

MENGGUNAKAN KECENDERUNGAN *BASIC NEEDS DESIGN*, *SOCIAL NEEDS DESIGN* DAN *LOCAL WISDOM*

Oleh :

Hady Soedarwanto

*Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana*

Hady.soedarwanto@mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Industri produk mainan sedang menggeliat dan menjadi salah satu major company dalam dunia industri yang kini tetap dimonopoli negara maju. Negara berkembang seperti Indonesia memiliki peluang untuk turut serta dalam dinamika industri produk mainan, salah satunya dengan mengembangkan potensi yang ada yaitu dengan memanfaatkan kearifan lokal yang ada. Melalui penelitian tentang mainan lokal yang pernah diproduksi dan dimainkan di wilayah Jakarta dan sekitarnya diharapkan dapat menjadi peluang bagi kemungkinan tersebut. Dengan menggunakan tiga buah kecenderungan dalam desain diharapkan dapat membuka banyak jalan bagi banyak kemungkinan baru dalam industri mainan. Kecenderungan desain yang digunakan adalah kecenderungan basic needs (Teori Vitruvius), kecenderungan social needs (Teori Sir Henry Wotton) dan kecenderungan local wisdom (Teori Viktor Papanek, Schulz dan Y.B.Mangunwijaya). Teori tersebut digunakan untuk mengekstraksi nilai-nilai kebutuhan dasar, kebutuhan sosial dan kearifan lokal yang khas dari mainan tersebut guna mendapatkan variabel dari syarat desain untuk dipergunakan dalam pengembangan keilmuan desain khususnya desain produk mainan. Hasil penelitian ini mendapatkan tentang bagaimana desain memenuhi fungsi dasarnya, memenuhi fungsi sosialnya dan memunculkan nilai kearifan lokalnya.

Kata kunci: *mainan, desain, produk, kearifan lokal.*

ABSTRACT

The toy product industry is currently stretching and becoming one of the major companies in the world. Those industries is still monopolized by developed countries. Developing countries such as Indonesia have the opportunity to participate in the competition of the toy product industry. The way to deal with the problem is by developing existing potential by utilizing existing local wisdom. Through research on local toys it is expected to be an opportunity for the possibility of those competition. By using three phenoumena in design is expected to open many changes for many new possibilities in the toy industry. The design phenoumena are the basic needs tendency (Vitruvius Theory), social needs tendencies (Sir Henry Wotton's theory) and local wisdom tendencies (Viktor Papanek, Schulz and Y.B.Mangunwijaya's Theory). The theory is used to extract the values of basic needs, social needs and local wisdom that is typical of the toy in order to get the variables of the design requirements to be used in the development of scientific design, especially toy product design. The results of this study get about how the design fulfills its basic needs, fulfills its social needs and raises the value of its local wisdom.

Keywords: *toys, design, products, local wisdom*

A. PENDAHULUAN

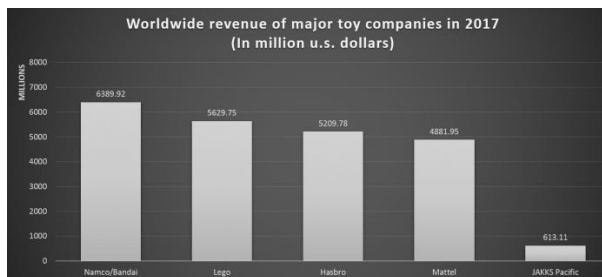
Latar Belakang

Ada dua kecenderungan dalam diri manusia, yang pertama adalah manusia sebagai

mahluk pekerja (homo faber) dan manusia sebagai mahluk bermain (homo luddens), itulah yang membuat manusia selalu memiliki naluri unsur bermain dalam dirinya. Untuk

menyalurkan naluri tersebut mereka dapat menyalurkan naluri tersebut lewat banyak cara, salah satunya lewat produk mainan. Mungkin hal inilah yang membuat industri produk mainan tidak pernah lesu, bahkan cenderung meningkat.

Menurut data dari [statica.com](http://www.statica.com) didapatkan bahwa industri mainan beromset hingga angka milyaran U.S. Dollar. Angka fantastis tersebut bisa dicapai tentu bukan dengan cara main-main. Pendapatan tertinggi diraih oleh perusahaan Namco/Bandai asal Jepang dengan angka US\$ 6,839 Millyar (sekitar Rp. 99,659 trilyun) diikuti dengan tiga perusahaan Amerika yaitu Lego, Hasbro dan Mattel, lalu pada peringkat terakhir ada perusahaan asal Denmark bernama JAKKS Pacific.



Gambar 1 Pendapatan 5 perusahaan mainan terbesar di seluruh dunia tahun 2017 (Sumber: <http://www.statica.com>)

Industri mainan saat ini memang dikuasai oleh negara maju, namun kemunculan Negara Cina sebagai kekuatan ekonomi baru juga turut memeriahkan industri produk mainan. Populasi yang tinggi yang dimiliki Negara Cina menjadi sebuah keuntungan tenaga kerja yang membuat harga jual menjadi kompetitif dan sedikit

menghilangkan monopoli Amerika dan Jepang. Dalam hal ini dengan bonus demografi dan budaya, Indonesia pun dapat dilihat memiliki peluang untuk turut serta pada perkembangan industri mainan yang makin semarak ini.

Sektor industri mainan yang ada saat ini pada umumnya hanya berada pada reproduksi mainan yang sudah ada, kecuali beberapa komunitas hobby dan pembuat mainan skala industri rumahan yang ada di Jakarta, seperti Indonesia Art Toys yang umumnya membuat action figure. Bagi industri kecil untuk bersaing dengan teknologi industri negara maju pastilah sangat sulit. Peluang yang dimiliki adalah dengan mengeksplorasi kearifan lokal yang ada di Indonesia sebagai diferensiasi produk.

