



PENGEMBANGAN DESAIN FURNITUR GANTUNGAN BAJU
DENGAN MENGGUNAKAN MAGNET SEBAGAI MATERIAL
PENDUKUNG AGAR TERCAPAINYA FLEKSIBELITAS
DAN KEMUDAHAN DALAM PENGGUNAANNYA



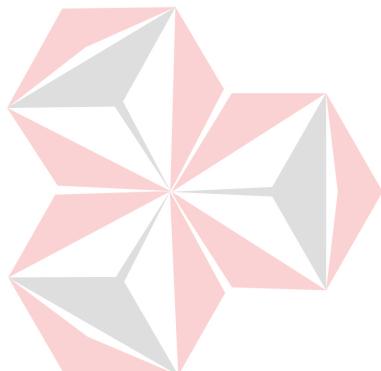
Oleh:
MOCH. FAHRI BAYU NUGROHO
16420200022

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020

**PENGEMBANGAN DESAIN FURNITUR GANTUNGAN BAJU
DENGAN MENGGUNAKAN MAGNET SEBAGAI MATERIAL
PENDUKUNG AGAR TERCAPAINYA FLEKSIBELITAS
DAN KEMUDAHAN DALAM PENGGUNAANNYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Desain**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

Nama : Moch. Fahri Bayu Nugroho

NIM : 16420200022

Program Studi : S1 Desain Produk

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN DESAIN FURNITUR GANTUNGAN BAJU DENGAN MENGGUNAKAN MAGNET SEBAGAI MATERIAL PENDUKUNG AGAR TERCAPAINYA FLEKSIBELITAS DAN KEMUDAHAN DALAM PENGGUNAANNYA

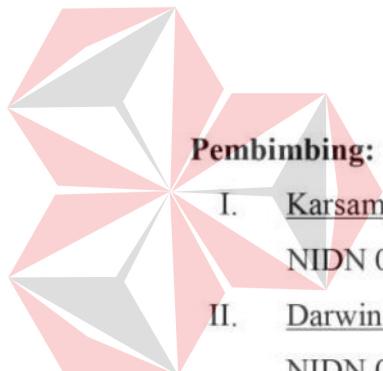
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Moch. Fahri Bayu Nugroho

16420200022

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: Rabu, 26 Agustus 2020



Pembimbing:

I. Karsam, MA., Ph.D

NIDN 0705076802

II. Darwin Yuwono R, S.T., M.Med.Kom. ACA

NIDN 0716127501

Susunan Dewan Pembahasan

UNIVERSITAS
Dinamika

Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.08.28
10:38:42 +07'00'

Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2020.08.28
13:51:53 +07'00'

Digitally signed by Universitas
Dinamika
DN: c=ID, st=East Java,
l=Surabaya, o=Universitas
Dinamika, cn=Universitas
Dinamika,
email=sutomo@dinamika.ac.id
Date: 2020.08.28 14:32:41 +07'00'

Pembahasan:

Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS.

NIDN: 0711086702

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2020.09.02
10:32:17 +07'00'

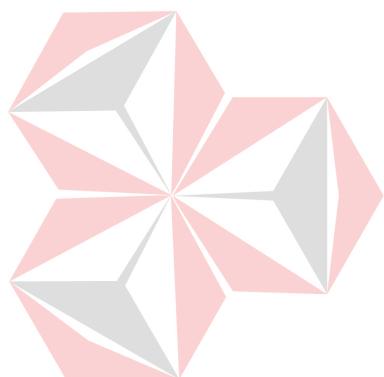
Dr. Jusak

NIDN: 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

MOTTO



“Ambil semua kesempatan itu, ketika memang ada”

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PERSEMBAHAN



*Kupersembahkan kepada orang tuaku dan teman-temanku tercinta, serta semua
pihak yang telah ikut membantu menyelesaikan dari laporan ini dan semua
kesempatan yang telah diberikan*

Terima kasih banyak

UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Moch. Fahri Bayu Nugroho

NIM : 16420200022

Program Studi : S1 Desain Produk

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Judul Karya : **PENGEMBANGAN DESAIN FURNITUR**

**GANTUNGAN BAJU DENGAN MENGGUNAKAN
MAGNET SEBAGAI MATERIAL PENDUKUNG
AGAR TERCAPAINYA FLEKSIBELITAS DAN
KEMUDAHAN DALAM PENGGUNAANNYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalty Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar ahli madya yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 26 Agustus 2020

Yang menyatakan



Moch. Fahri Bayu Nugroho

NIM. 16420200022

ABSTRAK

Cepatnya laju pertumbuhan penduduk menjadi sebab meningkatnya kebutuhan primer berupa sandang seperti baju, celana, aksesoris, dan lain sebagainya. Dengan semakin banyaknya minat konsumen dalam mengkonsumsi kebutuhan sandang yang dimaksut tersebut maka muncul sebuah *alternative* produk atau produk sekunder yang mempermudah maupun membantu dalam pengaplikasian kepada produk utama. Gantungan baju merupakan salah satu pemecahan masalah yang ada saat ini, gantungan baju yang telah ditemukan pada tahun 1903 oleh *Albert J Parhouse* dengan model yang sangat sederhana menggunakan material berupa kawat. Dalam hal ini peneliti berencana untuk mengembangkan gantungan baju yang sudah ada sebelumnya dan memberikan solusi dalam penggunaan gantungan baju dikehidupan sehari-hari. Peneliti mengembangkan gantungan baju dengan konsep dan material berupa magnet dan pengembangan bentuk gantungan baju yang menggunakan poros 360° untuk mempermudah penggunaannya dan memberi kesan yang lebih fleksibel. Gantungan baju dirancang berfokus pada baiknya gaya desain, bentuk produk, material, dan kemudahan cara pakainya yang diharapkan dapat membantu pengguna dalam menyimpan pakaian secara rapih, *eyecatching* dan minimalis.

Kata Kunci : *Gantungan baju, Alternative, Eyecathing, Minimalis*



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang telah diberikan-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan buku Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Desain Furnitur Gantungan Baju Dengan Menggunakan Magnet Sebagai Material Pendukung Agar Tercapainya Fleksibelitas Dan Kemudahan Dalam Penggunaannya”.

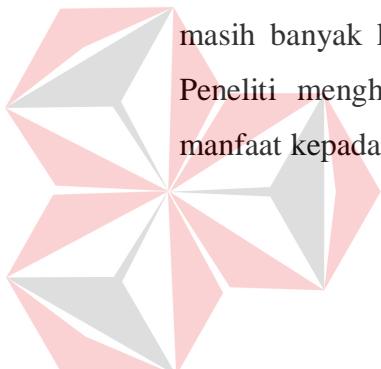
Dalam usaha menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak mulai dari masukan, dukungan, motivasi, materi, dan wawasan. Oleh karena itu pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi, doa, dukungan dan bantuan baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor dan Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng., OCA selaku Wakil Rektor I Universitas Dinamika.
3. Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Dinamika.
4. Yosef Richo Adrianto, S.T., M.SM selaku Ketua Program Studi S1 Desain Produk Universitas Dinamika
5. Karsam, MA., Ph.D selaku dosen pembimbing I dan Wakil Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika yang telah memberikan dukungan penuh, bimbingan, wawasan, motivasi, kesempatan, kebijakan nya, dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom., ACA selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan penuh, bimbingan, wawasan, motivasi, kesempatan, dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.



7. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS selaku dosen pengaji yang telah memberikan dukungan penuh, bimbingan, wawasan, motivasi, dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Kiki Ramadhani S selaku orang spesial yang telah memberi dukungan penuh dan doa untuk membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan Desain Produk yang telah memberikan dukungan penuh, memberikan keceriaan disaat suntuk mengerjakan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Narasumber dan Praktisi yang telah membantu dalam memberikan informasi dan data untuk kelancaran penyusunan laporan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan maupun bimbingan dalam menyempurnakan Laporan Tugas Akhir ini. Dalam menyusun laporan ini, Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat di dalam laporan ini. Oleh karena itu Peneliti mengharapkan semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca.



UNIVERSITAS
Dinamika
Surabaya, 26 Agustus 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Gantungan.....	3
2.2 Baju	3
2.3 Magnet	3
2.4 Macam-Macam Magnet.....	4
2.5 Pengertian Furnitur.....	4
2.6 Macam-Macam Furnitur	5
2.7 Sistem dan Konstruksi Furnitur	7
2.8 Gantungan Baju (<i>Hanger</i>)	10
2.9 Macam-Macam Material	15
2.10. Ergonomi	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Perancangan Penelitian.....	19
3.1.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Unit Analisis	19
3.2.3 Objek Penelitian.....	19
3.2.2 Lokasi Penelitian.....	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
3.3.1 Observasi	20

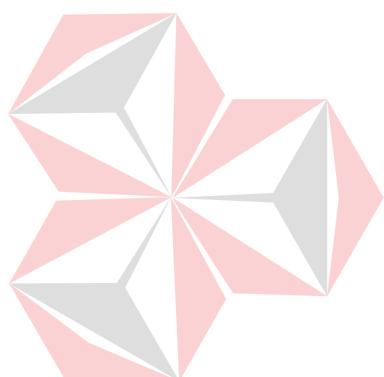


3.3.2	Wawancara	21
3.3.3	Studi Literatur.....	21
3.3.4	Studi Eksisting	22
3.4	Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV KONSEP DAN PERANCANGAN		24
4.1	Hasil Pengumpulan Data	24
4.1.1	Observasi	24
4.1.2	Wawancara	25
4.1.3	Studi Literatur.....	25
4.2	Proses Analisis Data.....	26
4.2.1	Analisa Warna.....	26
4.2.2	Analisa Bentuk.....	26
4.2.3	Analisa Ergonomi	27
4.2.4	Analisa Material.....	28
4.2.5	Analisa STP (Segmentation, Targeting, Positioning)	30
4.3	Jenis Sambungan	31
4.4	Gambar Manual/CAD	32
BAB V KESIMPULAN.....		37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN		39
BIODATA		41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk-Bentuk Magnet	4
Gambar 2. 2 Knockdown Furnitur	5
Gambar 2. 3 Furnitur Multifungsi	6
Gambar 2. 4 Loose Furnitur	7
Gambar 2. 5 Built In Furnitur	7
Gambar 2. 6 Butt Joints.....	8
Gambar 2. 7 Mitred Butt Joint.....	9
Gambar 2. 8 Lap Joint.....	9
Gambar 2. 9 Mortise & Tenon	10
Gambar 2. 10 Gantungan Baju Kawat	11
Gambar 2. 11 Gantungan Baju Tubular	12
Gambar 2. 12 Gantungan Baju Molded	13
Gambar 2. 13 Gantungan Baju Berbantal	14
Gambar 2. 14 Gantungan Baju Kayu	14
Gambar 2. 15 Kayu Sengon	15
Gambar 2. 16 Kayu Mahoni	16
Gambar 2. 17 Stainless Steel	16
Gambar 2. 18 Magnet	17
Gambar 2. 19 Antropometri	18
Gambar 4. 1 Antropometri	28
Gambar 4. 2 Antropometri Bahu dan Tinggi Mata.....	28
Gambar 4. 3 Tampak depan	32
Gambar 4. 4 Tampak samping.....	32
Gambar 4. 5 Tampak atas.....	32
Gambar 4. 6 Tampak bawah.....	32
Gambar 4. 7 Tampak perspektif	33
Gambar 4. 8 Tampak depan	33
Gambar 4. 9 Tampak samping.....	34
Gambar 4. 10 Tampak perspektif	34
Gambar 4. 11 Gambar teknik gantungan baju.....	35

