



PERANCANGAN CASING JAM TANGAN MENGGUNAKAN MATERIAL BAMBU LAMINASI UNTUK GENERASI MILENIAL DENGAN TEMA “YOGYAKARTA” Achmad Miftah Fahmi,¹

¹ Program Studi Desain Produk, Institut Seni Indonesia (ISI), Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Watch has a main function to indicate and tell time. However as time went by, watches hold other important function as an important accessory to compliment fashion and to show the owner's character and social status. The design of this analog watch which is called *Giri Watches*, pick up the concepts of some historical and iconic places in Indonesia, and it targets the Y and milenial generation as the main target market. The design method used in this design is the method created by a German design engineer named Rudolf Koller. The use of this method is deemed to be relevant to the design of the *Giri Watches*, because Koller's design method offers a model in product development which specify the task and type of the process that contains 5 main phases namely *Product Planning*, *Function Synthesis*, *Qualitative Synthesis*, *Quantitative Synthesis*, and *finished product*. The design of the watch's casing which utilizes laminated bamboos as the main material, and is done in order to fulfill the demand of milenials, by adding feature that will allow the watch to indicates time and hour hand position even during low light situation with lumious features.

Keywords: *Wrist Watches, Millennial generation, Laminated Bamboo, Yogyakarta*

ABSTRAK

Jam tangan memiliki fungsi utama sebagai alat yang efisien dalam memberi petunjuk sebagai penanda waktu. Namun, dengan berjalannya waktu, jam tangan juga memiliki fungsi lain yaitu menjadi salah satu aksesori penting yang menunjang kebutuhan gaya hidup dan dapat juga menjadi alat untuk menunjukkan karakter serta strata sosial dari penggunanya. Perancangan produk jam analog yang diberi nama *Giri Watches* ini mengangkat konsep beberapa tempat bersejarah dan ikonik di Indonesia yang menargetkan generasi Y atau milenial sebagai target utama pasar. Metode desain yang digunakan pada perancangan ini adalah metode yang diciptakan oleh *engineering designer* berkebangsaan Jerman bernama Rudolf Koller. Pemilihan metode ini dirasa relevan pada perancangan *Giri Watches*, karena pada metode perancangan Koller dilakukan penyajian model dalam pengembangan produk dengan menentukan tugas dan jenis kegiatan yang terdiri dari lima fase utama, yaitu *Product Planning*, *Function Synthesis*, *Qualitative Synthesis*, *Quantitative Synthesis*, dan *Finished Product*. Perancangan casing jam tangan menggunakan material utama bambu laminasi yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan yang sesuai dengan generasi milenial, dengan menambahkan fitur jam tangan yang dapat menunjukkan waktu dan arah jarum jam ketika berada dilokasi yang minim cahaya dengan fitur *luminous*.

Kata Kunci: *Jam Tangan, Generasi Milenial, Bambu Laminasi, Yogyakarta*

¹ Corresponding author Tel : +6285855135555 ; e-mail : amiftahfahmi1996@gmail.com.



A. Pendahuluan

Jam tangan merupakan salah satu jenis aksesoris apparel yang memiliki nilai fungsional, estetis, dan dalam proses pembuatannya bersifat sangat teknis. Jam tangan kerap melekat pada pergelangan tangan manusia yang memiliki fungsi utama sebagai alat yang efisien dalam memberi petunjuk sebagai penanda waktu. Bagi sebagian orang, jam tangan merupakan sebuah alat bersifat esensial yang dapat menunjang aktivitas sehari-hari, serta dapat digunakan dalam berbagai situasi dan kondisi baik siang maupun malam.

Seiring dengan berjalan waktu, jam tangan juga memiliki fungsi lain yaitu menjadi salah satu aksesoris penting yang menunjang kebutuhan fashion dan juga dapat menjadi alat untuk menunjukkan karakter serta strata sosial dari jam tangan yang digunakan. Benda-benda seperti baju dan aksesoris yang dikenakan bukanlah sekedar penutup tubuh dan hiasan, lebih dari itu juga menjadi sebuah alat komunikasi menyampaikan identitas pribadi (Hendraningrum, 2008).

Jam tangan memiliki dua jenis klasifikasi berdasarkan jenis dari mesinnya, yaitu jam tangan analog dan jam tangan digital. Jam tangan analog adalah jam tangan yang memiliki tiga jarum sebagai penanda waktu, jarum detik (*second hand*), jarum menit (*minute hand*), dan jarum jam (*hour hand*) yang ketiganya digerakkan menggunakan mesin yang mendapatkan daya dari baterai pada penggunaan mesin quartz atau daya yang digerakkan oleh komponen mainspring dalam mesin automatic, sedangkan jam tangan digital adalah jam tangan yang menggunakan tampilan melalui LCD (*Liquid Crystal Display*) yang menunjukkan waktu dengan cara menampilkan teks angka (*alpha-numeric*).

Selain itu, terdapat perbedaan lain dari jam tangan analog dan digital, yaitu indikator yang berpendar guna menunjukkan waktu kepada pengguna. Jam tangan digital mendapat kemudahan dari penggunaan LCD yang dapat memancarkan cahaya guna menunjukkan waktu kepada pengguna ketika dalam ruangan yang gelap, sedangkan jam tangan analog tidak memiliki daya untuk memancarkan pendar yang berfungsi untuk menunjukkan arah jarum jam kepada pengguna, hal ini mempersulit pengguna untuk mengetahui waktu yang ditunjukkan pada jam tangan analog.

Tren produk menggunakan material alternatif sebagai bahan substitusi dari penggunaan kayu mulai mendapat banyak peminat. Hal ini terbukti dari mulai banyak produsen yang memproduksi produknya menggunakan material alternatif dari alam, misalnya rotan dan tulang kerbau. Pada perancangan produk jam tangan yang akan dirancang ini menggunakan material bambu laminasi. Istilah bambu laminasi adalah sebuah produk yang dibuat dari beberapa bilah bambu yang direkatkan dengan arah sejajar. Perekatan dapat dilakukan dua arah, ke arah lebar (*horizontal*), dan ke arah tebal (*vertikal*). Hasil perekatan tersebut dapat berupa papan atau balok tergantung dari ukuran tebal dan lebarnya (Sulastiningsih, 2008).