Dalam penelitian kali ini, penulis mencoba mengeksplorasi mainan lokal untuk mendapatkan aspek kearifan lokal yang belum tereksplorasi. Mainan lokal yang dimaksud adalah mainan yang pernah dimainkan, khususnya di Jakarta dan sekitarnya yang diproduksi dalam skala home industri dan pernah dimainkan di wilayah Indonesia dalam hal ini di Jabodetabek. Produk mainan yang dimaksud adalah mainan gasing bambu, tembak-tembakkan kayu, emprit dan ketapel yang menggunakan material bambu.

Penggunaan teori peninjauan mainan tersebut dengan menggunakan teori basic needs, social need dan local wisdom

dimaksudkan untuk dapat mengekstraksi konten kearifan lokal yang nantinya dapat dijadikan variabel aspek desain yang bermanfaat dalam proses desain mainan.

Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Seperti apa mainan lokal tersebut dimainkan untuk mendapatkan kesenangan (fun)?...
2. Ke-khas-an apa yang ada pada mainan lokal tersebut?...
3. Variabel desain baru apa yang dapat diekstraksi dari mainan lokal tersebut?...

B. TINJAUAN PUSTAKA

Desain Mainan

Menurut KBBI mainan adalah alat untuk bermain atau benda yang dipermainkan. Menurut Encyclopedia Britannica, mainan (toys) adalah “plaything, usually for an infant or child; often an instrument used in a game”. (sesuatu yang dapat dimainkan dan biasanya digunakan oleh anak kecil. Dalam bukunya Peppe (2003) mengutarakan bahwa yang dimaksud dengan mainan bukanlah sebuah benda apapun yang bisa dimainkan, misalnya seorang anak yang memainkan sapu, tetapi lebih kearah pemahaman desain mainan. Desain menurut Vitruvius dalam bukunya Ten Book of Vitruvius mengisyaratkan

bahwa bagian terpenting dalam sebuah desain adalah memiliki fungsi.

Mainan seringkali dianggap sebagai sesuatu yang remeh, apalagi bila dikaitkan dengan fungsi. Namun jika ditelaah lebih dalam bahwa fungsi produk mainan yaitu membawa kesenangan (fun). Peppe mengelompokkan mainan menjadi 2 kategori yaitu kategori car dan kategori doll. Kedua kategori ini tidak mewakili gender tertentu, tapi kategori car dimaknai sebagai jenis mainan yang penggunanya berperan sebagai yang memainkan (menjadi tuan) atas mainannya, sedangkan kategori doll dimaknai sebagai kategori mainan dimana penggunanya mendapatkan kesenangan dengan berperan sebagai pelayan dari mainannya.

Dalam perkembangannya ternyata mainan bukan hanya berfungsi untuk menghibur, seperti penelitian yang dilakukan oleh Ayu Anjarsarie Saputri (2011), bahwa mainan juga dapat berfungsi sebagai media bantu bahan ajar. Dalam penelitian tersebut membahas tentang penggunaan mainan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pemahaman atas pembahasan materi pembelajaran formal, dalam hal ini mata pelajaran fisika tingkat smp.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yulius Astrada Willson (2014) didapatkan bahwa fungsi lain mainan adalah untuk meningkatkan ketrampilan otot motorik halus di usia perkembangan.

Pada penelitian sebelumnya, Hady Soedarwanto (2017), membahas tentang desain mainan yang ditinjau dari kecenderungan Tarik-menarik antara 2 teori yaitu menggunakan Teori Vitruvius dan Teori Sir Henry Wotton, dengan hasil penelitian berupa variabel desain yang dapat dipergunakan untuk proses desain, khususnya desain produk mainan.

Basic Needs dalam Desain

Basic needs berorientasi pada dua hal yaitu kebutuhan dasar benda tersebut, yaitu berorientasi pada benda desain sehingga dapat memiliki performa sesuai dengan tujuan desain dan berorientasi pada manusia sebagai pengguna sehingga kebutuhan manusia atas kenyamanan dan keamanan dalam beraktivitas menggunakan benda tersebut menjadi terpenuhi. Untuk pembahasan *basic needs* penulis memilih teori Vitruvius yang mensyaratkan bahwa sebuah desain harus memenuhi tiga kriteria yaitu aspek *utilitas*, aspek *firmitas* dan aspek *venustas*. Ketiga aspek ini harus ada dalam sebuah desain meskipun tidak harus mendapatkan perhatian yang sama.

Pembahasan tentang performa benda desain tersebut mengkaji tentang bagaimana benda desain dapat berfungsi secara optimal. Ada beberapa hal yang dapat dijadikan faktor dalam upaya memenuhi hal tersebut, yaitu:

- Aspek fungsi yang harus menjadi lebih optimal

- Aspek material dan sistem yang harus menjadi lebih kokoh namun juga efisien
- Aspek keindahan yang dibatasi pada keindahan yang wajar (tidak dilebih-lebihkan)

Sedangkan pembahasan tentang aspek manusia (*human factor*) membahas tentang kenyamanan dan keamanan bagi pengguna tersebut. Ada beberapa hal yang dapat dijadikan faktor dalam upaya memenuhi hal tersebut, yaitu:

- Aspek Antropometri, membahas tentang dimensi tubuh manusia yang harus dipenuhi keluasannya pada benda desain.
- Aspek tentang ergonomi, membahas tentang keleluasaan ruang gerak dalam beraktivitas dalam menggunakan benda desain.
- Aspek Perilaku, membahas tentang perilaku manusia sebagai pengguna. Ada perilaku pengguna yang diwadahi dengan desain dan ada perilaku pengguna yang harus diaopsi menjadi perilaku baru.
- Aspek Proxemics, membahas tentang jarak-jarak yang terbentuk antara manusia dengan benda desain, di mana jarak yang berbeda akan menghasilkan pembahasan yang berbeda. Jarak yang ada terbagi menjadi *intimate distance* (0 s/d 46 cm), *personal distance* (46 s/d 120), *social distance* (120 cm s/d 360 cm) dan *public distance* (360 cm s/d tak terhingga)