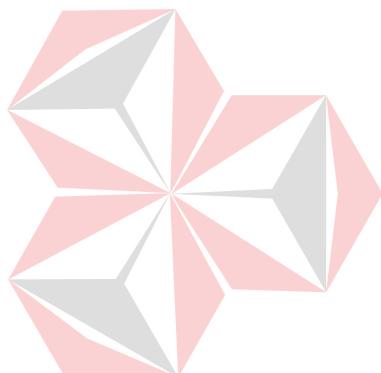
Gambar 4. 12 Gambar teknik rak gantungan baju	35
Gambar 4. 13 Hasil render 3D.....	36
Gambar 4. 14 Hasil render 3D.....	36



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Analisa warna.....	26
Tabel 4. 2 Analisa bentuk.....	27
Tabel 4. 3 Analisa ergonomi	27
Tabel 4. 4 Macam kayu.....	29
Tabel 4. 5 Jenis sambungan.....	31



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Laju pertumbuhan penduduk semakin mengalami peningkatan untuk saat ini, sehingga mempengaruhi meningkatnya kebutuhan primer didalam aspek sandang seperti baju, celana, aksesoris, dan lain nya sebagai pelindung bagi tubuh. Dengan bertambah nya kebutuhan sandang seperti baju dan lain sebagai nya maka akan berdampak pula pada meningkat nya kebutuhan produk sekunder berupa lemari, gantungan baju, tempat penyimpanan pakaian, dan banyak lagi tempat penyimpanan barang agar pakaian maupun aksesoris dapat disimpan secara rapi dan tidak memakan banyak tempat. Gantungan baju (*hanger*) adalah sebuah solusi produk yang telah muncul sejak tahun 1903 yang dikembangkan oleh *Albert J. Parhouse*, gantungan baju paling sederhana yang pertama kali muncul berupa kawat besi yang dibentuk oval dan dililitkan satu sama lain sebagai pengait gantungan itu sendiri (Mary Bellis, 2019).

Tujuan yang ingin dicapai peneliti pada Tugas Akhir ini adalah menghasilkan Pengembangan Desain Furnitur Gantungan Baju Dengan Menggunakan Magnet Sebagai Material Pendukung Agar Tercapainya Fleksibelitas Dan Kemudahan Dalam Penggunaannya, hal ini dilatar belakangi oleh sering patah nya bagian kepala gantungan, sulit nya merapikan gantungan baju setelah dipakai, minimnya fleksibelitas penggunaan produk, faktor desain yang tidak menarik juga membuat terbentuknya masalah bagi penggunaan gantungan baju maupun minat konsumen dalam pemakaian produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah, bagaimana mengembangkan furnitur gantungan baju yang fleksibel dan mudah dipakai menggunakan material pendukung magnet, dan sehingga dapat memaksimalkan penggunaan produk.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pengembangan furnitur gantungan baju yang memanfaatkan magnet sebagai cara memaksimalkan penggunaan produk adalah sebagai berikut:

1. Material utama yang digunakan yaitu kayu
2. Material pendukung yang digunakan yaitu magnet
3. Material pendukung kedua yang digunakan yaitu poros besi
4. Pengembangan desain gantungan baju mencakup gawangan gantungan baju sebagai media pasangan dari gantungan baju itu sendiri.
5. Gantungan baju hanya dikhkususkan untuk pakaian yang tergolong ringan seperti, kaos, kemeja, celana kerja yang tidak memiliki beban terlalu berat.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan desain gantungan baju menggunakan material magnet adalah sebagai berikut :

1. Tujuan dari proyek akhir ini adalah menghasilkan gantungan baju yang fleksibel dan mudah dalam penggunaannya dengan menggunakan material magnet sebagai solusi
2. Menjadikan gantungan baju magnet sebagai solusi baru dalam menyimpan pakaian.

1.5 Manfaat

Dalam perancangan ini tentu sangat diharapkan memberikan manfaat dalam pembuatan nya bagi peneliti maupun orang lain.

1. Produk yang dihasilkan dapat mengatasi masalah yang terdapat dilapangan
2. Meningkatkan nilai jual gantungan baju.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Gantungan

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) Gantungan berasal dari kata Gantung, kata gantungan memiliki 4 arti. Gantungan merupakan sebuah homonim karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Gantungan memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda sehingga gantungan dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda dan segala yang dibendakan.

2.2 Baju

Baju merupakan salah satu jenis pakaian yang sering digunakan oleh banyak orang, pengertian baju sendiri adalah pakaian penutup badan bagian atas. Baju menjadi kebutuhan primer bagi banyak orang, baju sendiri bukan hanya menjadi sebuah benda penutup badan saja. Kegunaan baju semakin meningkat seiring perkembangan zaman, yang semulanya hanya sebagai penutup badan baju sendiri sekarang menjadi sebuah bentuk fashion dilingkungan masyarakat, sebuah pembuktian status sosial dan lain sebagai nya.

2.3 Magnet

Magnet atau magnetik adalah kemampuan suatu benda untuk menarik benda-benda yang berada disekitar magnet itu sendiri. Magnet sendiri merupakan suatu obyek yang memiliki unsur magnet didalamnya. Sehingga, apabila obyek tersebut ditarik oleh magnet menjadikannya merubah sikap terhadap magnet tersebut. Bisa menolak magnet atau dapat ditarik oleh magnet. Tergantung kepada dimana dipertemukan nya ujung magnet yang saling didekatkan tersebut, atau biasa disebut sebagai kutub magnet.

2.4 Macam-Macam Magnet

Ada bermacam-macam bentuk dan asal yang ada pada magnet. Magnet terbagi menjadi dua jenis yaitu magnet alam dan magnet buatan. Kedua magnet ini terbentuk dari proses yang berbeda magnet alami terbentuk dari aktifitas alam yang membuat batu memiliki gaya magnet, sedangkan magnet buatan merupakan magnet yang dinuat oleh manusia. Magnet sendiri memiliki bermacam bentuk, mulai dari magnet jarum, magnet batang, magnet ladam, magnet (U), magnet silinder, dan magnet keeping (Maskhulin, 2019).



2.5 Pengertian Furnitr

Furnitur adalah perlengkapan rumah yang mencakup semua barang seperti kursi, meja, dan lemari. Mebel berasal dari kata *movable*, yang artinya bisa bergerak. Pada zaman dahulu meja kursi dan lemari relatif mudah digerakkan dari batu besar, tembok, dan atap. Furnitur berasal dari bahasa perancis, *fourniture* yang artinya perabotan rumah tangga. *Fourniture* mempunyai asal kata *fournir* yang artinya *furnish* atau perabot rumah atau ruangan. Meskipun mebel dan furnitur punya arti yang berbeda, tetapi yang ditunjuk sama yaitu meja, kursi, lemari, tempat tidur dan seterusnya. Dalam kata lain, mebel atau furnitur adalah semua benda yang ada di rumah dan digunakan oleh penghuninya untuk duduk,

berbaring, ataupun menyimpan benda kecil seperti pakaian atau cangkir. (Haryanto,2004).

2.6 Macam-Macam Furnitur

Menurut Taufiq Hidayat,2015 secara umum furnitur mempunyai fungsi yang sama yaitu sebagai pelengkap elemen ruang dan furnitur juga dianggap sebagai benda fungsional yang dapat digunakan sesuai fungsinya masing-masing. Berikut pengelompokan model desain furnitur :

1. Knockdown furnitur

Knockdown furnitur adalah furnitur yang dimana menggunakan system bongkar pasang atau umumnya dapat dikatakan *knockdown* furnitur adalah furnitur dapat dirakit dan dilepas kembali. Kekuatan furniture ini sebagian besar berasal dari *scrup atau baut* untuk merekatkan komponen-komponen antar bagian. Sebab dalam konstruksi ini sama sekali tidak menggunakan lem sama sekali untuk merekatkan komponen-komponen antar bagian.



Gambar 2. 2 Knockdown Furnitur

Sumber : Google Image/Knockdown furniture

2. Furnitur multifungsi

Furnitur multifungsi dapat diartikan suatu furnitur dengan memiliki beragam fungsi yang dapat digunakan oleh keperluan rumah tangga dan industri. Jenis furnitur ini dapat menghemat lahan, karena lahan yang sempit dikarenakan terdapat berbagai perabot didalamnya dalam diringkas menjadi satu perabot yang memiliki berbagai fungsi.



Sumber : Pinterest Image/Furnitur multifungsi

3. *Loose* furnitur

Loose furnitur adalah jenis furnitur yang sangat umum. Dimana furnitur ini memiliki banyak jenis dan dapat dipindahkan secara mudah.

(Lihat gambar 2.4)

4. *Built in* furnitur

Built in furnitur adalah furnitur yang dibuat khusus untuk area tertentu sehingga ukuranya tepat dan tidak dapat dipindah-pindahkan. Jenis furniture ini banyak digunakan agar dapat memaksimalkan ruang ,dan dibuat sesuai keinginan. (Lihat gambar 2.5)



Gambar 2. 4 Loose Furnitur

Sumber : Google Image/Loose Furnitur



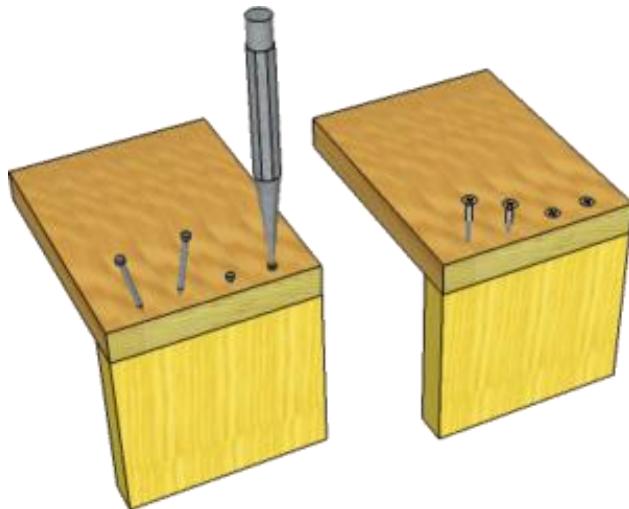
Gambar 2. 5 Built in furnitur

Sumber : Google Image/Built In Furnitur

2.7 Sistem dan Konstruksi Furnitur

Menurut Taufiq Hidayat (2015) ada berbagai sistem dan konstruksi furnitur untuk menyambung komponen-komponen furnitur tersebut yaitu :

1. *Butt joints* : adalah teknik yang digunakan untuk menyambung kayu berbentuk siku yang paling mudah dilakukan. Sambungan untuk mengikat sambungan tersebut diperlukan bantuan paku, sekrup, dan lem. Kekurangan teknik tersebut yaitu hasil penggerjaan yang kurang rapi dan terkesan agak kasar.

