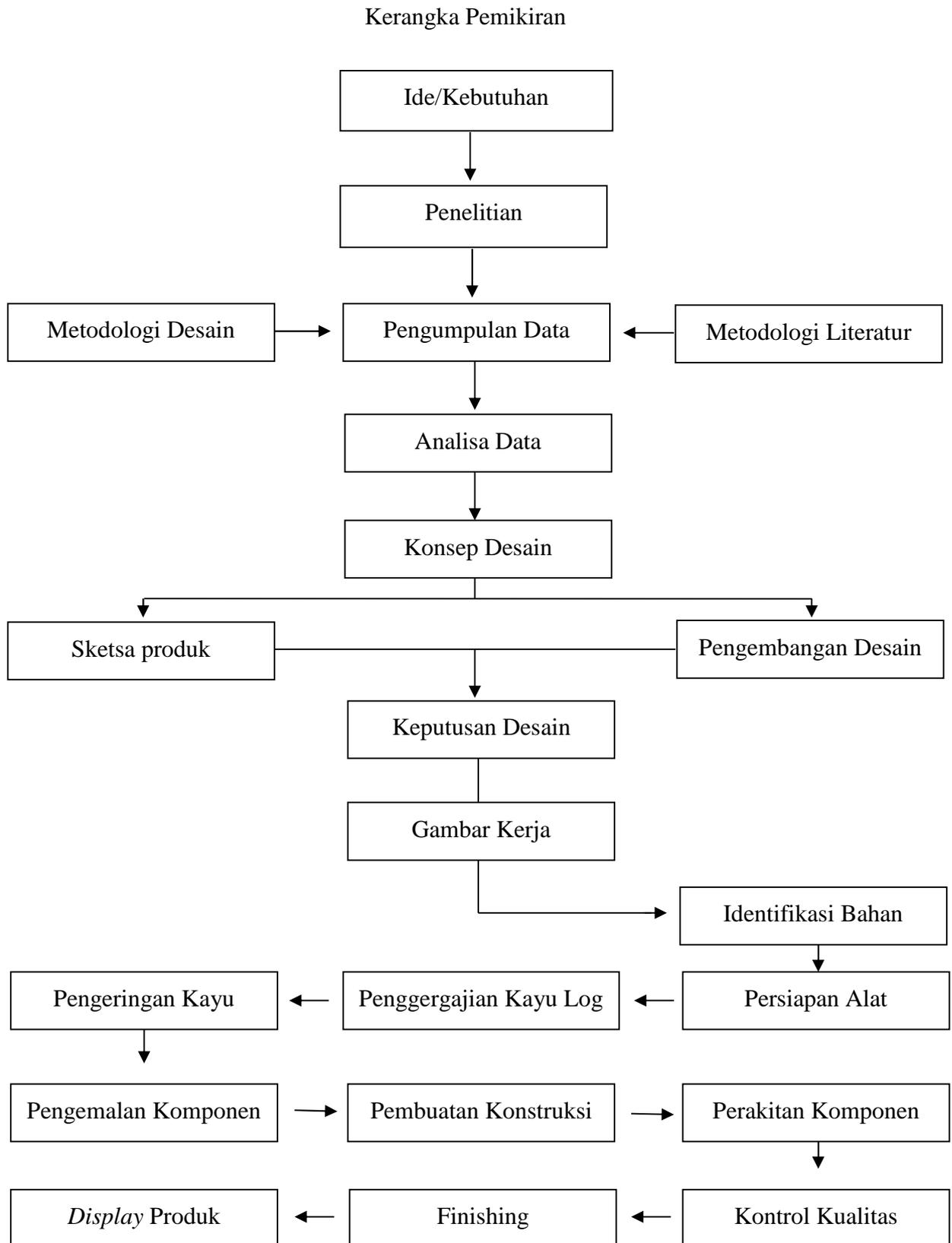
Gambar 08  
Almari pakaian anak  
(Sumber: jepara mebel ukir )



Gambar 09  
Lemari pakaian anak  
(Sumber: industry furniture.com )

#### **E. Kerangka Pemikiran.**

Kerangka berpikir adalah alur pikir yang logis dan dibuat dalam bentuk diagram, bertujuan untuk menjelaskan secara garis besar pola substansi penelitian yang akan dilaksanakan, maka penulis mengaitkan ide-ide pemikirannya melalui skema model kerangka berfikir seperti dibawah ini :



Skema 01

Kerangka Pemikiran

(Sumber : Dokumentasi Bogi, 11 April 2018)