Manfaat dari penggunaan bambu laminasi pada jam tangan Giri dari segi ketahanan untuk casing jam tangan, serta usia pertumbuhan bambu yang relatif lebih cepat dibanding kayu dan rotan. Alasan lain penggunaan material bambu laminasi juga dapat meningkatkan nilai ekonomis dari material bambu yang sebelumnya dipandang sebelah mata, padahal bambu merupakan tanaman yang bermanfaat dan spesies bambu di Indonesia cukup banyak.

Berdasarkan riset oleh Provetic terhadap 4.670 responden generasi milenial menunjukkan mayoritas responden menjadikan belanja sebagai salah satu prioritas mereka (Citra, 11 Maret, 2016). Generasi milenial juga memiliki potensi besar dalam industri konsumsi. Hal ini membuat banyak industri yang mulai memusatkan perhatian pada generasi milenial, termasuk industri fashion ("Perubahan", 2017). Sedangkan menurut Google Data, sebanyak 55% generasi milenial mencari brand yang unik, namun tetap sesuai dengan idealisme, gaya pribadi, serta dapat merepresentasikan diri mereka (Sugianto, 2018).

Generasi Y atau generasi milenial merupakan segmen pasar konsumen yang penting di masa depan karena statistik tahun 2009 mengungkapkan bahwa kelompok populasi ini akan mewakili kira-kira 26 sampai 30% dari total pasar konsumen global, setara dengan triliunan pasar Dolar di seluruh dunia (Ang, et al., 2009). Generasi Y telah dianggap sebagai kelompok berpenghasilan tinggi (Morton, 2002). Generasi Y telah menarik perhatian beragam kelompok penelitian dalam berbagai disiplin ilmu.

Produk buatan lokal dapat dipandang sebagai salah satu identitas daerah yang menggambarkan tidak hanya aspek ekonomi tetapi juga aspek sosial budaya. Pada setiap produk-produk lokal tergambar suatu identitas kedaerahan yang terbangun puluhan tahun bahkan ratusan tahun (opini Kebumen Express, 2017). Opini ini memperkuat konsep yang digunakan sebagai inspirasi dalam pembuatan jam tangan Giri, yaitu dengan mengangkat konsep historical monumen atau bangunan dan daerah yang memiliki nilai sejarah dan ikonik pada sebuah daerah. Hal ini sesuai dengan pendapat Hoffman *et al.*, (2002) yang mengatakan bahwa suatu jenis usaha harus bisa menunjukkan suatu konsep dan strategi pemasaran yang mendasar agar mampu menguasai pasar sasaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan di atas, perancang berkeinginan untuk merancang produk jam tangan analog dengan mengangkat konsep beberapa tempat bersejarah dan ikonik di Indonesia yang menargetkan generasi Y atau milenial sebagai target utama pasar. Produk yang akan dibuat perancang akan dinamakan *Giri Watches*. Salah satu fitur dalam jam tangan Giri yaitu dapat berpendar ketika jam tangan digunakan pada ruangan yang minim cahaya, hal ini agar memudahkan pengguna untuk mengetahui arah jarum jam tangan. Selain itu, perancang juga berencana membuat rancangan jam tangan yang terbuat dari bambu laminasi sebagai bahan utama pembuatan casing jam tangan yang dapat menjadi sebuah kelebihan dibanding perancangan tugas akhir jam tangan sebelumnya atau jam tangan lain yang sudah ada di pasaran.

B. BAHAN DAN METODE

Pada Perancangan ini menggunakan metode pengambilan data kualitatif dan kuantitatif, sedangkan untuk metode perancangan menggunakan metode Koller.

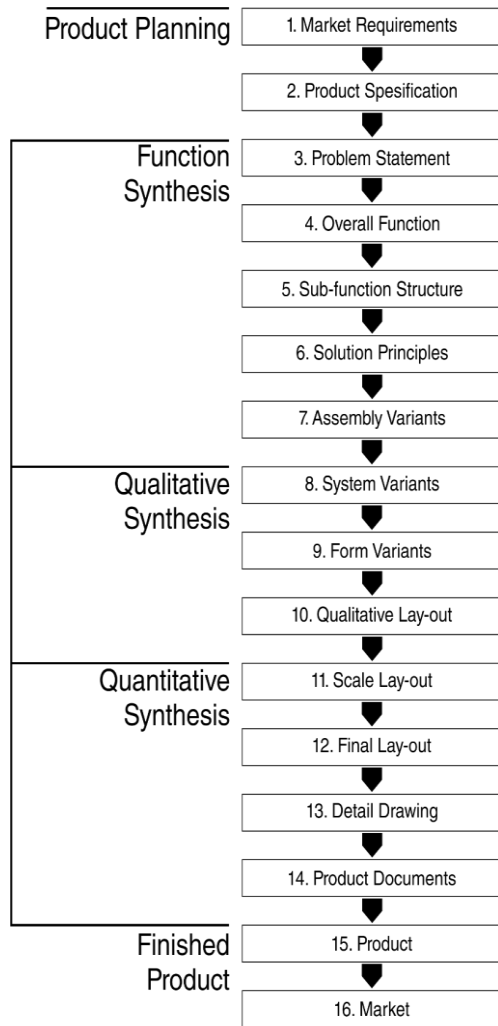


Diagram 1. Skematika Metode Desain Koller
 (Sumber: *Design Methodologies: Industrial and educational applications*)

Metode perancangan menggunakan metode Koller yang diciptakan oleh *Rudolf Koller* pada tahun 1985. Pertimbangan memilih metode desain Koller karena dirasa relevan dengan tahap dalam perancangan jam tangan karena dalam proses pembuatan jam tangan, membuat struktur bagian dalam *casing* jam tangan adalah yang terpenting karena struktur dan konstruksi jam dalam *casing* menentukan penempatan mesin dan melindungi mesin jam tangan dari guncangan berlebih dari luar yang dapat menyebabkan kerusakan mesin jam tangan.