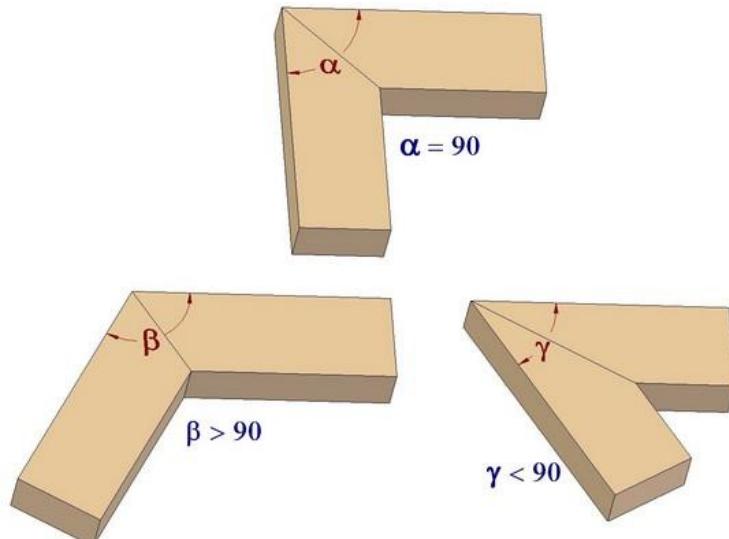


Gambar 2. 6 Butt Joints

Sumber : Google Image/Butt joints

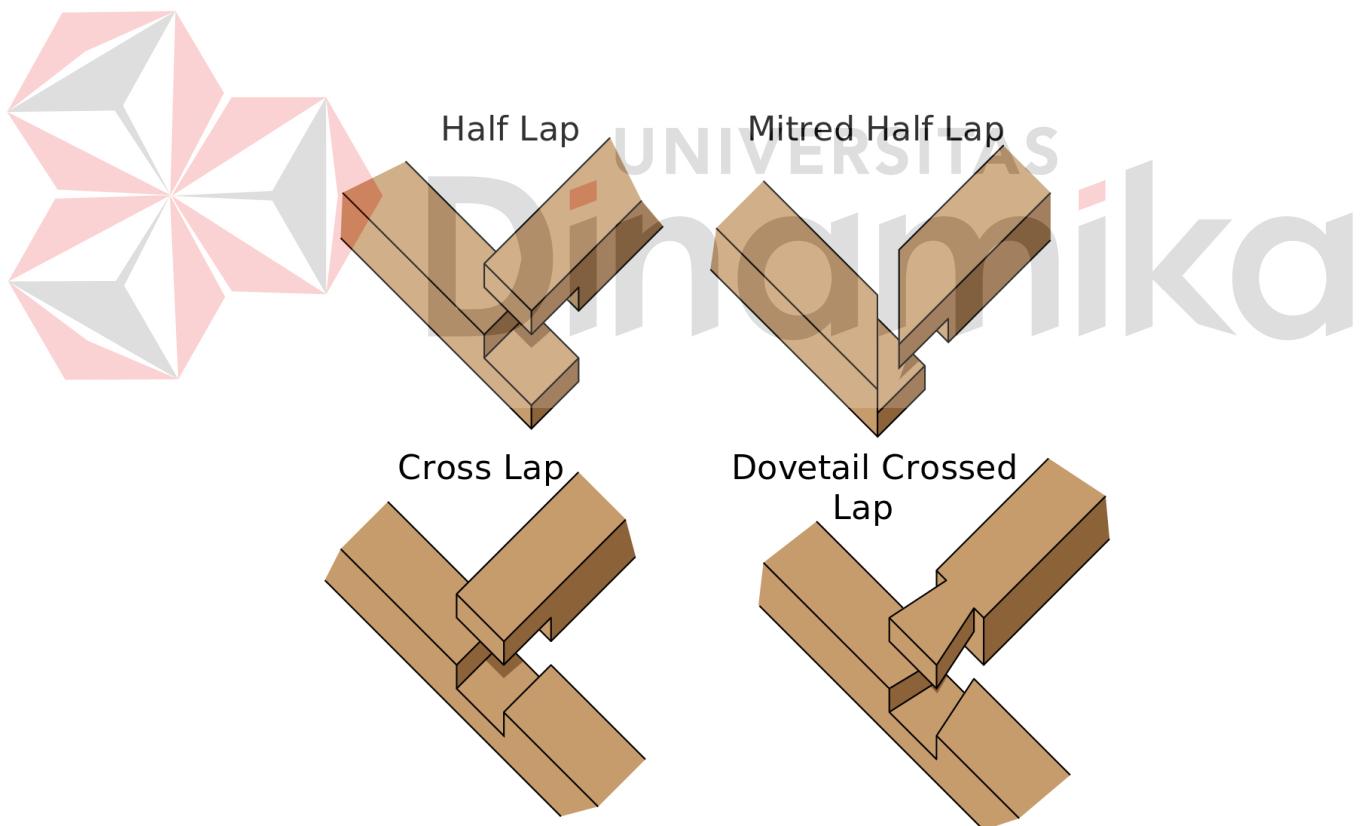
2. *Mitred Butt Joints* : adalah jenis sambungan *butt joints* dimana dua sisi disambungkan dengan bantuan paku, sekrup, dan lem. tetapi perbedaan dengan *butt joints* adalah ujung siku sambungan dipotong membentuk sudut sebesar 45 derajat, sehingga jika kedua sisi tersebut dipadukan maka akan membentuk sudut 90 derajat. Di Indonesia, system ini disebut dengan "adu manis". Kelebihan dengan system ini adalah sambungan akan terlihat lebih rapi. Namun kelemahannya terletak pada sudut potong harus benar-benar tepat dan presisi, karena bila tidak, sambungan akan bergeser dan jika dipadukan tidak akan membentuk sudut 90 derajat.(Lihat gambar 2.8)

3. *Lap Joint* : sambungan dengan teknik ini sangat sederhana, yaitu hanya menyatukan dua komponen untuk dijadikan sambungan. Tetapi rumitnya teknik ini adalah harus benar-benar memperhatikan ketebalan komponen yang disambung agar presisi pada ketebalannya. Ada beberapa macam *lap joint* yang dimana digunakan sesuai kebutuhan masing-masing yaitu *half lap joint*, *mitred half lap*, *cross lap*, *dovetail crossed lap*. (Lihat gambar 2.9)



Gambar 2. 7 Mitred Butt Joint

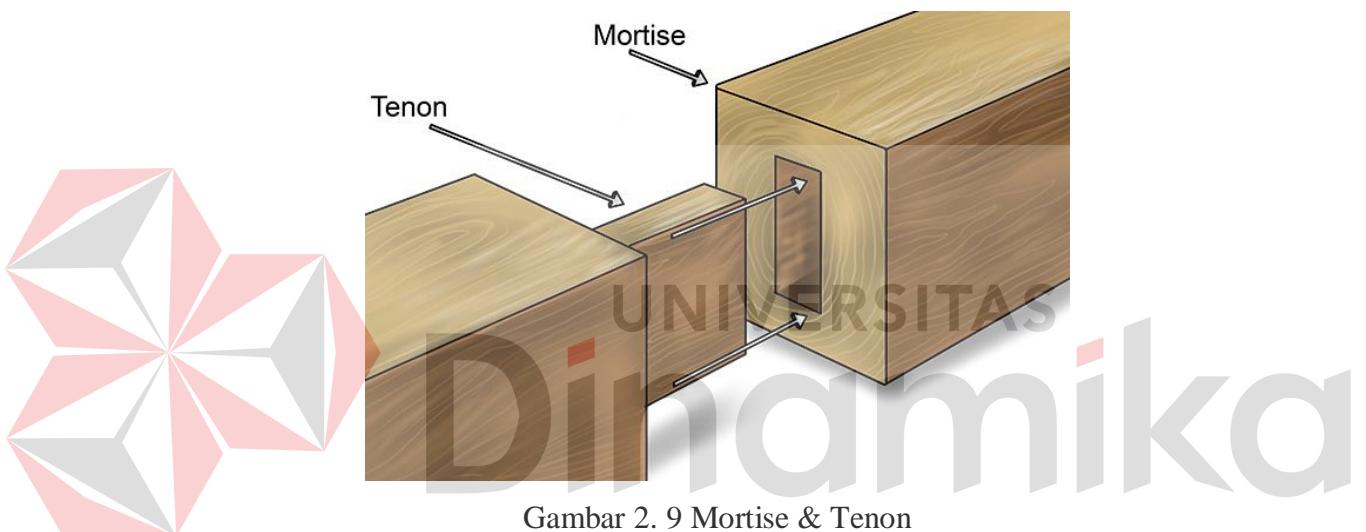
Sumber : Google Image/Mitred butt joints



Gambar 2. 8 lap joint

Sumber : Google Image/Lap joint

4. *Mortise & Tenon joint* : adalah sistem penyambungan kayu dengan membuat lubang (mortise) pada salah satu sisi yang hendak akan disambungkan dan membuat lidah (tenon) pada sisi satunya untuk dimasukan kedalam mortise. Sistem *mortise & tenon* ini juga dapat dibuat bervariasi tergantuk bentuk dan model konstruksi yang akan dibuat. Kelebihan dengan teknik tersebut adalah hasil sambungan terlihat rapid an Nampak bukan sambungan, namun sistem sambungan ini mempunyai kesusahan yang terletak pada pemotongan antara *mortise & tenon* yang harus presisi sehingga hasil sambungan terlihat sejajar dan rapi.