Social Needs dalam Desain

Untuk Pembahasan *social needs* penulis memilih teori yang diusung Sir Henry Wotton. Aspek *Social needs* digunakan untuk memenuhi kebutuhan ketika pengguna benda tersebut berinteraksi dengan manusia lainnya. Pemenuhan atas kebutuhan dasar bukan satu-satunya yang harus dipenuhi dalam desain. Teori Vitruvius yang lebih dahulu muncul bertahan cukup lama, hingga tahun 1624 Sir Henry Wotton mengemukakan bahwa sebuah desain harus memenuhi tiga kriteria yaitu *commodity*, *firmness* dan *delight* (Davis.2012:20-21). Wotton adalah seorang penulis Inggris, diplomat dan politikus yang duduk di *House of Commons* pada tahun 1614 dan 1625. Ketiga unsur ini masih berhubungan dengan teori yang diusung oleh Vitruvius, namun hadir sebagai kritik terhadap teori tersebut. Teori Sir Henry Wotton membahas tentang aspek:

- *Commodity*, adalah memandang bahwa sebuah produk desain harus memiliki ketertarikan untuk dibeli. Dalam pembahasan ini, desainer tidak harus selalu menjawab sebuah tuntutan akan kebutuhan calon pengguna, namun dapat juga menawarkan sebuah produk untuk sebuah kebutuhan baru yang belum ada atau belum pernah disadari sebelumnya.
- *Firmness*, adalah memandang bahwa sebuah produk desain bukan hanya harus kokoh dan efisien, namun dapat

juga dibuat tidak kokoh dan tidak efisien demi kebutuhan kelanjutan produksi.

- *Delight*, adalah memandang bahwa sebuah produk desain harus mendatangkan kesenangan, dan keindahan bukanlah satu-satunya cara mendapatkan kesenangan.

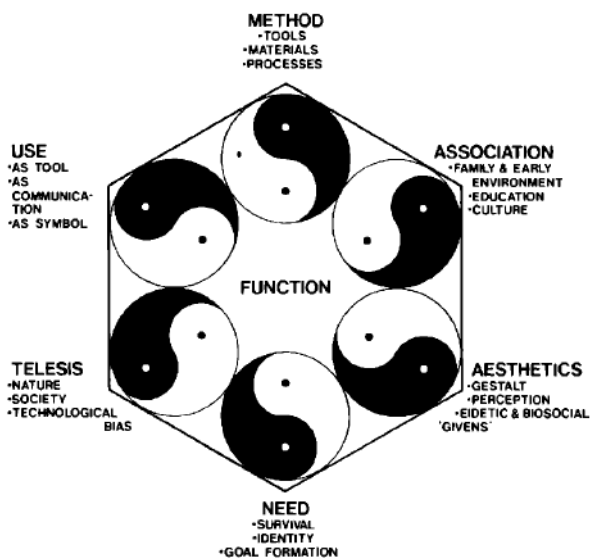
Local Wisdom dalam Desain

Kearifan lokal sering dilekatkan dengan kondisi tradisi atau pada hal yang dianggap lebih tua pada sebuah lokasi padahal tidak harus demikian, desainer dapat menggunakan apa yang mereka miliki (kondisi lokal saat ini) untuk keperluan desain (Papanek, 2006: 21).

Kearifan lokal diusung sebagai gerakan post-modernisme dimana dapat diartikan sebagai sebagai gerakan yang menolak arus modern yang memiliki unsur universalisme didalamnya. Universalisme bila dikaitkan dengan ranah desain dapat diartikan bahwa sebuah desain dapat berlaku universal. Gerakan universalisme dinilai menguntungkan negara maju karena dengan kekuasaan dan power yang dimilikinya dapat memonopoli industri terutama pada negara berkembang. Mungkin ini yang mendorong Viktor Papanek untuk berkiprah sebagai desainer di negara berkembang yang membuahkan pemikiran-pemikiran diranah desain.

Dalam bukunya, Papanek menjelaskan ada 6 kutub yang harus diperhatikan dalam mendesain, yaitu aspek *use*, *method*, *association*,

aesthetics, need dan *Telesis* dimana setiap pembahasan kutub tersebut sangat erat dengan kondisi negara berkembang. Enam kutub faktor desain tersebut berkaitan antara satu dengan lainnya dan menggunakan kutub perasaan dan pemikiran (*feeling – thinking*) serta intuisi dan pemikiran (*intuitive – intellectual*) dalam memaknai setiap kutubnya.



Gambar 2 Skema syarat desain versi Viktor Papanek (sumber: Papanek, 2006)

Dalam kutub *methods* membahas tentang keefisienan dan keoptimalan penggunaan material (*materials*), peralatan (*tool*) dan proses (*process*). Jika hal ini dihubungkan dengan lokalitas maka dapat dipahami bahwa:

- Dalam memilih material dapat menggunakan barang-barang lokal yang ada di sekitar lokasi dan ada dalam jumlah yang memadai yang akan berefek pada murahnya harga material.
- Material yang dipilih harus sudah memiliki teknologi untuk

pengolahannya.

- Material yang dipilih harus mudah dalam pengadaan peralatan untuk pengolahannya.