Terdapat lima fase utama dalam metode Koller, yaitu *Product Planning*, *Function Synthesis*, *Qualitative*

Synthesis, *Quantitative Synthesis*, dan *Finished Product*. Pada fase *Product Planning* terdiri dari dua tahap, *Market requirements* dan *Product Spesification*. Dalam tahap *Market requirements* dilakukan survei untuk menganalisis dan menentukan siapa target pasar yang akan menjadi target dari perancangan ini. Selain itu, dilakukan pula mencari data tentang produk jam tangan dengan menggunakan material alam yang sebelumnya sudah ada dipasaran. Tahap kedua adalah *Product Spesification* yang dalam tahap ini dilakukan pencarian data spesifikasi apa saja yang ditawarkan oleh produk serupa yang sebelumnya sudah ada dipasaran. Tahap ini juga mempermudah dalam menentukan berbagai spesifikasi yang akan diterapkan dalam membuat produk yang akan dirancang, serta memberikan penjelasan mengenai spesifikasi yang akan digunakan.

Fase kedua adalah *Function Synthesis* yang terdiri dari tiga tahap, antara lain *Problem Statement*, *Overall Function*, dan *Sub-Function Structure*. Dalam tahap *Problem Statement* dilakukan untuk menemukan dan menentukan beberapa permasalahan yang akan digunakan sebagai latar belakang dalam menentukan sebuah permasalahan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, terdapat dua *Problem Statement* yang dijadikan landasan dalam memecahkan masalah pada perancangan ini, antara lain pengguna jam tangan merasa kesulitan saat menggunakan jam tangan analog ketika berada diruangan yang minim cahaya dan point kedua adalah pengguna jam tangan menginginkan penggunaan material alternatif lain yang unik untuk digunakan sebagai material jam tangan. Tahap selanjutnya yaitu *Overall Function* perancang melakukan proses mendata dan merinci secara garis besar fungsi yang dapat diterapkan. Tujuan utama perancangan ini diharapkan dapat membuat produk jam tangan yang berfungsi sebagai penunjuk waktu dengan menggunakan mesin *Quartz* analog dari Miyota seri 2115-6. Sedangkan untuk fase selanjutnya yaitu *Sub-Function Structure* yaitu mendata fungsi tambahan yang diterapkan pada perancangan jam tangan ini serta pemilihan beberapa alternatif struktur dalam *casing* jam tangan sesuai dengan dimensi mesin jam tangan yang digunakan serta mempertimbangkan proses produksi bagian struktur dalam *casing* jam tangan. Pada fase berikutnya adalah *Solution Principles* yang merupakan langkah dalam mencari solusi dari problem statement yang sebelumnya telah didapatkan. Hasilnya adalah jam tangan ini mempunyai fitur tambahan berupa *Luminous* pada jarum dan dial pada jam tangan yang memudahkan pengguna ketika berada di lokasi minim cahaya. Fase berikutnya yaitu *Assembly Variants* berisi proses tentang bagaimana cara perakitan yang akan digunakan dalam produksi jam tangan ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Giri Watches merupakan sebuah produk jam tangan yang terinspirasi dari beberapa tempat bersejarah di bumi Nusantara. Berangkat dari kecintaan terhadap sebuah situs bersejarah di Indonesia, ide tersebut akhirnya muncul dalam

konsep perancangan produk jam tangan dengan bertepatan tempat bersejarah di Indonesia. Tujuan dari pembuatan konsep produk ini agar dengan mudah mengingat dan memperkenalkan kepada seluruh elemen masyarakat tentang beberapa situs bersejarah di Indonesia.

Giri menurut bahasa *Sanskerta* merupakan arti dari gunung. Penggunaan nama Giri pada produk jam tangan dengan mengambil filosofi dari gunung. Dalam filosofinya dalam perjalanan menuju puncak kesuksesan tentu melalui perjalanan yang panjang dan proses yang tidak mudah. Banyak berbagai halangan dalam mencapai puncak kesuksesan, seperti halnya pembuatan produk yang dimana dalam mencapai kesuksesan pasti melewati berbagai hal yang akan dihadapi kedepannya, kegagalan dalam perjalanan tidak membuat semua berhenti dan kembali. Akan tetapi, hal tersebut menjadi metode pembelajaran dalam mencapai kesuksesan dan mendapat hasil yang diinginkan

Seri pertama yang akan dibuat menggunakan konsep tempat bersejarah dari Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada seri ini, terdapat beberapa tema yang mengambil inspirasi dari beberapa tempat bersejarah di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Pojok Benteng, Kotagede, Tamansari, serta Merapi. Terdapat beberapa fitur yang dimiliki jam tangan Giri, antara lain mesin *quartz Miyota Japan*, casing menggunakan material bambu laminasi, jarum jam tangan dan dial yang dapat berpendar sehingga sangat bermanfaat ketika berada diruangan yang minim cahaya, indikator penunjuk tanggal, serta mesin dengan fitur *Shock Detection* yang merupakan fitur *Smart IC* didalam mesin jam tangan akan mendeteksi dampak guncangan dari luar dan mencegah jarum jam tangan lepas dari mesin jam tangan. Nantinya akan menggunakan material terbuat dari bambu yang sudah diolah menjadi bambu laminasi berbentuk lembaran sehingga memudahkan dalam proses produksi.

Teknologi perekatan berupa teknik laminasi adalah teknik penggabungan bahan yang berdimensi kecil dan terbatas menjadi bahan yang berdimensi besar baik panjang, lebar, dan tebal (Gunawan, 2007). Teknologi bambu laminasi pada awalnya didasari oleh pemikiran dari balok glulam. Balok glulam dibuat dari lapisan-lapisan kayu yang relatif tipis yang dapat digabungkan dan direkatkan sedemikian rupa untuk menghasilkan balok kayu dalam berbagai ukuran dan panjang (Breyer, 1988).

Laminasi bambu diperoleh dari pengolahan batang bambu dimulai pemotongan, perekatan dan pengempaan hingga diperoleh bentuk lamina dengan ketinggian/ketebalan yang diinginkan. Untuk beberapa hal, sifat-sifat lamina tidak beda jauh dari sifat bambu aslinya. Sifat akhir akan banyak dipengaruhi oleh banyaknya nodia/ruas yang ada pada satu batang dan perekat yang dipergunakan (Widjaja, 1995).