Gambar 2. 9 Mortise & Tenon

Sumber : Google Image/Mortise & tenon

2.8 Gantungan Baju (*Hanger*)

Gantungan baju atau bisa disebut *hanger* adalah suatu alat yang digunakan sebagai tempat menggantung pakaian, bisa berupa kaos, kemeja, jas, maupun celana. Sepanjang sejarah, gantungan baju telah berkembang dari jenis yang sederhana hingga jenis gantungan baju yang memiliki bermacam bentuk, seperti gantungan baju yang memiliki material yang mulai beragam, mulai dari kayu, plastik, maupun besi. Berbagai bentuk dan varian bentuk gantungan baju pun sudah banyak memiliki inovasi. Banyaknya inovasi pada gantungan baju ini tidak merubah peran penting dan utama dari sebuah gantungan baju. Dengan banyaknya inovasi – inovasi berupa bentuk maupun material yang digunakan gantungan

baju semakin memberi manfaat yang besar dan kemudahan bagi pengguna, ada nya bermacam bentuk dan material maka akan memberikan dampak yang signifikan dalam penggunaan gantungan baju maupun perawatan nya karena memeliki beberapa jenis material yang digunakan. (Daniel Nagntung, 2016)

Berikut beberapa contoh gantungan baju yang ada :

1. Gantungan Baju Kawat

Seperti yang telah dikutip dari laman detik.com, gantungan beju berupa kawat ini lebih banyak memiliki kekurangan dari pada kelebihan dalam penggunaan nya. Memang dari segi harga gantungan kawat merupakan jenis gantungan yang memiliki harga yang cukup murah dan terjangkau bagi calon konsumen nya. Maka dari itu gantungan baju jenis kawat ini banyak digunakan oleh jasa penatu (*dry-cleaner*). Ada kekurangan yang dimiliki oleh gantungan baju berbahan kawat ini, gantungan ini mudah berkarat, dan juga memiliki bahan yang cenderung tipis maka dari itu gantungan baju kawat ini tidak dapat digunakan untuk menggantung pakaiaan yang memiliki beban yang berat. Lengkungan gantungan yang cenderung runting seringkali juga akan meninggalkan bekas pada pakaian yang akan mempersulit dalam merapikan pakaian setelah digantungkan pada gantungan baju kawat ini.



Gambar 2. 10 Gantungan Baju Kawat

Sumber : (www.wolipop.detik.com)

2. Gantungan Baju Tubular

Gantungan ini memiliki ciri berupa lengkungan yang cukup besar menyerupai tabung (tubular). Gantungan tubular ini lebih diperuntukan dan lebih baik digunakan untuk menggantung kaos. Ada cekungan kecil yang biasa ada pada gantungan baju jenis tubular ini, cekungan kecil itu bertujuan untuk menggantung baju, celana, maupun gaun agar tidak mudah terjatuh. Gantungan tubular biasa menggunakan material plastik, maka dari itu gantungan tubular terbebas dari masalah karatan seperti yang dialami oleh gantungan kawat. Namun sama hal nya seperti gantungan kawat gantungan baju tubular juga tidak cocok digunakan untuk menggantung pakaian yang memiliki beban cukup berat, hal ini dikarenakan material plastik yang ringan dan mudah patah.



Gambar 2. 11 Gantungan Baju Tubular

Sumber : (www.wolipop.detik.com)

3. Gantungan Plastik Molded

Gantungan plastik molded memiliki lengkungan bahu yang lebih bulat dan melengkung, gantungan tipe ini tidak akan meninggalkan bekas pada pakaian, maka akan membuat pakaian yang digantung lebih terlihat rapih dan tidak meninggalkan kusut pada pakaian. Gantungan tipe molded ini biasanya dilengkapi dengan kawat dengan sepasang jepitan pada bagian kanan dan kiri gantungan baju, jepitan ini berfungsi untuk menggantung celana agar tidak merubah bentuk asalnya.



4. Gantungan Berbantal (*Padded Hanger*)

Padded Hanger atau bisa disebut gantungan berbantal ini sangat cocok digunakan untuk menggantung berbagai macam pakaian bertali seperti lingerie maupun gaun. Bagian bantalan bahu, atau bahkan keseluruhan dari gantungan baju diberikan bantalan yang diselimuti dengan bahan-bahan lembut seperti kain satin, hal ini bertujuan agar mengurangi resiko sobeknya pakaian yang digantung. Pada kanan kiri gantungan baju biasa diberi sebuah kancing yang bertujuan agar pakaian tidak mudah terjatuh dan tetap pada posisi nya. Gantungan ini sangat tidak direkomendasikan untuk menggantung coat atau pakaian berbahan tebal karena akan meninggalkan bekas karena gantungan baju yang memiliki volumeyang lumayan besar pada bagian bahu.



Gambar 2. 13 Gantungan Baju Berbantal

Sumber : (www.wolipop.detik.com)



5. Gantungan Kayu

Gantungan baju kayu lebih banyak diminati oleh konsumen yang rata-rata pakaianya memiliki berat, seperti menggantung sebuah setelan, jaket, pakaian berbahan jeans, *coat*, dan pakaian tebal lainnya. Penggunaan gantungan baju ini juga akan membuat pakaian lebih awet karena bentuk nya yang melebar akan memberikan jarak antar pakaian yang dimana akan meminimalisir gesekan antar kain, dan dikarnakan jarak yang ada akan memberikan sirkulasi udara secara baik.



Gambar 2. 14 Gantungan Baju Kayu

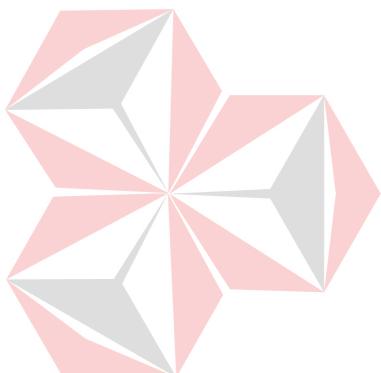
Sumber : (www.wolipop.detik.com)

2.9 Macam-Macam Material

Material atau bahan adalah input dalam produksi. Material merupakan bahan mentah - yang belum diproses, tetapi terkadang telah diproses sebelum digunakan untuk proses produksi lainnya. Berikut macam-macam material, diantaranya:

1. Material Kayu Sengon (*Albizzia Fulcata*)

Kayu sengon menjadi salah satu pilihan material yang baik dalam pembuatan furniture yang bernuansa minimalis. Jenis kayu sengon sendiri tergolong ringan dibandingkan dengan kayu jati, dan mahoni, kayu sungkai masuk dalam klasifikasi jenis kayu yang cukup kuat untuk diaplikasikan pada furniture indoor diperkirakan masuk dalam kelas III atau IV (Manual Kehutanan, 1992)



Gambar 2. 15 Kayu Sungkai

Sumber : Google Image/Kayu Sungkai

2. Material Kayu Mahoni (*Swietenia Mahagoni*)

Kayu mahoni menjadi favorit bagi pembuatan furniture maupun digunakan sebagai interior rumah yang apik. Kayu mahoni yang memiliki ketahanan yang cukup baik dikarnakan sifat kayu yang tidak mudah lapuk, anti rayap, dan memiliki ketahanan dalam jangka waktu yang cukup lama. Lapisan minyak yang dimiliki kayu mahoni membuat kayu ini tahan terhadap air dan memiliki warna yang cerah, disamping itu kayu mahoni memiliki harga yang relatif terjangkau. (lihat gambar 2.16)



Gambar 2. 16 Kayu Mahoni

Sumber : Google Image/Kayu Mahoni

3. *Stainless Steel*

Stainless steel terbuat dari campuran beberapa bahan dasar seperti manganesse, silikon, nikel, kromium dan karbon. Bahan- bahan tersebut mengandung berbagai fungsi tersendiri. Stainless steel memiliki keunggulan yaitu mudah dibersihkan, tergolong logam yang kuat, dan juga tahan lama.



Gambar 2. 17 Stainless Steel

Sumber : Pinterest/Stainless Steel

4. Magnet

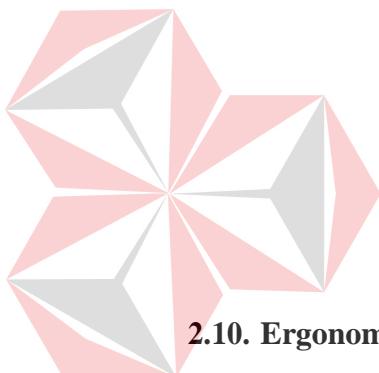
Magnet atau magnetik adalah kemampuan suatu benda untuk menarik benda-benda lain yang berada di sekitarnya. Magnet merupakan suatu obyek yang memiliki unsur magnet didalamnya terlepas dari magnet buatan maupun magnet alami. Sehingga, apabila obyek tersebut ditarik oleh magnet menjadikannya merubah sikap terhadap magnet tersebut. Bisa

menolak magnet atau dapat ditarik oleh magnet. Tergantung pada ujung yang dipertemukan keduanya (kutub magnet). Namun berbeda kasus nya apabila benda yang didekatkan pada magnet berupa besi, stenless steel, maupun benda-benda logam. Maka hanya akan terjadi gaya tarik antara magnet dengan benda tersebut, tanpa ada gaya tolak diantara nya.



Gambar 2. 18 Magnet

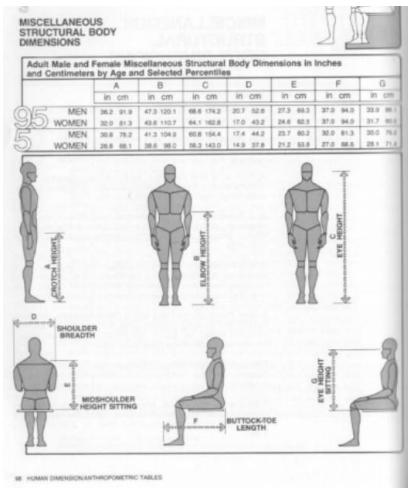
Sumber : Google Image/Magnet



2.10. Ergonomi

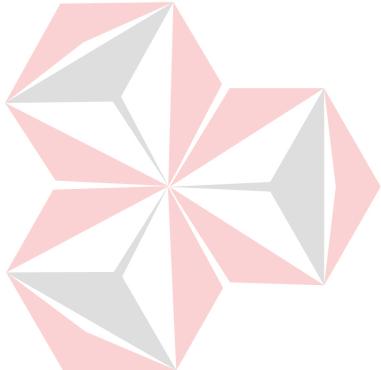
Istilah ergonomi berasal dari bahasa Latin yaitu *ergon* (kerja) dan *nomos* (hukum alam) dan dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek - aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, *engineering*, manajemen dan desain perancangan. Ergonomi berkenaan pula dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan manusia di tempat kerja, di rumah dan tempat rekreasi. Di dalam ergonomi dibutuhkan studi tentang sistem dimana manusia, fasilitas kerja dan lingkungannya saling berinteraksi dengan tujuan utama yaitu menyesuaikan suasana kerja dengan manusianya (Nurmianto, 2004).