Pada kutub *use* membahas tentang fungsi benda tersebut, dimana fungsi yang dimaksud bukan hanya fungsi pada saat itu namun juga mempertimbangkan kemungkinan efek positif dan negatif di masa datang. Sebuah benda desain baru harus diujikan dulu di masyarakat karena, meskipun secara teori bisa diperhitungkan tentang efek yang terjadi namun pada kenyataannya tidak bisa diperkirakan. Pada pembahasan *need* menyatakan bahwa area pembahasan ini berada dalam wilayah kebutuhan dasar (*basic needs*). Kebutuhan dasar yang dimaksud adalah fokus pada area yang berkenaan dengan pemenuhan keamanan dan kenyamanan pada tubuh, serta berupa upaya untuk memasukkan hal yang dapat mempermudah aktivitas pengguna benda desain yang dimaksud. Kutub *telesis* membahas bahwa sebuah benda desain haruslah merefleksikan ruang dan waktu serta situasi dan kondisi dimana benda desain tersebut akan digunakan. Hal ini berhubungan dengan konteks budaya dimana jika dipaksakan bisa jadi benda desain yang dibuat tidak akan berguna dengan baik. Pada kutub *association* membahas tentang tipologi dari sebuah benda desain. Setiap benda desain pada hakekatnya memiliki tipologi (tipologi adalah ilmu yang

mempelajari tentang pengelompokan berdasarkan tipe atau jenis). Tipologi dalam desain misalnya kursi yang sebelumnya masuk ke dalam tipologi furniture, bisa jadi masuk ke dalam tipologi barang teknologi ketika kursi tersebut kaya dengan fitur teknologi yang dilekatkan padanya. Hal ini perlu disadari oleh desainer, karena tipologi furniture memiliki requirement yang berbeda dengan tipologi barang teknologi. Kutub aesthetic membahas tentang bahwa sebuah desain haruslah memiliki makna, yang akan menggantikan kata bagus-jelek, lucu-menjijikkan atau glamour-realistik. Desain yang memiliki makna akan memenuhi aspek estetika atau dapat juga diartikan sepanjang bentuk yang terjadi memenuhi 5 kutub lainnya (methods, use, need, telesis, association dan aesthetics) maka hal tersebut sudah dapat diartikan memenuhi aspek aesthetics.

Pembahasan tentang kearifan lokal juga pernah diusung oleh Schulz (1979) yang mengatakan bahwa setiap lokasi memiliki genius loci, sebuah konsep romawi kuno yang menyatakan bahwa setiap tempat memiliki ke-khas-an yang tidak bisa diganti dengan kondisi ditempat lainnya.

Pemikir yang berasal dari Indonesia juga diikuti sertakan dalam pembahasan ini agar mendapatkan keseimbangan pemikiran, yaitu Y.B Mangunwijaya. Dalam Wastu Citra dituliskan bahwa kearifan budaya lokal mampu menjadi solusi desain yang

membumi, ramah lingkungan dan lebih bersifat abadi. Menurutnya, citra desain tidak terlepas dari keelaran lingkungan alam dan manusia yang ada disekitarnya. Sebuah desain yang baik tidak terlepas dari ekspresi realisasi diri, bukan hanya menonjolkan fisiknya saja.

Desain menurutnya lebih cocok disebut Vastu atau Wastu yang berarti norma atau tolok ukur dari hidup susila, dimanabukan hanya memikirkan aspek fisik (rasional atau teknis) saja tetapi juga pada hal yang bersifat non fisik (hal yang bersifat transendens, kemungkinan transformasi yang mendasar tentang kondisi manusia). (Mangunwijaya, 2006:32-37).

C. METODE

Jenis riset yang dilakukan adalah kualitatif deskriptif, yang secara sederhana dijelaskan berupa “data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata, gambar, bukan angka-angka”. Penelitian kualitatif dijelaskan merupakan “prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati”(Moleong, 2017: 3).

Pada penelitian mengenai aspek pembentuk kesenangan (*fun*), akan terfokus kepada cara-cara pengguna memainkan mainan ini dan nilai-nilai yang muncul saat meminkannya. Sementara itu, deskriptif dijelaskan sebagai “suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena yang ada, baik

fenomena alamiah maupun rekayasa manusia”. Tujuan dari penggunaan penelitian deskriptif adalah “untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi atau daerah tertentu dan digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang keadaan nyata yang sementara berlangsung. Deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk dapat menjelaskan mengenai cara bermain dari obyek studi (mainan lokal).

Penelitian ini akan menganalisis tentang unsur-unsur pembentuk kesenangan (*fun*) yang ada pada mainan tradisional yang diduga memiliki faktor yang berbeda dengan mainan yang diproduksi massal saat ini. Kemudian benda desain produk mainan tersebut akan ditinjau dengan menggunakan Teori Papanek dan Schulz. Objek Riset berupa desain produk mainan tradisional yang masih dipasarkan dan digunakan saat ini. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan deskriptif kualitatif, yakni dengan mengidentifikasi variasi cara memainkan mainan tersebut dalam mencapai kesenangan (*fun*).

Riset ini akan mencapai target apabila dapat:

- a. Telah teridentifikasinya cara penggunaan mainan lokal yang dipilih sebagai obyek penelitian.
- b. Telah teridentifikasinya bagaimana penggunaan mendapatkan kesenangan (*fun*) dari mainan tersebut.

- c. Telah teridentifikasinya ke-khas-an nilai lokal yang ada pada mainan tersebut.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Basic Needs dan Social Needs dalam Desain

Desain memiliki 2 kecenderungan untuk dipenuhi persyaratannya (*requirement*), yaitu kebutuhan dasar (*basic needs*) dan kebutuhan sosial (*social needs*). Dalam membahas kebutuhan dasar (*basic needs*) dapat menggunakan Teori Vitruvius, yaitu sebuah desain harus memiliki tiga kriteria yang harus dipenuhi yaitu aspek fungsi (*utilitas*) aspek kekokohan dan sistem (*firmitas*) dan aspek estetika (*venustas*).

Aspek fungsi (*utilitas*) adalah sebuah benda desain harus memiliki maksud atau dapat mempermudah sebuah kegiatan atau kebutuhan dari penggunaanya. Aspek kekokohan dan sistem (*firmitas*) adalah bahwa sebuah benda desain harus dibuat kokoh sekaligus memiliki sistem yang dapat mendukung terciptanya fungsi yang dimaksud. Aspek estetika (*venustas*) adalah sebuah benda desain harus memiliki bentuk (*visualisasi*) yang mengandung nilai kepantasan (dapat diterima oleh pengguna). Ciri khas pembahasan Teori Vitruvius ini adalah memiliki batas yang terukur dan berorientasi kepada pengguna.