Pemakaian bambu sebagai bahan kayu lapis telah diperkenalkan oleh Guisheng (1985), *Bamboo Information Centre* (1994), serta Subiyanto dan Subyakto (1996). Bambu lapis mempunyai kekuatan yang tinggi terhadap abrasi serta momen lentur. Ketahanan lantai bambu terhadap abrasi telah diteliti oleh Mohmod dan kawan-kawan (1990). Dari

eksperimen yang telah dilakukan diperoleh bahwa ketahanan lantai bambu adalah sekitar 130 persen dari ketahanan lantai kayu kempas (*Koompasia Malaccensis*), atau sekitar 5 kali ketahanan kayu karet. (Morisco 2006).

Berikut ini merupakan tahapan dalam proses membuat bambu laminasi menurut Bogi Sukmono:

1) Pemotongan Bambu

Batang bambu dipilih berdasarkan ukuran, bentuk serat, dan usia bambu untuk dipotong sesuai dengan ukuran yang akan digunakan dalam membuat bambu laminasi.

2) Cross Cutting

Batang bambu yang disimpan didalam penyimpanan dipotong sesuai dengan kebutuhan digunakan untuk bambu laminasi dengan menggunakan mesin *cross cutting*.

3) Splitting

Batang bambu yang telah melewati proses *cross cutting* selanjutnya akan dirajang yang menghasilkan bilah-bilah bambu dalam arah memanjang. Setelah batang bambu dirajang menjadi bilah-bilah, dilakukan proses penyortiran berdasarkan ukuran hasil dari perajangan. Tujuan dari penyortiran untuk mempermudah dalam proses pengeleman, sehingga dapat membantu memperoleh ukuran yang dibutuhkan dalam membuat bambu laminasi.

4) Pembentukan Persegi Empat

Bilah bambu yang telah disortir kemudian melewati tahap *four-side planing*, yaitu bilah bambu dibentuk menjadi persegi empat. Tujuannya untuk menyusun bambu secara rapat dan akan berguna pada proses pengeleman sehingga menghasilkan bambu laminasi yang rapi.

5) Pengawetan Bilah Bambu

Proses pengawetan bilah bambu dilakukan dengan perendaman kedalam larutan bahan pengawet menggunakan bahan yang ramah lingkungan berupa boraks dengan takaran 2.5% yang dilarutkan dalam air (Frick, Heinz, 2004). Kemudian tumpukan bilah bambu yang direndam ditahan dengan batu alam pada permukaan larutan agar bilah bambu tidak mengapung. Proses pengawetan membutuhkan waktu 2 sampai 5 hari.

Setelah proses perendaman selesai, selanjutnya dilakukan proses pengeringan yaitu dengan cara meletakkan bilah bambu di atas permukaan palungan dengan bantuan batang yang melintang sebagai alas.

6) Sortir dan Pengeleman

Bilah bambu yang telah melewati proses pengawetan selanjutnya akan disortir berdasarkan ukuran dan warna, hal ini dilakukan untuk memperoleh bentuk dan warna yang sesuai sebelum proses pengeleman. Untuk material perekat serta penguat digunakan jenis *Resornicol Phenol Formaldehyde* (RPA-401) yang diproduksi oleh PT Pamolite Adhesive Industry Probolinggo (Tarkono, 2005). Sesuai kebutuhan bidang perkapalan, RPA-401 mempunyai kemampuan rekat yang cukup tinggi dan tahan terhadap air serta segala cuaca. Dalam penggunaannya harus dicampur dengan hardener jenis HRP-1, dengan komposisi pencampuran 1 : 1. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah penggunaan di lapangan (Bachtiar Fauzi, PT PAI). Pengadukan campuran lem hanya membutuhkan waktu 3 -5 menit. Waktu pengeleman lem relatif singkat

yaitu sekitar 1-5 jam, tergantung suhu ruangan pada saat bekerja. Jika pencampuran telah rata, maka lem tersebut sudah dapat digunakan untuk pengeleman.

7) Tempa Dingin

Proses selanjutnya adalah tempa dingin yang dilakukan dengan gaya tekan vertikal sebesar 10kg serta beban samping 2.5kg untuk laminasi arah horisontal dan vertikal. Lama proses tempa tergantung dari ketebalan yang dibutuhkan.

8) Board Shaping

Pada tahap *Board Shaping* bisa dikatakan tahapan pengecekan hasil dari rangkaian proses laminasi bambu. Jika terdapat bagian sudut yang masih kurang memuaskan, maka dilakukan proses pembentukan sudut dengan bantuan mesin *grinding*.

Penggunaan bahan dasar dari jam tangan *Giri Watches* ini menggunakan material bambu laminasi. Penggunaan bahan bambu memiliki alasan. Selain jumlah bambu yang terdapat banyak di Indonesia, bambu sendiri bisa dibilang material yang bersifat *eco friendly*. Tidak hanya itu saja, penggunaan bambu yang sudah diolah menjadi bambu laminasi juga memiliki ketahanan dan kekuatan yang tidak diragukan lagi. Selain itu dapat meningkatkan nilai ekonomis dari bambu itu sendiri hingga memiliki daya jual yang meningkat. Rencana kedepan produk *Giri Watches* diharapkan dapat berkolaborasi dengan Industri Kecil Menengah (IKM) yang memproduksi material bambu laminasi, kerajinan kulit, serta produsen *packaging* atau kemasan.

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan selama dua hari, penulis mendapat data kuesioner dari 210 responden yang terdiri dari berbagai latar belakang. Penulis membagi 19 pertanyaan menjadi dua sesi, yang pertama sesi seputar pertanyaan gambaran umum data pribadi responden yang terdiri dari lima pertanyaan yang berguna untuk menentukan tujuan dan sasaran pengguna jam tangan *Giri Watches*, dan sesi kedua seputar jam tangan terdiri dari 14 pertanyaan yang dapat digunakan sebagai acuan brief klien dalam merancang jam tangan *Giri Watches* supaya tepat sasaran dan sesuai dengan keinginan calon konsumen. Kesimpulan dari hasil *survey* yang didapatkan, nantinya jam tangan ini ditargetkan untuk generasi milenial yang berusia 21 sampai 24 tahun atau lebih, yang mendominasi sekitar 77,1% dari rasio total keseluruhan responden yang sebagian besar masih menjadi pelajar atau mahasiswa dan karyawan swasta.