Untuk ukuran ergonomi gantungan baju sendiri telah mengikuti ukuran standar internasional dari antropometri tubuh manusia. Berikut adalah ukuran ergonomic nya :



Gambar 2. 19 Antropometri

Sumber : Human Dimension & Interior Space Book



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Perancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif yaitu metode penelitian berdasarkan filosofi positivisme, yang digunakan untuk memeriksa keadaan objek yang alami, (berlawanan dengan eksperimen) di mana peneliti berada sebagai instrumen utama, pengambilan sampel sumber data dilakukan dengan cara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan dengan triangulasi, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, kondisi, sistem pemikiran ataupun peristiwa pada masa sekarang. Tipe penelitian ini berusaha menerangkan fenomena sosial tertentu. Penelitian dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, berdasarkan kriteria pembedaan antara lain fungsi akhir dan pendekatannya. Adapun alasan peneliti memilih metode ini adalah:

1. Digunakan untuk pengembangan teori-teori yang dibuat melalui pengambilan data yang diperoleh di lapangan
2. Metode penelitian kualitatif deskriptif sangat berguna untuk mengumpulkan data yang menjadi objek, subjek, variabel, serta masalah yang diteliti agar data terarah pada tujuan yang ingin dicapai.

3.2 Unit Analisis

3.2.3 Objek Penelitian

Dengan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka objek penelitian yang akan diambil oleh peneliti yaitu hanger baju, dimana hanger baju tersebut dapat dikembangkan melalui desain yang fleksibel dan mudah penggunaannya, sehingga dapat memecahkan masalah yang ada dilapangan.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi yang akan diambil untuk penelitian yaitu Garlick Store Jln. Pucang Adi no. 71 Kertajaya, Gubeng, Surabaya, Jawa Timur. Dan dikarenakan penggunaan hanger baju sangat memiliki peran penting dalam bisnis *clothing* di Garlick Store ini agar *customer* lebih dimudahkan, dan karyawan toko bisa dengan mudah menata pakaian untuk di *display* kembali. Dengan kondisi seperti itu maka dapat dikatakan bahwa kondisi Garlick Store dapat lebih dimudahkan dan diberikan kesan lebih fleksibel apabila pengembangan Hanger Baju menggunakan material pendukung berupa magnet.

3.2.3 Metode Kajian

Dalam proses penelitian ini, peneliti akan menggunakan unit analisis berupa model kajian lingkungan sosial dimana peniliti ingin menghasilkan desain yang dapat diterima masyarakat dalam segi kemudahan dan fleksibilitas pemakaian produk yang dijadikan focus penelitian saat ini.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung terhadap objek penelitian. Observasi atau pengamatan digunakan dalam rangka mengumpulkan data dalam suatu penelitian, merupakan hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya suatu rangsangan tertentu yang diinginkan, atau suatu studi yang disengaja dan sistematis tentang keadaan atau fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan mengamati dan mencatat. Observasi yang dilakukan yaitu observasi pastisipatif pasif, karena peneliti hanya ingin mengetahui kebutuhan pengguna dalam persoalan gantungan baju, terdapat berapa macam model gantungan yang ada di lapangan, bahan seperti apa yang akan digunakan dan bagaimana cara desain yang akan dikembangkan oleh peneliti dapat memecahkan masalah pada lapangan.

Pengamatan dilakukan secara bebas dan terstruktur. Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah :

1. Jenis produk
2. Ukuran produk
3. Kemudahan dan fleksibelitas produk
4. Material
5. Warna

3.3.2 Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terstruktur karena peneliti menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data yang dicari (non probability sampling dengan teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling*) Untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh peneliti, maka peneliti melakukan wawancara pada pihak-pihak yang dirasa memiliki informasi yang dibutuhkan pada laporan yang dibuat. Berikut adalah beberapa pihak yang diwawancarai :

1. Kepemerintahan
2. Pengrajin Furniture

Berikut panduan pertanyaan saat wawancara :

1. Berapa standar ukuran dari hanger baju ?
2. Berapa standar ukuran rak hanger baju ?
3. Jenis furniture apa yang saat ini pasar minati ?
4. Furniture minimalis biasa menggunakan warna apa ?
5. Jenis kayu apa yang sering dipakai untuk membuat furniture ?
6. Jenis kayu apa yang cocok untuk membuat furniture hanger baju ?
7. Adakah kayu yang memiliki bobot ringan saat digunakan ?
8. Apakah dengan memberi magnet dan poros pada gantungan baju akan memberi kemudahan atau fleksibelitas pada pengguna ?

3.3.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari referensi, literatur atau bahan-bahan teori yang diperlukan dari berbagai wacana yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan menunjang keabsahan data yang diperoleh di lapangan. Pada metode ini digunakan berbagai macam literatur yang berhubungan dengan proses pengembangan desain gantungan baju, seperti buku, jurnal, dan artikel

yang diperoleh dari sebuah *website*. Berikut data-data yang dibutuhkan dalam studi literature :

1. Standar ukuran hanger baju
2. Standar ukuran rak hanger baju
3. Material yang digunakan
4. Psikologi warna

3.3.4 Studi Eksisting

Studi eksisting merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan menganalisis produk yang sudah ada. Hal ini dimaksudkan untuk mencari kelemahan untuk diubah menjadi kekuatan produk pengembangan yang akan dikembangkan.

3.4 Teknik Analisis Data



Untuk memudahkan dalam penyajian data agar mudah dipahami, maka teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian yaitu *analysis interactive*, model dari Miles dan Hubermen. Yang membagi langkah analisis data dalam beberapa bagian, yaitu pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

1. Pengumpulan data

Pada proses pengumpulan data dilakukan pengumpulan data melalui wawancara, hasil obsservasi, dan berbagai dokumen yang dimana akan dikategorikan berdasarkan masalah penelitian dan kemudian dikembangkan dengan cara penajaman data melalui pencarian data selanjutnya.

2. Reduksi data

Pada proses reduksi data, data yang telah diperoleh akan di kelompokan berdasarkan permasalahan yang ada, dan data-data yang akan dibutuhkan, sehingga penelitian tidak melebar dikarenakan data yang tidak akurat.

3. Penyajian data

Proses penyajian data dilakukan untuk melihat data-data yang telah terreduksi mempunyai pola-pola yang bermaksan, dan memberikan arti sehingga dapat dilakukan proses penarikan kesimpulan, dan dapat dilakukan proses selanjutnya.

4. Penarikan kesimpulan

Proses penarikan kesimpulan yaitu dimana data yang telah disajikan akan ditarik kesimpulan, sehingga data tersebut menjadi *keyword* permasalahan penitian. Sehingga penelitian menjadi maksimal, dan *output* yang dihasilkan akan maksimal.



BAB IV

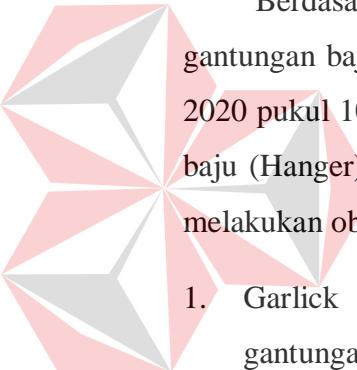
KONSEP DAN PERANCANGAN

Dalam pembahasan ini peneliti akan membahas tentang penggunaan metode yang akan diaplikasikan kedalam pembuatan karya dan rupa atau hasil dari rancangan yang telah dibentuk. Hasil observasi dan wawancara, serta teknik-teknik yang digunakan di dalam Pengembangan Desain Furniture Hanger Baju Dengan Menggunakan Magnet Sebagai Material Pendukung Agar Tercapainya Fleksibilitas Dan Kemudahan Dalam Penggunaannya.

4.1 Hasil Pengumpulan Data

4.1.1 Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti pada produk gantungan baju (Hanger) yang digunakan oleh Garlick Store pada tanggal 22 Juli 2020 pukul 10.00 WIB, peneliti bertujuan untuk menganalisis produk gantungan baju (Hanger) yang telah ada saat ini. Berikut adalah data yang didapat setelah melakukan observasi di lapangan :

- 
1. Garlick store menggunakan dua macam jenis gantungan baju, yaitu gantungan baju plastik molded dan gantungan baju tubular
 2. Kedua ukuran gantungan baju yang ada memiliki ukuran yang sama yaitu tinggi 22 cm lebar 41cm
 3. Gantungan plastik molded lebih memiliki material yang kokoh, kepala gantungan baju bersifat paten dan tidak bisa diputar.
 4. Gantungan plastik tubular memiliki material yang ringan dan rawan patah, kemudahan dalam penggunaan tergolong kurang
 5. Material yang digunakan adalah plastik, dan kombinasi stainless steel pada gantungan plastic tubular
 6. Warna yang digunakan yaitu hitam dan putih

4.1.2 Wawancara

Peneliti melakukan wawancara ke beberapa pihak yaitu pihak pemerintahan dan praktisi yang dianggap berkompeten dibidangnya. Pihak pemerintahan yang diwawancarai adalah Bapak Sumanto Budi Hartono dari Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Timur dan Bapak Aryo selaku praktisi dalam bidang mabel dan furniture. Dari proses wawancara, peneliti mendapatkan data sebagai berikut :

1. Ukuran gantungan baju memiliki lebar maximal 40cm dan tinggi 22cm
2. Ukuran rak gantungan baju memiiki lebar 100cm x tinggi 150cm
3. Tren desain furniture yang banyak diminati dipasar adalah model minimalis *scandinavian* dan desain-desain yang tidak banyak menghabiskan banyak ruang
4. Warna yang biasa digunakan tidak lebih dari 2 warna dan biasa dikombinasikan dengan tekstur alami dari serat kayu
5. Macam kayu yang paling sering dipakai untuk proses pembuatan furniture adalah mahoni, jati, kayu meranti, atau pinus.
6. Disarankan menggunakan kayu mahoni yang memiliki ketahanan material yang baik dan harga nya yang terjangkau
7. Kayu pinus dan kayu sengon merupakan jenis kayu yang ringan namun kelas ketahanan yang cukup rendah
8. Dirasa akan membantu apabila produk dapat dirancang secara baik dan sesuai penggunaan nya

4.1.3 Studi Literatur

Dalam langkah melakukan studi literatur melalui jurnal-jurnal yang dikumpulkan, buku, maupun melalui website yang dapat diakui kredibilitas sumber nya peneliti dapat menemukan data yang sama dan sesuai untuk proses pembuatan produk peneliti. Data tersebut diantara lain yaitu :

1. Gantungan baju yang memiliki standar ukuran yaitu lebar 37cm hingga 44cm dan tinggi dari gantungan baju yaitu 20cm hingga 23cm
2. Rak gantngan baju memiliki lebar 100cm dan tinggi 143cm hingga 150cm
3. Jenis magnet Neodymium menjadi pilihan karena memiliki daya tarik yang cukup kuat dan dirasa mampu untuk menahan beban dari berat pakaian dan juga gantungan baju itu sendiri. Daya tarik yang dimiliki magnet Neodymium berkisar 80-90N yang dimana per 10N nya adalah 1kg.