Sedangkan dalam membahas aspek sosial (*social needs*) dapat menggunakan Teori Sir Henry Wotton. Menurutnya sebuah desain harus memenuhi tiga kriteria, yaitu komoditas (*commodity*), kekokohan (*firminess*)

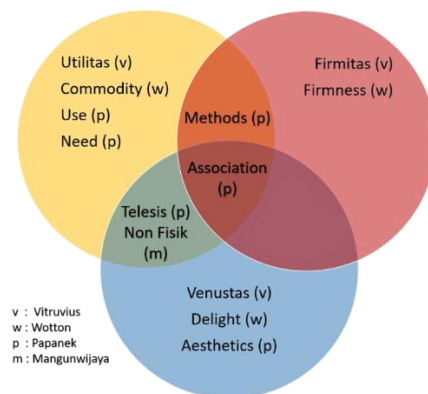
dan kesenangan (*delight*). Aspek komoditas (*commodity*) adalah bahwa sebuah benda desain harus memiliki nilai jual atau dapat juga dikatakan nilai tukar (*exchange value*). Hal ini bertolak belakang dengan aspek utilitas dimana sebuah benda desain harus memiliki nilai guna (*use value*). Jadi dalam mendesain desainer juga dituntut untuk memunculkan desain yang memiliki nilai jual. Aspek kekokohan (*firmness*) dapat dipahami bahwa sebuah benda desain harus memiliki kekokohan. Mungkin berbeda pemahaman dengan aspek firmitas dalam Teori Vitruvius, aspek firmness memiliki maksud bahwa sebuah benda desain bisa saja dibuat sangat lemah (untuk benda-benda sekali pakai) atau dibuat sangat kokoh yang bisa bertahan untuk kurun waktu yang sangat lama. Aspek kesenangan (*delight*) adalah bahwa sebuah benda desain harus memiliki bentuk (*visualisasi*) yang memberikan kesenangan bagi penggunaannya. Kesenangan yang dimaksud di sini bukan hanya kesenangan yang berasal dari dalam diri seseorang, sesuai dengan areanya yang berada pada area pembahasan aspek sosial, pembahasan kesenangan pada aspek delightpun cenderung kesenangan yang diperoleh dari sudut pandang yang terjadi akibat interaksi sosial. Jika digambarkan secara visual kedua kecenderungan ini (kecenderungan *basic needs* dan kecenderungan *social needs*) dapat divisualkan sebagai berikut:

Commodity	Utilitas	Commodity
Firmness	Firmitas	Firmness
Delight	Venustas	Delight
Belum dibutuhkan	Kebutuhan Yang terukur	Melampaui kewajaran

Gambar 3 Skema hubungan antara Teori Vitruvius dan Teori Sir Henry Wotton

Basic Needs, Social Needs dan Local Wisdom dalam Desain

Setelah membahas kecenderungan desain berdasarkan *basic needs*, *socoal needs* dan *local wisdom* maka tautan ketiga teori tersebut bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4 Bagan hubungan antara teori Vitruvius, Wotton, Papanek dan Y.B. Mangunwijaya

Bagan desain yang dimiliki Vitruvius masih bersifat dasar yaitu membagi kutub desain berdasarkan utilitas, venustas dan firmitas. Kemudian kutub desain tersebut saling tarik menarik dengan kecenderungan kutub desain yang diusung oleh Wotton, dimana utilitas berpasangan dengan commodity membahas aspek fungsi, venustas berpasangan dengan delight membahas aspek keindahan dan firmitas

berpasangan dengan firmness yang membahas aspek material dan sistem.

Kehadiran teori yang diusung Papanek memiliki tema tentang desain lokal (local wisdom) dimana ada enam unsur desain didalamnya yaitu kutub use, need, aesthetics, methods, association dan telesis. Enam kutub tersebut ternyata berhasil mengisi relung pada bagan yang ada yaitu (1) aspek use dan need menjadi dengan satu dengan kutub utilitas dan commodity dengan pembahasan fungsi, (2) aspek aesthetic yang menjadi dengan satu dengan kutub venustas dan delight, (3) aspek method berada dalam irisan antara fungsi dan sistem, (4) aspek telesis berada dalam irisan aspek fungsi dan keindahan dan (5) aspek association berada pada area irisan ketiga kutub fungsi, keindahan dan sistem. Ada satu area yang belum tereksplorasi yaitu pada area irisan antara keindahan dan sistem.

Teori dari Y.B. Mangunwijaya juga coba dihadirkan pada pembahasan ini guna mendapatkan sudut pandang yang lebih dalam tentang desain dengan kearifan lokal (local wisdom). Beliau pada dasarnya melihat desain menjadi dua bagian, yaitu pembahasan yang berkenaan dengan sesuatu yang bersifat fisik dan pada yang bersifat non-fisik. Meskipun demikian beliau sebenarnya lebih menekankan agar desainer juga fokus kepada hal-hal yang bersifat menjaga keharmonisan antara benda desain dengan manusia dan juga lingkungannya yang selama ini kerap

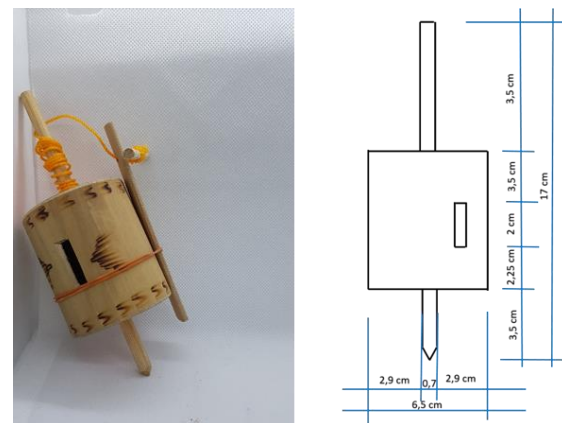
ditinggalkan dalam proses desain. Dalam bagan, aspek non-fisik ini berada pada kutub irisan antara fungsi dan keindahan dimana didalamnya ada unsur telesis.