Pada sesi kedua penulis menyimpulkan beberapa jawaban responden untuk menjadi brief klien, sebanyak 159 responden lebih mempertimbangkan untuk membeli jam tangan berdasarkan desain *casing* jam tangan yang berbentuk *round* dan *square*. Pertimbangan kedua yaitu tentang material yang digunakan untuk membuat jam tangan, pertimbangan ketiga adalah jenis material dan desain dari *strap* atau tali jam tangan yang digunakan. Sebagian besar responden memilih untuk menggunakan *strap* atau tali jam tangan yang terbuat dari kulit asli.

Dari ketiga jawaban yang memiliki rasio tertinggi, disimpulkan bahwa dalam merancang *Giri Watches*, yang menjadi prioritas utama adalah desain *casing* jam tangan

yang menarik dan cocok untuk digunakan kalangan generasi milenial yang sebagian besar adalah pelajar atau mahasiswa dan karyawan swasta. Prioritas selanjutnya adalah menentukan material yang unik dan awet untuk digunakan dalam merancang jam tangan, serta prioritas yang ketiga adalah merancang *Strap* atau tali jam tangan yang sesuai dengan keseharian dan karakteristik dari target calon konsumen, selain itu *strap* atau tali jam tangan harus sesuai dengan dimensi standar yang digunakan untuk jam tangan. Sedangkan untuk pilihan jenis dial yang digunakan, sebagian besar responden memilih untuk menggunakan dial dengan model *Stick* atau *Dot* dengan tambahan fitur *Luminous* atau *Glow in the dark*, yang berfungsi untuk memberikan efek berpendar pada dial ketika calon konsumen menggunakan jam tangan berada diruangan atau area yang minim cahaya untuk mempermudah dalam melihat waktu ketika sedang menggunakan jam tangan *Giri Watches*.

1. Konsep Produk



Gambar 1. Nama Proyek Produk
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

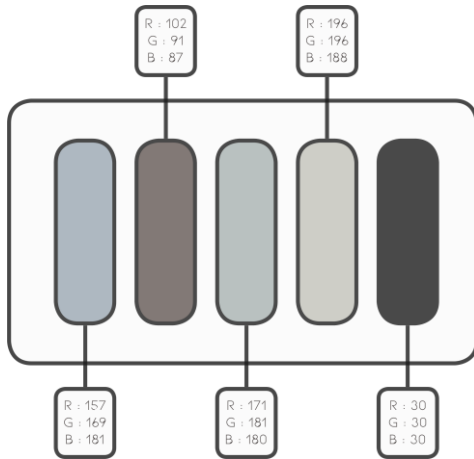
Giri menurut bahasa Sansekerta merupakan arti dari gunung. Penggunaan nama *Giri* pada produk jam tangan dengan mengambil filosofi dari gunung. Dalam filosofinya dalam perjalanan menuju puncak kesuksesan tentu melalui perjalanan yang panjang dan proses yang tidak mudah. Banyak berbagai halangan dalam mencapai puncak kesuksesan, seperti halnya pembuatan produk yang dimana dalam mencapai kesuksesan pasti melewati berbagai hal yang akan dihadapi kedepannya, kegagalan dalam perjalanan tidak membuat semua berhenti dan kembali. Akan tetapi, hal tersebut menjadi metode pembelajaran dalam mencapai kesuksesan dan mendapat hasil yang diinginkan. Berangkat dari kecintaan terhadap sebuah situs bersejarah di Indonesia, ide tersebut akhirnya muncul dalam konsep perancangan produk jam tangan dengan bertepatan tempat bersejarah di Indonesia. Tujuan dari pembuatan konsep produk ini agar dengan mudah mengingat dan memperkenalkan kepada seluruh elemen masyarakat tentang beberapa situs bersejarah di Indonesia.

2. Tagline

Tagline yang digunakan pada perancangan *Giri Watches* adalah “detik menuju puncak”. Masing-masing kata yang digunakan dalam tagline memiliki filosofi yang saling

keterkaitan dengan produk *Giri Watches*. Kata detik sebagai penggambaran dari indikator waktu pada jam tangan yang terus bergerak tanpa henti, sedangkan kata menuju puncak sebagai gambaran dari filosofi kata *Giri* itu sendiri yang berarti puncak.

3. Warna



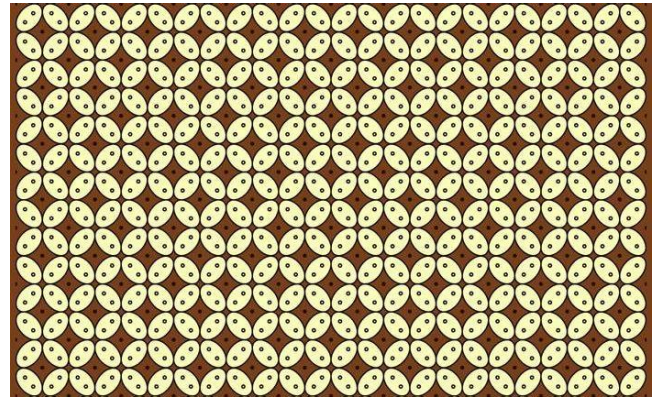
Gambar 2. Palet Warna Proyek Produk

Produk *Giri Watches* menggunakan konsep palet warna *Earth Tone* yang memberikan kesan tanah, gunung, natural, hangat, dan ramah terhadap alam.

4. Tema

Tema yang digunakan pada perancangan seri perdana jam tangan *Giri Watches* adalah Yogyakarta. Terdapat empat pilihan tempat yang akan digunakan sebagai tema perancangan seri perdana, antara lain Pojok Beteng (Baluwerti), Kotagede, Taman Sari, dan Merapi. Pemilihan beberapa tempat di Yogyakarta ini sebagai sarana untuk memperkenalkan dan sekaligus mengingat kembali tentang sejarah atau cerita yang telah terbentuk pada beberapa tempat yang menjadi pilihan untuk digunakan sebagai konsep desain jam tangan khususnya bagian *caseing*. Sedangkan untuk bagian *dial* mengambil inspirasi dari bentuk batik motif Kawung.