4. Konsep desain minimalis memiliki ciri khas bentuk yang sederhana dan tidak banyak memiliki motif
5. Material yang digunakan yaitu kayu, dan stainless steel
6. Jenis kayu yang digunakan sebagai material utama yaitu kayu mahoni, dan kayu sengon
7. Warna putih dipilih karena memberi kesan minimalis dan bersih. Dan serat kayu ditonjolkan dengan cara tidak dicat (memberi warna)

4.2 Proses Analisis Data

4.2.1 Analisa Warna

Warna menjadi sebuah elemen pendukung yang sangat penting dalam desain dan pesikologis terhadap konsumen yang menikmatinya. Dalam pemilihan warna yang tepat untuk sebuah produk terdapat analisa dari citra sebuah warna itu sendiri agar produk dapat sesuai dengan yang diinginkan

Tabel 4. 1 Analisa warna

Warna	Makna
Merah	Keberanian, Kekuatan, Energi, Gairah, Semangat, Nafsu dan Adrenalin
Hijau	Kesuburan, Kesegaran, Kedamaian dan Keseimbangan
Orange	Kehangatan, Kenyamanan, Keceriaan
Kuning	Ceria, Bahagia, Energik dan Optimis
Biru	Stabil, Kecerdasan, Rasa Percaya Diri
Ungu	Keakraban dan Rasa Aman
Hitam	Hampa, Duka dan Misterius
Putih	Bersih, Suci, Ringan dan Kebebasan
Coklat	Keakraban dan Rasa Aman
Abu-Abu	Keseriusan, Kestabilan, Kemandirian dan Tanggung Jawab
Emas	Prestasi, Kesuksesan, Kemewahan, Kemenangan dan Kemakmuran
Tosca	Ketenangan dan Kesabaran
Magenta	Keseimbangan Fisik, Mental, Spiritual dan Emosional

Sumber : <https://salamadian.com/>

Dalam rancangan ini peneliti berencana menekankan warna asli dari serat dan tekstur kayu dengan mengkombinasikan warna putih di beberapa bagian dari produk agar tetap berkesan minimalis.

4.2.2 Analisa Bentuk

Keputusan peneliti dalam membuat gantungan baju dengan konsep minimalis melalui hasil observasi, wawancara, hingga literatur yang telah dikumpulkan sebelumnya memiliki maksud agar desain gantungan baju lebih

mudah diterima dipasarnya dan memiliki bentuk yang sederhana dan mudah dalam proses produksinya dalam jangka waktu panjang. Keputusan memilih konsep minimalis juga bertujuan untuk menekan biaya produksi agar nilai jual bisa ikut bersaing dengan kompetitor lainnya.

Tabel 4. 2 Analisa bentuk

Bentuk	Kemudahan Produksi	Kemurahan Biaya Produksi	Total
Gantungan Baju Gawang	4	3	7
Gantungan Baju Tembok	3	3	6

Keterangan :Poin 1-4 (1 Terendah dan 4 Tertinggi)

4.2.3 Analisa Ergonomi

Dalam merancang produk, analisis ergonomi diperlukan agar produk yang dibuat aman dan nyaman untuk digunakan oleh pengguna. Berikut adalah analisa ergonomi pada produk Gantungan Baju yang telah diperhitungkan menggunakan acuan *Antropometri*

Tabel 4. 3 Analisa ergonomi

Jenis Gantungan Baju	Ukuran Gantungan	Keterangan
Stand Hanger	Panjang x Lebar	
	150cm x 100cm	Percentil 5
	170cm x 100cm	Percentil 95
Wall Hanger	Panjang x Lebar x Tinggi	
	100cm x 25cm x 150cm	Percentil 5
	100cm x 25cm x 170cm	Percentil 95

Pada tabel yang telah dijabarkan peneliti melalui buku antropometri sebagai acuan nya memiliki beberapa ukuran dengan satuan yang dipakai yaitu persentil 5 dan persentil 95. Ukuran yang telah dijabarkan tersebut merupakan ukuran dari rak gantungan baju bukan ukuran dari gantungan baju yang dijadikan objek utama penelitian. Gantungan baju yang digunakan peneliti akan menggunakan ukuran yang sama yaitu panjang 41 cm dan tinggi nya 13cm.

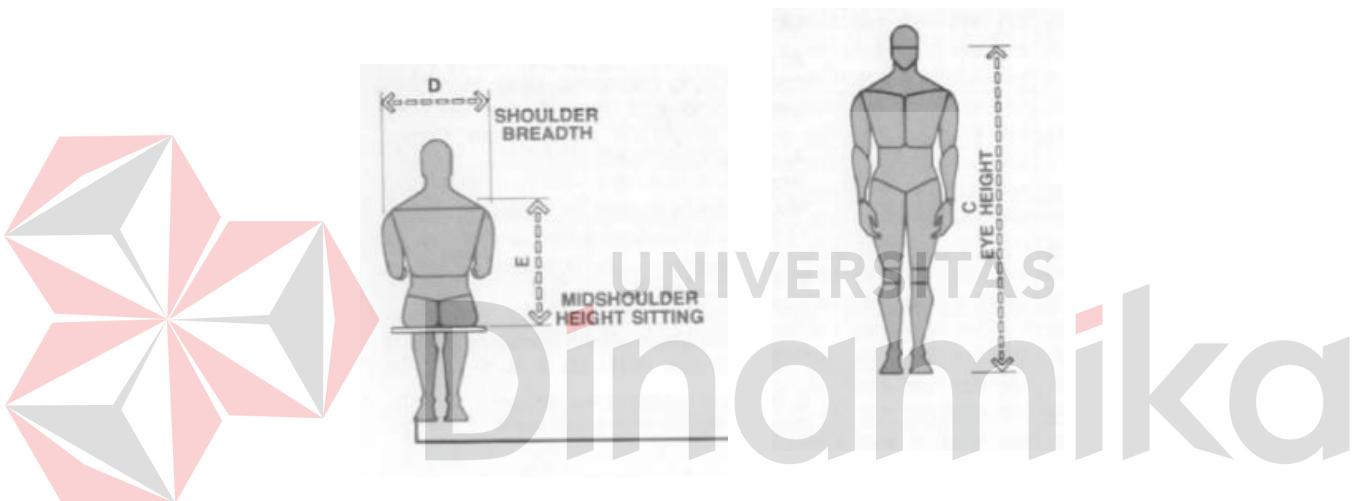
3
MISCELLANEOUS
STRUCTURAL BODY
DIMENSIONS

Adult Male and Female Miscellaneous Structural Body Dimensions in Inches and Centimeters by Age and Selected Percentiles

	A in cm	B in cm	C in cm	D in cm	E in cm	F in cm	G in cm							
95% MEN	36.2	91.9	47.3	120.1	68.6	174.2	20.7	52.6	27.3	69.3	37.0	94.0	33.9	86.1
95% WOMEN	32.0	81.3	43.6	110.7	64.1	162.8	17.0	43.2	24.6	62.5	37.0	94.0	31.7	80.5
5% MEN	30.8	78.2	41.3	104.9	60.8	154.4	17.4	44.2	23.7	60.2	32.0	81.3	30.0	76.2
5% WOMEN	26.8	68.1	38.6	98.0	56.3	143.0	14.9	37.8	21.2	53.8	27.0	66.6	26.1	71.4

Gambar 4. 1 Antropometri

Sumber : Human Dimension & Interior Space



Gambar 4. 2 Antropometri Bahu dan Tinggi Mata

Sumber : Human Dimension & Interior Space

4.2.4 Analisa Material

1. Dalam proses pengumpulan data melalui langkah observasi, wawancara, dan studi literatur. Peneliti telah mendapatkan beberapa jenis kayu yang cocok untuk digunakan sebagai material pembuatan gantungan baju dan rak nya.

Tabel 4. 4 Macam kayu

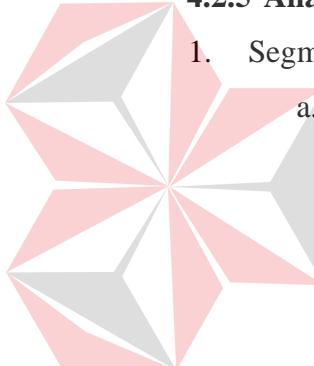
Jenis Kayu	Sifat	Nilai
 Jati	1. Kayu jati memiliki kualitas ketahanan yang sangat baik 2. Memiliki warna cenderung gelap yaitu coklat kemerahan 3. Sangat susah untuk lapuk dan dimakan rayap 4. Pori-pori jati yang padat dapat memudahkan proses pemotongan agar tidak mudah patah 5. Perawatan yang tergolong mudah	4
 Mahoni	1. Memiliki serat dan pori-pori yang padat dan halus 2. Warna menyerupai kayu jati yaitu merah kecoklatan 3. Memiliki bentuk serat yang indah	3
 Sengon	1. Memiliki bobot yang ringan 2. Mudah untuk dibentuk 3. Warna kayu cenderung ke kuning pucat 4. Serat yang halus namun tekstur kayu tetap terlihat indah	2
 Pinus	1. Warna cerah 2. Mudah menjamur 3. Sifat kayu yang tergolong lunak 4. Serat kayu yang indah	1

Keterangan : Skor 1-4 (1 harga termurah, 4 harga termahal)

Dari keempat jenis kayu yang telah dikurasi, peneliti memilih dua diantara 4 jenis kayu yang telah dijelaskan sifat-sifat nya. Kayu pertama yang dipilih adalah jenis kayu mahoni, kayu mahoni dipilih karena memiliki kriteria kayu yang cocok untuk dijadikan sebuah furniture dari segi motif, kekuatan, maupun harga dari kayu mahoni iu sendiri. Kemudian jenis kayu kedua yang dipilih adalah kayu sengon, kayu sengon dipilih peneliti karena bobot yang dimiliki kayu sengon dirasa sesuai dijadikan sebagai material utama dari gantungan baju, disamping bobot kayu yang tergolong ringan kayu sengon tetap memiliki ketahanan yang cukup kuat dan digolongkan pada jenis kayu kelas III.