Pembahasan

Mainan yang menjadi pembahasan dalam penelitian kali ini adalah mainan gasing bambu, tembak-tembakkan kayu, emprit dan ketapel yang menggunakan material bambu. Mainan tersebut dimainkan dengan cara yang berbeda untuk mendapatkan kesenangan. Berikut cara memainkan mainan tersebut:

- **Gasing Bambu**

Gasing untuk penelitian ini diperuntukkan untuk digunakan oleh anak-anak (target primer) dengan usia sekitar 7 sampai dengan 12 tahun. Gasing ini menggunakan material bambu berbentuk tabung dengan ukuran diameter 6cm x tinggi 7cm.

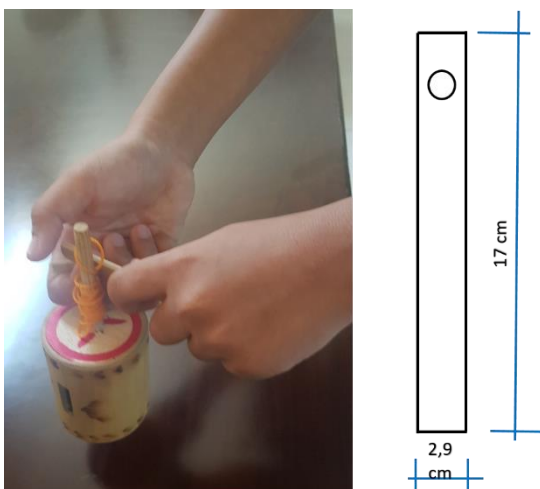


Gambar 5 Gasing Bambu

Gasing ini memiliki batang bambu di bagian tengahnya, yaitu di atas badan gasing sepanjang 6,5 cm dan dibawah badan gasing sepanjang 3,5cm. Sehingga tinggi

keseluruhan gasing sepanjang 17 cm. Gasing ini terdiri dari bagian tabung sebagai badan, bagian bilah atas dan bagian bilah kaki yang terbuat dari bilah bambu serta bagian penarik yang juga terbuat dari bilah bambu dan tali tambang plastik.

Gasing ini dimainkan dengan cara melilitkan tali pada bagian kepala dan menarik tali tersebut sehingga lilitan tali membuat gasing tersebut berputar. Bagian berupa bilah bambu sebagai pegangan untuk memutar gasing ini berukuran 12cm x 1,5cm x 0,5cm. Ukuran pegangan ini masih memadai untuk dapat digunakan oleh anak-anak usia 7 sampai 8 tahun, namun pada usia setelahnya sepertinya pegangan penarik masih butuh dipersiapkan lagi. Detail finishing pada bagian pegangan penarik dengan material bambu yang sekedarnya, membuat permukaan pegangan penarik tidak terasa nyaman bahkan bisa saja menimbulkan luka bila serat bambu terlepas lalu menusuk atau mengiris permukaan kulit.



Gambar 6 Gasing Bambu digunakan oleh anak usia 8 tahun

Tali yang digunakan untuk membuat gasing berputar menggunakan tali tambang plastik dengan diameter 1mm dan panjang 65cm. Saat digunakan material plastik terlalu licin sehingga keerasan tali dengan permukaan bambu tidak melekat baik, hal ini membuat putaran yang dihasilkan tidak maksimal.

Dalam memainkannya, gasing dapat dimainkan sendiri, maupun bersama-sama. Saat dimainkan sendiri pengguna mendapatkan kesenangan dengan melihat gasing berputar dan mendengarkan suara yang berbunyi. Saat dimainkan bersama barulah muncul cara-cara baru dalam memainkannya, yang sepertinya tidak menjadi pertimbangan saat mainan ini diciptakan. Untuk menggunakan mainan ini membutuhkan permukaan yang rata, dengan permukaan material licin sampai permukaan sedikit bertekstur seperti permukaan tanah. Dalam memainkan gasing seorang diri maka membutuhkan ruang sekitar 2m x 2m namun jika digunakan secara bersama maka membutuhkan ruang minimum sekitar 3m x 3m atau disesuaikan dengan jumlah pemain.

Saat dimainkan secara bersama-sama mainan gasing menjadi permainan yang bersifat kompetisi dimana lamanya waktu gasing berputar, suara dengung yang paling keras, permainan gasing yang dapat berputar diatas telapak tangan dan berbagai permukaan hingga permainan mengadu kekuatan gasing hingga ada juga yang pecah

menjadi cara lain mendapatkan kesenangan (fun) dari mainan ini. Jadi setelah dimainkan secara bersama-sama muncul kebutuhan-kebutuhan akan gasing yang harusnya bisa dipersiapkan pada saat perancangan.

Secara elemen visual gasing ini memiliki hiasan dekoratif pada bagian badan gasing. Hiasan dekoratif yang ada pada bagian sisi gasing ada pada bagian sisi atas dan bawah dengan hiasan berbentuk abstrak dengan gradasi opacity sehingga menampilkan visual dengan efek bergerak cepat. Saat gasing berputar maka putaran gasing tersebut akan menangkap angin kemudian masuk ke dalam bagian berbentuk tabung melalui lubang yang dibuat pada sisi tabung yang berfungsi sebagai difragma suara. Proses ini selanjutnya akan menghasilkan bunyi berdentung.