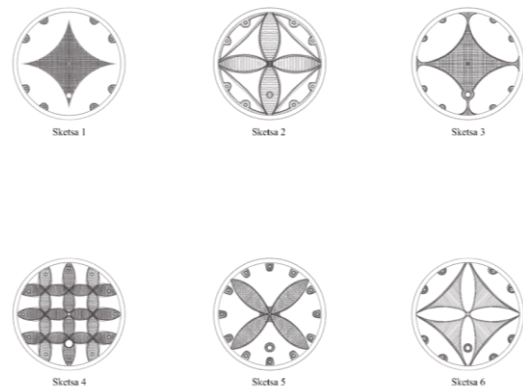
a. Batik Motif Kawung



Gambar 3. Motif Batik Kawung

Konsep desain *dial* pada proyek produk menggunakan motif Batik Kawung bukan tanpa alasan. Selain keindahannya, motif batik Kawung merupakan salah satu motif batik yang tertua di Pulau Jawa dan menjadi salah satu motif favorit Kerajaan Yogyakarta. Penerapan motif Batik Kawung dirasa sangat sesuai dengan tema yang digunakan, yaitu Yogyakarta yang merupakan tempat motif batik Kawung berasal. Bentuk motif Batik Kawung yang diambil adalah motif Kawung Picis yang diambil pada bagian setengah lingkaran dengan dua titik dibagian tengah. Tiap titik-titik yang diterapkan pada jam tangan berfungsi sebagai indikator waktu pada *dial* jam tangan.

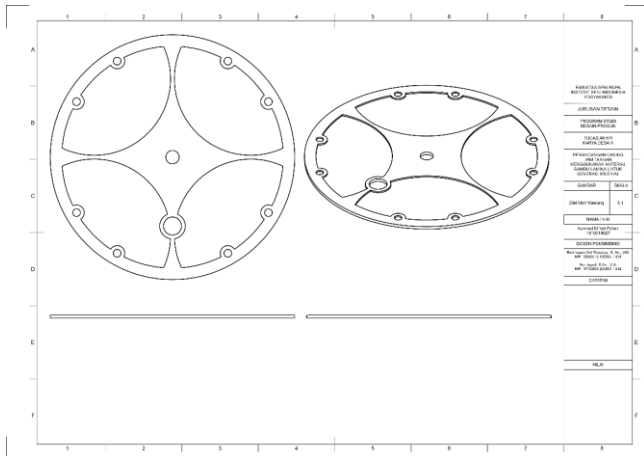
Pemakaian motif Batik Kawung akan diterapkan di semua seri proyek *Giri Watches* pada bagian *dial*. Berikut adalah beberapa sketsa penerapan motif Batik Kawung pada *dial*:



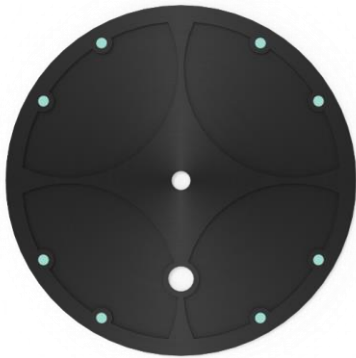
Gambar 4. Sketsa Dial

(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

Berdasarkan beberapa pertimbangan, maka sketsa nomor 3 pada gambar di atas adalah motif batik Kawung yang digunakan untuk *dial* proyek. Berikut adalah gambar Teknik, 3D Model, dan produk jadi:



Gambar 8. Gambar Teknik Dial Terpilih
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 5. Render 3D Dial
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 6. Produk Jadi Dial Motif Kawung
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

b. Baluwerti



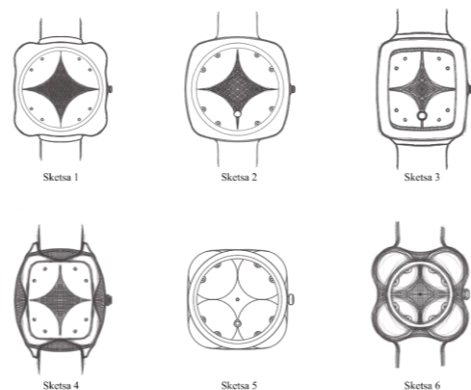
Gambar 7. Pojok Benteng
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

Seri perdana produk *Giri Watches* mengambil inspirasi cerita sejarah tentang Baluwerti atau biasa dikenal dengan nama Pojok Beteng. Pada dasarnya Pojok Beteng merupakan empat buah ‘bastion’ yang dibangun pada empat sudut benteng sesuai arah mata angin. Bastion berfungsi sebagai sebuah tempat untuk meletakkan senjata berupa meriam beserta amunisi lainnya guna melawan penjajahan. Bentuk bastion tiap sudut benteng atau Pojok Beteng inilah yang ditransformasi untuk diterapkan pada tiap sudut pada jam tangan seri Baluwerti.

Tiap bastion dihubungkan oleh tembok besar yang mengelilingi wilayah Keraton Yogyakarta beserta seluruh penduduk sekitar area Keraton dari serangan penjajahan. Bentuk tembok ini menjadi sebuah inspirasi kemudian ditransformasi dan diterapkan pada rancangan desain jam tangan seri Baluwerti.

Selain bentuk setiap sudut pojok beteng, Plengkung Gading juga menjadi sumber inspirasi pada desain jam tangan Baluwerti yang berfungsi sebagai *lugs* atau bahu jam tangan sebagai tempat untuk menghubungkan tali jam tangan (*strap*) dengan *casing* jam tangan, yang dibantu *spring bar quick release* yang berfungsi mengunci agar ujung tali jam dapat menyambung sempurna pada bagian bahu jam. Berikut adalah beberapa sketsa proyek *Giri Watches* Seri Baluwerti:

Berdasarkan beberapa pertimbangan, maka sketsa nomor 5 pada gambar di atas yang akan diproduksi untuk proyek seri Baluwerti.