2. Peneliti juga telah menemukan jenis magnet yang sesuai dalam pengembangan desain gantungan baju saat ini. Peneliti merasa magnet Neodymium sangat cocok untuk mendukung proses pembuatan gantungan baju, melalui data-data yang didapat peneliti, berikut ulasan dari magnet Neodymium.
 - a. Daya tarik yang dimiliki magnet Neodymium berkisar 80-90N yang dimana per 10N nya adalah 1kg.
 - b. Magnet Neodymium tergolong kedalam magnet permanen.
3. Kemudian material ketiga yang digunakan adalah *stainless steel*, material ini dipilih karena dirasa akan memberikan nilai awet dan bobot yang ringan pada produk gantungan baju, dan juga *stainless steel* memiliki harga yang lebih terjangkau.

4.2.5 Analisa STP (Segmentation, Targeting, Positioning)



1. Segmentation

a. Demografis

Usia : 18-40 tahun
 Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
 Jenis pekerjaan : Pegawai, wiraswasta
 Tingkat penghasilan : Rp. 4.500.000,00

Agama : Semua agama
 Kelas social : Menengah keatas

b. Geografis

Wilayah : Indonesia
 Ukuran kota : Metropolitan
 Iklim : Tropis

c. Psikografis

Aktifitas : Aktifitas yang dilakukan cukup tinggi
 Ketertarikan : Menyukai produk yang inofatif, minimalis, dan fungsional.

2. Targeting

Yang dijadikan target peneliti adalah yaitu konsumen yang memiliki tingkat aktifitas yang tinggi disetiap harinya sehingga membutuhkan produk

yang memberikan dukungan dalam bentuk keefisienan dan kemudahan dalam penggunaannya.

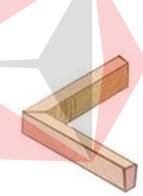
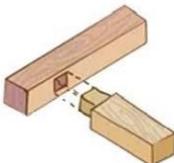
3. Positioning

Konsumen dapat menggunakan produk gantungan baju dengan kualitas yang baik dalam segi desain, bentuk, dan material yang dapat mendukung kenyamanan dan kepuasan konsumen dalam penggunaan produk.

4.3 Jenis Sambungan

Dalam proses pembuatan gantungan baju ada beberapa bagian dari rak baju yang menggunakan teknik sambungan hal ini bertujuan agar produk terkesan memiliki bentuk sambungan yang baik secara visual dan dapat memberikan kesan minimalis dengan sambungan yang rapi. *Mitered Butt Joint* dan *Mortise and Tenon Joint* menjadi dua pilihan teknik yang dipilih.

Tabel 4. 5 Jenis sambungan

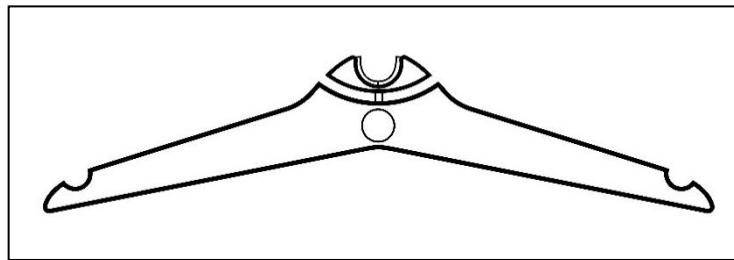
Gambar Sambungan	Jenis Sambungan	Keterangan
	Mitered Butt Joint	Pengaplikasian teknik ini cukup sederhana, yaitu hanya dengan menempelkan ke dua balok kayu atau objek tertentu yang kedua ujung atau salah satu nya dibentuk sudut tertentu sesuai kebutuhan, hal ini bertujuan agar sambungan kayu terlihat lebih rapi. Setelah itu kedua balok kayu di paku atau di lem untuk menyatukan nya.
	Mortise and Tenon Joint	Sambungan ini adalah metode sambungan klasik, dan masih digunakan hingga saat ini. Sambungan mortise and tenon merupakan sambungan kayu terkuat dan elegan.

4.4 Gambar Manual/CAD

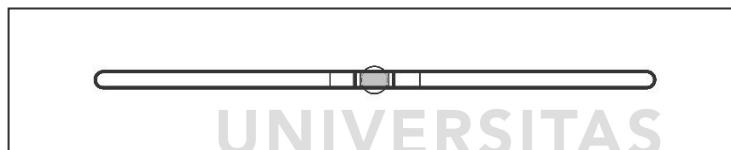
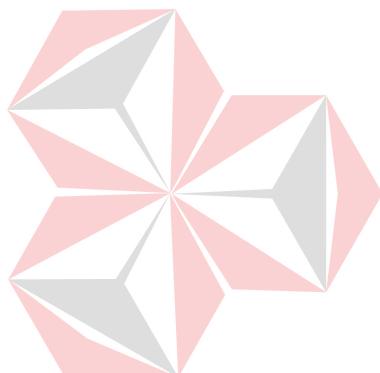
Konsep desain gantungan baju magnet dengan menggunakan gaya minimalis, berikut penjelasan nya