Gambar 7 Visual pada bagian gasing berupa hiasan dekoratif

Suara yang dihasilkan dari gasing ini berupa suara dengung tidak terlalu besar namun masih terdengar. Sesuai prinsip fisika, suara dengung bisa semakin besar jika rongga resonansi memiliki ukuran yang lebih besar dan dengan permukaan rongga dalam dengan

menggunakan material yang dapat memantulkan bunyi. Namun pada benda studi, bagian badan gasing masih terbuat dari material bambu yang hanya di finishing berupa penghalusan permukaan dengan menggunakan amplas, sehingga lapisan pori bambu masih ada terutama pada bagian dalam masih merupakan material yang dapat menyerap bunyi.

Gasing dengan performa demikian dijual dengan harga Rp. 20.000,-. Jika dipajang dengan tampilan seadanya maka mainan ini akan bersaing dengan beberapa mainan lain yang memiliki jangkauan harga di sekitar itu seperti mainan mobil-mobilan seperti hotwheels dengan tampilan yang lebih memukau. Jika disandingkan tentu mainan gasing ini menjadi tidak menarik, baik untuk anak sebagai pengguna, maupun orang tua sebagai pembeli. Tapi jika dimainkan tentu mainan gasing ini menawarkan pengalaman (user experience) yang lebih dari pada mainan mobil-mobilan dan memiliki potensi positif untuk dikembangkan.

Visual ini dihasilkan dengan menggunakan teknik pena panas yang membakar permukaan bambu sehingga memberikan warna gradasi hitam ke coklat. Pada bagian atas ada visualisasi menggunakan cat berwarna merah di atas material kayu berbentuk lingkaran. Visual yang ada berbentuk lingkaran pada bagian sisi dengan tiga buah garis yang memusat pada ilah bagian atas. Elemen visual pada gasing ini

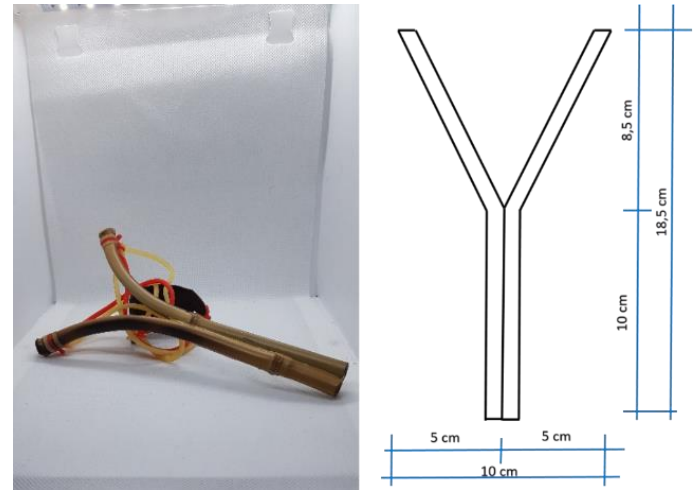
tentu juga harus dibahas pada saat gasing ini berputar. Saat berputar efek visual yang dihasilkan berupa garis pada bagian atas dan pada bagian tepi. elemen visual dekoratif pada bagian tengah cenderung tidak terlihat. Pembahasan aspek tersebut mensyaratkan bahwa tampilan mainan pun harus diperhatikan, bukan hanya memenuhi keindahan sekedarnya saja karena mainan tradisional ini akan bersaing dengan mainan hasil dari industri yang lebih maju. Fungsi mainan untuk mendapatkan kesenangan harus bisa tertangkap dengan jelas oleh calon pengguna (user) maupun pembeli (buyer) agar mainan ini memiliki nilai jual.

Saat dimainkan lebih dari satu orang, ada juga yang memainkannya dengan cara mengadu secara fisik gasing mereka, dengan cara menghempaskan gasing ke arah gasing lawannya hingga salah satunya pecah. Hal ini dapat membuat ditanggapi dengan membuat kategori berdasarkan kekokohan atau membagi varietas produk untuk pengembangan produk lebih lanjut guna memperkaya user experience.

- **Ketapel Bambu**

Ketapel untuk penelitian ini diperuntukkan untuk digunakan oleh anak-anak (target primer) dengan usia sekitar 7 sampai dengan 12 tahun. Mainan ini terdiri dari material batang bambu, karet dan kulit. Bagian rangka ketapel ini menggunakan material bambu panda dengan diameter 1cm. Ketapel ini dibuat dengan menggunakan dua buah

material bambu yang dibengkokkan dengan menggunakan teknik pemanasan yang salah satu ujungnya digabungkan dengan menggunakan perekat.



Gambar 8 Ketapel Bambu

Bagian karet memiliki fungsi untuk pelontar dan bagian kulit memiliki fungsi untuk wadah peluru. Mainan ini dimainkan dengan cara melontarkan peluru yang diletakkan pada wadah material kulit, kemudian direntangkan dan wadah peluru dilepaskan. Peluru yang digunakan biasanya berupa batu kecil, biji buah-buahan atau buah-buahan yang masih muda dan keras. Mainan ini bila dimainkan sendiri maka yang menjadi target adalah benda-benda yang ada disekitar lingkungan mereka seperti pohon atau binatang. Namun bila dimainkan bersama-sama maka yang menjadi sasaran adalah sesama pemain. Permainan dengan model pertandingan seperti itu akan memunculkan bahaya bagi penggunanya. Pada saatnya dahulu mainan ini dimainkan pada area perkebunan yang cukup luas.

Jika dimainkan mainan ini

membutuhkan obyek sasaran dan luasan yang cukup besar. Obyek seperti pohon atau binatang liar sudah sukar sekali ditemukan di kota-kota besar. Mungkin hal tersebut penyebab saat ini mainan ini mungkin sudah tidak umum dimainkan lagi, karena area bermain sudah tidak mendukung lagi dan untuk dimainkan juga tidak aman. Untuk permainan dengan model ini dimana lingkungan dan keamanan menjadi tidak terjamin ada baiknya perlu dirumuskan lagi berbagai hal yang dapat mengembangkan mainan ini misalnya dengan mempersiapkan cara-cara bermain baru dan tentu saja dengan memperhatikan keamanan menjadi hal yang perlu diperhatikan.