Gambar 9. Sketsa Proyek Seri Baluwerti
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 10. Render 3D Model Seri Baluwerti Full Body
 (Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 11. Foto Produk Seri Baluwerti
 (Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

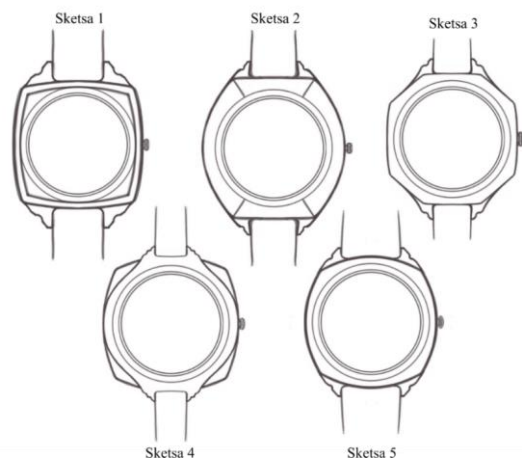
c. Kotagede



Gambar 13. Kotagede
 (Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

Di dalam area Kotagede terdapat Kompleks Makam Pasarean Mataram dan Masjid Besar Mataram. Sebelum memasuki area kompleks, terdapat Gapura Paduraksa pintu masuk menuju area Masjid Besar Mataram dan Kompleks Pasarean Mataram. Gapura Paduraksa inilah yang menjadi inspirasi dalam perancangan desain jam tangan seri Kotagede, yang kemudian ditransformasikan dari bentuk gapura menjadi *lugs* atau tempat menghubungkan casing jam tangan dengan strap atau tali jam tangan. Selain Gapura Paduraksa, bentuk kompleks Masjid Besar Mataram yang berbentuk kotak jika dilihat dari atas menjadi salah satu inspirasi bentuk casing seri Kotagede.

Berdasarkan beberapa pertimbangan yang telah dilakukan, maka sketsa nomor 1 pada gambar di atas yang akan diproduksi untuk projek seri Kotagede.

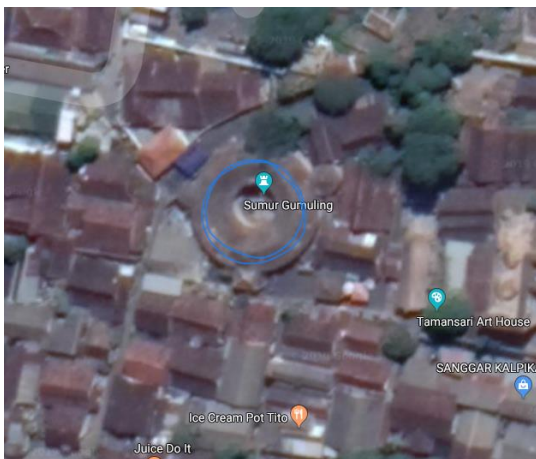


Gambar 12. Sketsa Projek Seri Kotagede
 (Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 14. Render 3D Model Seri Kotagede Full Body
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

d. Taman Sari

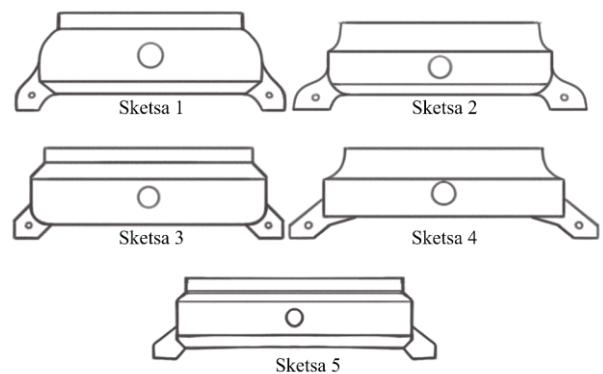


Gambar 15. Lokasi Taman Sari

Seri ketiga produk *Giri Watches* mengambil inspirasi dari Tamansari, yang merupakan salah satu bangunan bersejarah di Yogyakarta. Tamansari merupakan sebuah bangunan situs bekas taman atau kebun istana Keraton Yogyakarta yang dibangun pada masa Sultan Hamengku

Buwono I pada tahun 1758-1765/9. Awalnya Tamansari memiliki luas lebih dari 10 Hektar yang terdiri dari beberapa bangunan berupa gedung, kolam pemandian, jembatan gantung, kanal air, maupun danau buatan beserta pulau buatan dan lorong bawah air. Desain perancangan *Giri Watches* yang ketiga terinspirasi dari bentuk arsitektur dari Sumur Gumuling yang berbentuk lingkaran seperti cincin yang ditransformasikan ke dalam bentuk casing yang bentuknya menjadi lingkaran. Berikut adalah beberapa sketsa proyek *Giri Watches* Seri Baluwerti:

Berdasarkan beberapa pertimbangan, maka sketsa nomor 2 pada gambar di atas yang akan diproduksi untuk proyek seri Tamansari.



Gambar 17. Sketsa Proyek Seri Taman Sari
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 16. Render 3D Model Seri Taman Sari Full Body
(Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

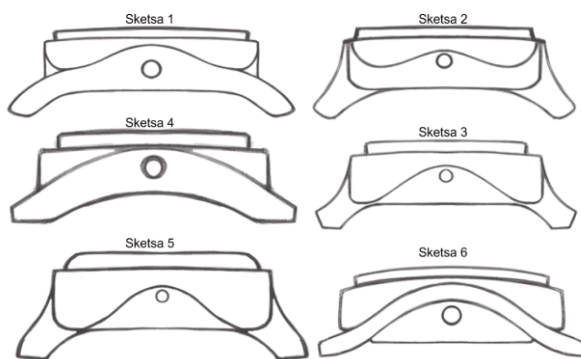
e. Merapi



Gambar 18. Merapi

Seri keempat produk *Giri Watches* mengambil tema yang terinspirasi dari kemegahan Gunung Merapi yang terbagi pada empat kabupaten, antara lain Letak Lereng Selatan berada pada Kabupaten Sleman, Lereng Barat berada pada Kabupaten Magelang, Lereng utara dan timur berada di Kabupaten Boyolali, dan Lereng sisi tenggara berada di Kabupaten Klaten. Dari keempat lereng inilah yang ditransformasikan bentuknya kedalam desain perancangan *Giri Watches* seri Merapi. Berikut adalah beberapa sketsa proyek *Giri Watches* Seri Merapi:

Berdasarkan beberapa pertimbangan, maka sketsa nomor 1 pada gambar di atas yang akan diproduksi untuk proyek seri Merapi.