1. Gambar tampak

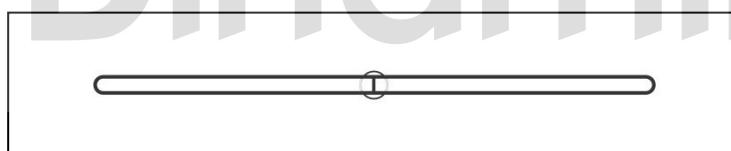
a. Gantungan baju



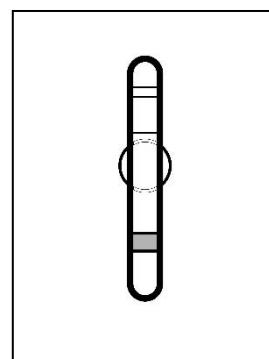
Gambar 4. 3 Tampak Depan



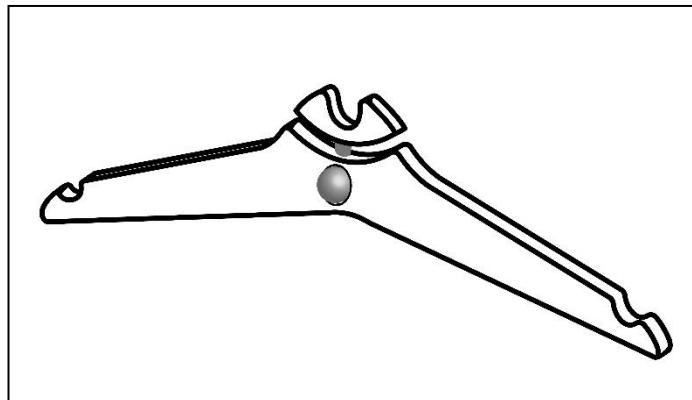
Gambar 4. 5 Tampak Atas



Gambar 4. 6 Tampak Bawah

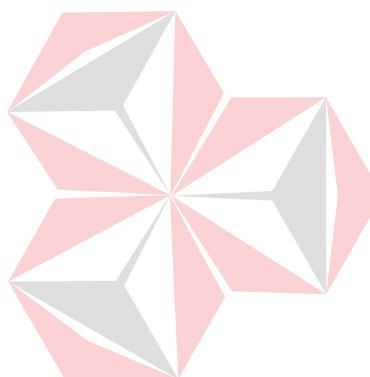


Gambar 4. 4 Tampak Samping

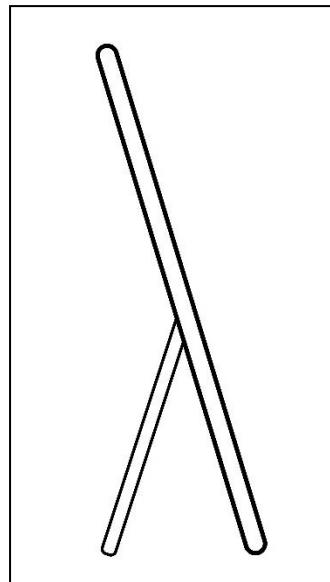


Gambar 4. 7 Tampak Perspektif

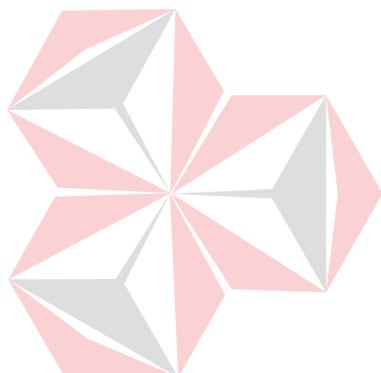
b. Rak gantungan baju



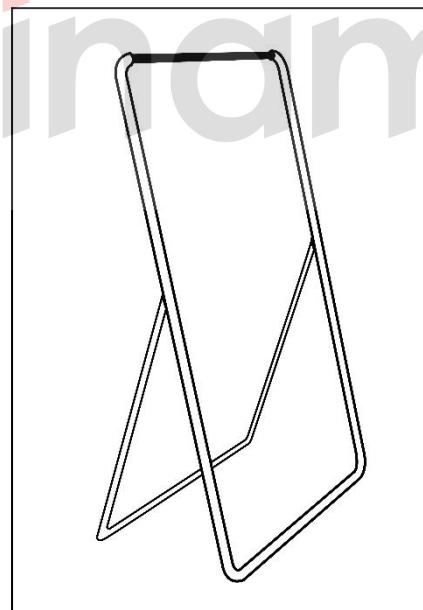
Gambar 4. 8 Tampak Depan



Gambar 4. 9 Tampak Samping

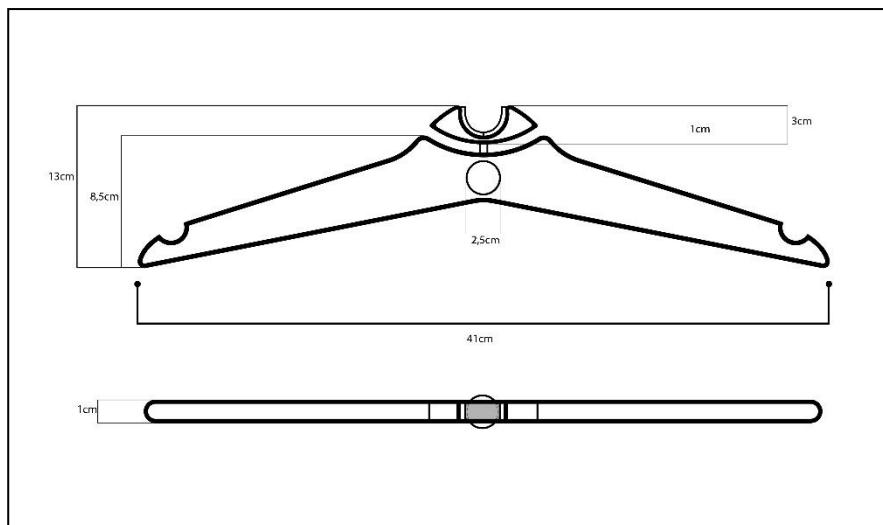


UNIVERSITAS
Dinamika

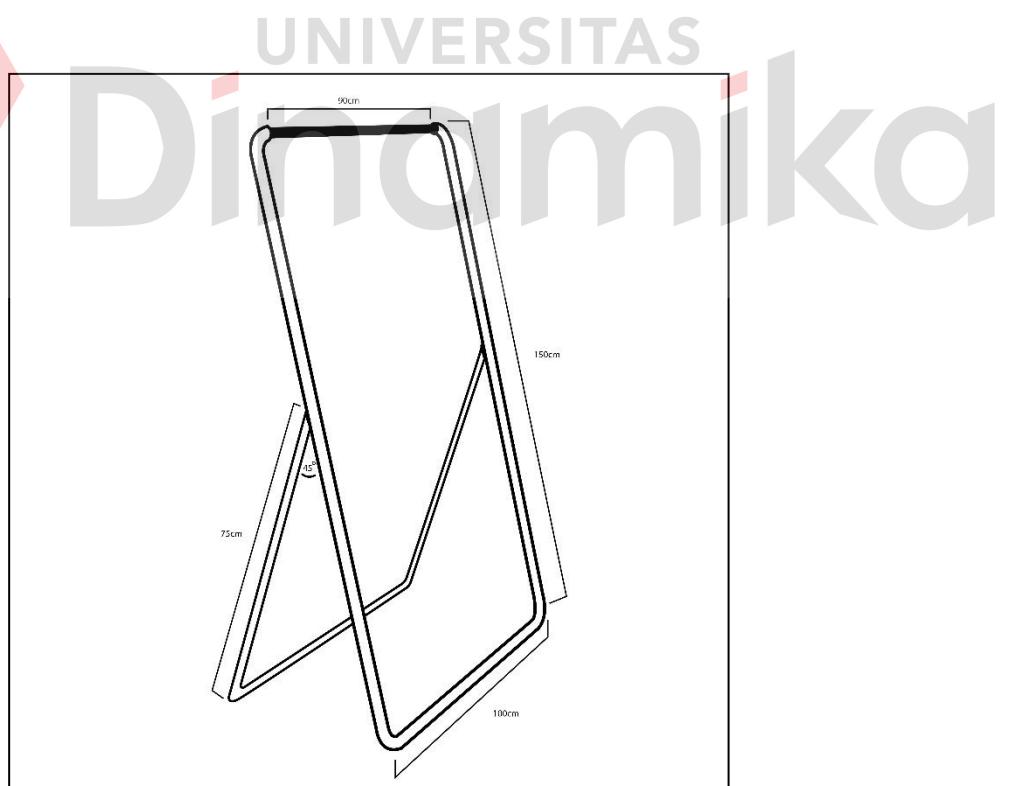
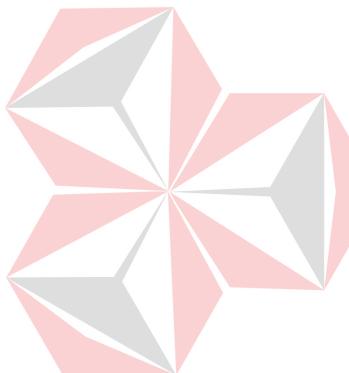


Gambar 4. 10 Tampak Perspektif

2. Gambar Teknik



Gambar 4. 11 Gambar Teknik Gantungan Baju

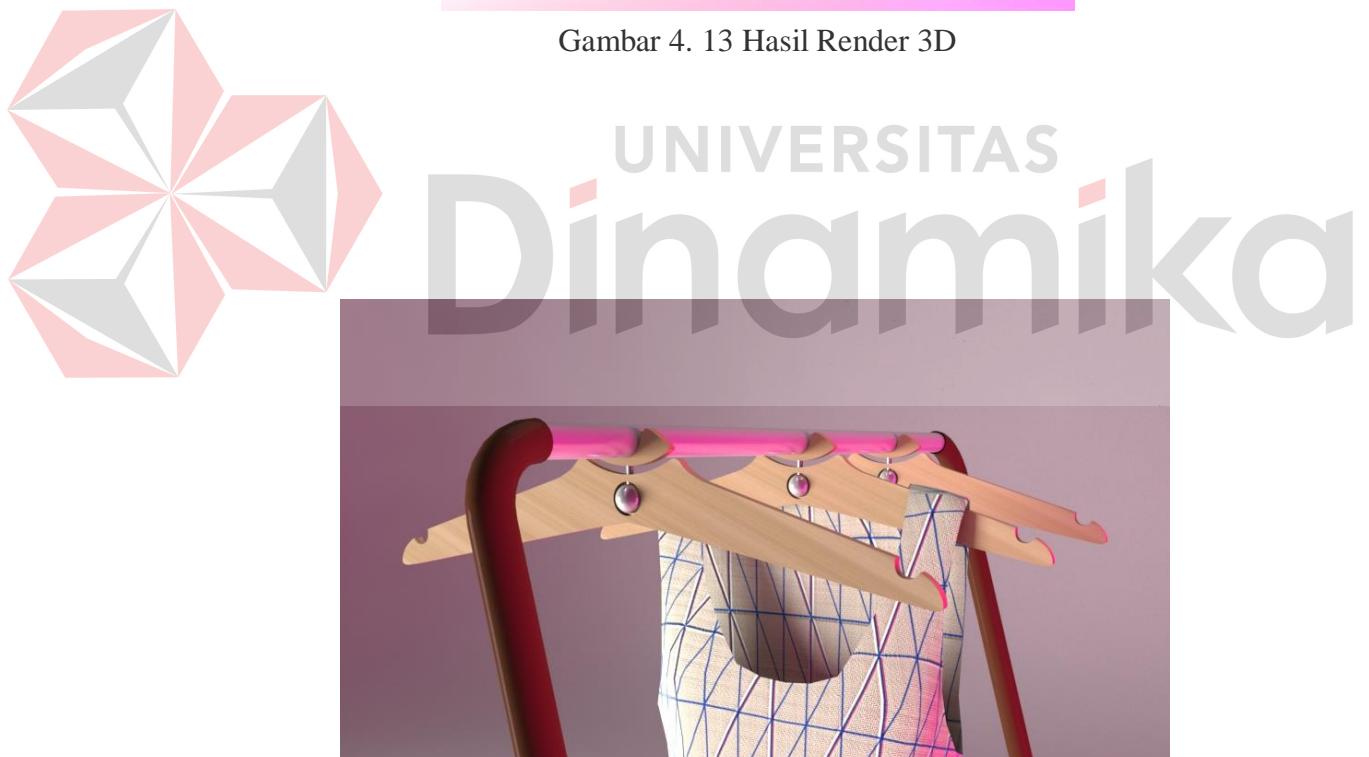


Gambar 4. 12 Gambar Teknik Rak Gantungan Baju

3. Gambar 3D



Gambar 4. 13 Hasil Render 3D



Gambar 4. 14 Hasil Render 3D

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

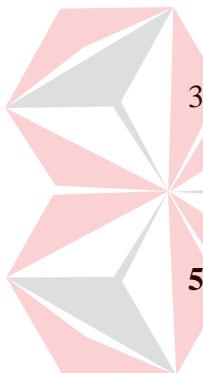
Kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan dari penelitian tentang pengembangan desain furnitur gantungan baju dengan menggunakan magnet sebagai material pendukung agar tercapai nya fleksibelitas dan kemudahan dalam penggunaannya adalah sebagai berikut :

1. Magnet dapat dimanfaatkan sebagai material pendukung dalam penggunaan gantungan baju
2. Penggunaan poros 360° *stainless steel* akan memberikan rasa mudah dan fleksibel bagi pengguna
3. Konsep desain furniture yang sedang banyak diminati pasar adalah gaya desain furniture minimalis

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang pengembangan desain furnitur gantungan baju dengan menggunakan magnet sebagai material pendukung agar tercapai nya fleksibelitas dan kemudahan dalam penggunaannya, maka saran untuk pengembangan gantungan baju kedepannya agar lebih baik, antara lain:

1. Penggunaan atau pemilihan warna, bentuk, desain, dan motif harus menyesuaikan dengan psikologis dan kondisi pengguna.
2. Pemberian wood filler atau dempul pada sambungan kayu untuk menyamarkan sambungan pada kayu
3. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi untuk geografi dan tempat yang berbeda disesuaikan dengan bagaimana kebutuhan penggunaannya.



DAFTAR PUSTAKA

Sumber Jurnal :

Departement Kehutanan Republik Indonesia. (1992) *Manual Kehutanan*

Ellen Mannuela Tjandra, Obed Bima Wicandra, Aniendya Christianna.

Perancangan Corporate Identity Chandra Asri Furniture Di Situbondo.

Siwalankerto: Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain

Universitas Kristen Petra

Hidayat, T. (2015). *Perancangan furnitur multifungsi sebagai solusi permasalahan ruang perumahan griya kembang putih tipe 36 Kasihan Bantul*. Yogyakarta: Lembaga penerbit fakultas bahasa dan seni universitas negri Yogyakarta.

Maskhulin. (2019). Inovasi Pembelajaran Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV Tentang Magnet dengan Metode Hypnoteaching. Sidoarjo: Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah

Mohammad Muslich,Ginuk Sumarni. (2005) *Keawetan200 Jenis Kayu Indonesia Terhadap Penggerak DI Laut*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan (JPHH, Journal of Forest Products Research)

Ningsih, Eka Setya (2018) *Magnet Jenis Magnet dan Peruntukannya dalam Pembelajaran*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

Perpustakaan UGM, i-lib (2014) *Analisis sifat-sifat fisik dan mekanik kayu sungkai (Peronema canescens Jack) juvenil dan dewasa=Analysis of Physical and Mechanical Properties offuvenile and Adult Sungkai (Peronema canescens Jack) Woods*. Jurnal i-lib UGM.

Sumber Internet :

<https://www.thoughtco.com/who-invented-the-coat-hanger-4070933>

<https://wolipop.detik.com/fashion-news/d-3121832/mengenal-6-jenis-gantungan-pakaian--manfaatnya>

<https://www.liputan6.com/lifestyle/read/3916601/jenis-kayu-yang-cocok-untuk-furniture-dari-tampilan-mewah-hingga-minimalis>

<http://www.advancedmagnets.com/custom-magnets/>