Gambar 19. Sketsa Proyek Seri Merapi
 (Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)



Gambar 20. Render 3D Model Seri Merapi *Full Body*
 (Sumber: Achmad Miftah Fahmi, 2019)

D. Kesimpulan

Perancangan produk jam tangan *Giri Watches* menggunakan metode desain R.Koller yang terdiri dari lima tahap yaitu *Product Planning* (perencanaan tentang perancangan produk), *Function Synthesis* (sintesis tentang fungsi produk), *Qualitative Synthesis* (pengolahan data kualitatif untuk keperluan perancangan), *Quantitative Synthesis* (pengolahan data kuantitatif untuk keperluan perancangan), dan *Finished Product* (hasil perancangan dan siap diproduksi).

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang didapatkan dari observasi dan kuesioner yang dibuat untuk mendapatkan jawaban dan pernyataan dari responden calon konsumen, disimpulkan bahwa dalam merancang *Giri Watches* yang menjadi prioritas utama adalah desain casing jam tangan yang menarik dan cocok untuk digunakan kalangan generasi milenial yang sebagian besar adalah pelajar atau mahasiswa dan karyawan swasta. Prioritas selanjutnya adalah menentukan material yang unik dan awet untuk digunakan dalam merancang jam tangan, serta prioritas yang ketiga adalah merancang *Strap* atau tali jam tangan yang sesuai dengan keseharian dan karakteristik dari target calon konsumen, selain itu *strap* atau tali jam tangan harus sesuai dengan dimensi standar yang digunakan untuk jam tangan. Sedangkan untuk pilihan jenis dial yang digunakan, sebagian besar responden memilih untuk menggunakan dial dengan model *Stick* atau *Dot* dengan tambahan fitur *Luminous* atau *Glow in the dark*, yang berfungsi untuk memberikan efek berpendar pada *dial* ketika calon konsumen menggunakan jam tangan berada diruangan atau area yang minim cahaya untuk mempermudah dalam melihat waktu ketika sedang menggunakan jam tangan *Giri Watches*.



Seri pertama yang akan dibuat menggunakan konsep tempat bersejarah dari Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada seri ini, terdapat beberapa tema yang mengambil inspirasi dari beberapa tempat bersejarah di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Pojok Benteng, Kotagede, Tamansari, serta Merapi. Terdapat beberapa fitur yang dimiliki jam tangan Giri, antara lain mesin *Quartz Miyota Japan*, casing menggunakan material bambu laminasi, jarum jam tangan dan dial yang dapat berpendar sehingga sangat bermanfaat ketika berada di ruangan yang minim cahaya, indikator penunjuk tanggal, serta mesin dengan fitur *Shock Detection* yang merupakan fitur *Smart IC* didalam mesin jam tangan akan mendeteksi dampak guncangan dari luar dan mencegah jarum jam tangan lepas dari mesin jam tangan. Nantinya akan menggunakan material terbuat dari bambu yang sudah diolah menjadi bambu laminasi berbentuk lembaran sehingga memudahkan dalam proses produksi. Penggunaan bahan dasar dari jam tangan Giri *Watches* ini menggunakan material bambu laminasi. Penggunaan bahan bambu memiliki alasan. Selain jumlah bambu yang terdapat banyak di Indonesia, bambu sendiri bisa dibidang material yang bersifat *eco friendly*. Tidak hanya itu saja, penggunaan bambu yang sudah diolah menjadi bambu laminasi juga memiliki ketahanan dan kekuatan yang tidak diragukan lagi. Selain itu dapat meningkatkan nilai ekonomis dari bambu itu sendiri hingga memiliki daya jual yang meningkat. Rencana kedepan produk Giri *Watches* diharapkan dapat berkolaborasi dengan Industri Kecil Menengah (IKM) yang memproduksi material bambu laminasi, kerajinan kulit, serta produsen *packaging* atau kemasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ang, E, Leong, H. Y., & Kian, S. (2009). Gen Y – technically Savvy, Available from: <http://biz.thestar.com.my> (diakses 23 Juli 2016).
- Breyer, D.E. (1988). *Design of Wood Structures Second Edition*. New York: Me Graw-Hill
- Citra, S. D. (11 Maret 2016). *Generasi Millennial dan Konsumerisme: Perilaku Konsumtif Serba Instan yang Memacu Kemajuan Teknologi*. Diakses dari <http://marketplus.co.id/2016/03/generasi-millennial-dan-konsumerisme-perilaku-konsumtif-serba-instan-yang-memacu-kemajuan-teknologi/>
- Gunawan, Purnawan. (2007). *Pengaruh Jenis Perekat Terhadap Keruntuhan Lentur Balok Laminasi Galar dan Bilah Vertikal Bambu Petung*. Media Teknik Sipil: hal. 13-14
- Hendariningrum, Retno & M. Edy Susiolo. (2008). *Fashion dan Gaya Hidup: Identitas dan Komunikasi*. Jurnal Ilmu Komunikasi 6(2) : 25-26
- Hoffman., Douglas, K., John, E. G. (2002). *Essentials of Services Marketing: Concepts, Strategies and Cases*, Horcourt – College Publishers
- Morisco. (2006). *Teknologi Bambu*. Yogyakarta: Magister Teknologi Bahan Bangunan, Universitas Gadjah Mada
- Perubahan Budaya Pengeluaran Millennial: Pedulilah Mereka Pada Fashion?. (2 Februari 2017). *INSIDE (X)S.M.L*. Diakses dari: <http://xsmfashion.com/tab/487/perubahan-budaya-pengeluaran-millennial-pedulilah-mereka-pada-fashion>
- Rahab. Mendayasaingkan Produk Lokal. Diambil dari: <http://www.kebumenekspres.com/2016/04/mendayasaingkan-produk-lokal.html>. (diakses 23 Juli 2017).
- Sugianto, R.V., & Ritzky Karina. (2018). *Pengaruh Self-Congruity, Curiosity, dan Shopping Well-Being terhadap Pola Konsumsi Fast Fashion pada Generasi Millennial di Surabaya*. 6(1): 1-6
- Widjaja, W.S. (1995). *Perilaku Mekanika Batang-Struktur Komposit Lamina Bambu dan Phenol Formaldehida*. Yogyakarta: Tesis S2, Fakultas Teknik UGM