Jika ketapel ini digunakan oleh anak berusia maka secara ukuran bagian pegangan dengan panjang 10 cm dirasakan masih memadai. Namun diameter dirasakan kekecilan dalam genggamannya ditambah material dengan menggunakan bambu membuat genggamannya menjadi licin. Akan lebih baik jika pada bagian ini dibuat sedikit besar dan tidak licin, misalnya dengan menambahkan material kulit atau material seperti handuk agar tidak licin. Saat karet diregangkan maka pengguna akan merasakan lenturan tambahan yang didapatkan dari material bambu yang tidak kaku bila dibandingkan dengan material kayu. Hal ini sebenarnya memberi pengalaman baru bagi pengguna, namun karena koefisien lentur bilah bambu kiri dan kanan tidak sama

maka terasa ada gaya puntir yang bekerja pada pegangan yang membuat kerja ketapel ini menjadi tidak stabil.

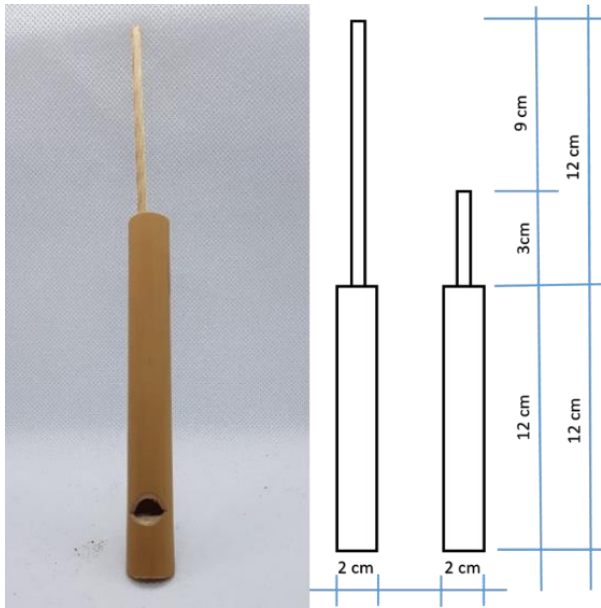


Gambar 9 Ketapel Bambu digunakan oleh anak berusia 8 tahun

Ketapel dengan performa demikian dijual dengan harga Rp13.500,- dinilai cukup terjangkau dan masih bisa dibeli dengan uang saku anak usia 9 tahun (kelas 4). Secara visual mainan ini bila dipajang dengan visual yang menunjukkan kekokohan yang berasal dari tekstur material bambu masih memiliki daya tarik yang sesuai dengan fungsinya sporty.

- Empritan

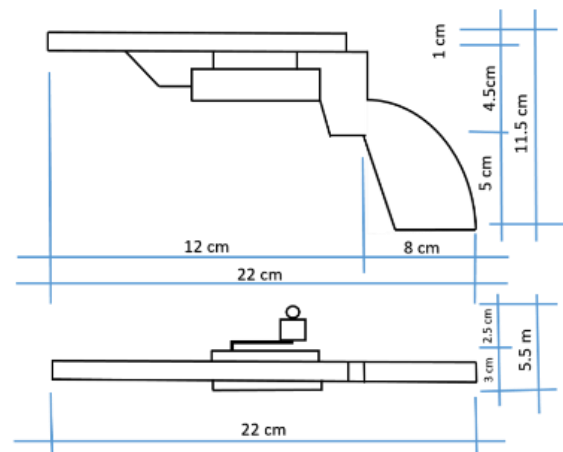
Mainan ini disebut empritan, yang terbuat dari batang bambu dengan panjang tabung 12cm dan diameter 1,5cm serta panjang batang bambu bagian tengah 12cm dengan diameter 3mm.



Gambar 10 Empritan

Empritan ini mirip dengan suling hanya saja memiliki sistematika yang lebih sederhana. Empritan ini dimainkan dengan cara ditiup lalu udara melalui diafragma dimana pada bagian bawah memiliki tuas yang dapat dinaik-turunkan untuk mengatur nadanya. Dalam memainkannya ada yang memainkannya sendiri dan ada yang memainkannya bersama-sama. Saat dimainkan sendiri, suara yang dihasilkan masih dapat didengar dengan baik namun saat dimainkan bersama-sama oleh anak-anak cenderung menjadi kebisingan yang mengganggu.

- Tembak-tembakkan kayu
Mainan tembak-tembakkan ini sebagian besar terbuat dari kayu dan beberapa bagian kecil dari metal. Potongan kayu dirangkai hingga membentuk senjata pistol.



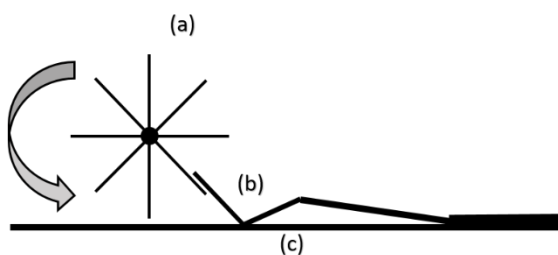
Gambar 11 Tembak-tembakkan kayu

Mainan ini juga memiliki bagian kecil yang terbuat dari metal yang berfungsi sebagai bagian yang mengeluarkan suara. Suara ini dihasilkan dari elemen metal yang agak lentur dibuat seperti kincir yang berputar dan bersentuhan dengan bidang metal lainnya sehingga mengeluarkan suara. Suara yang dihasilkan dari seperti suara “troktroktrok” yang mungkin di asosiasikan mirip dengan suara senjata.

Mainan ini dimainkan dengan dipegang

dengan tangan kiri dan memutar handle yang ada di sebelah kanan ke arah depan, lalu suara akan terdengar. Bagian handle di sebelah kanan membuat mainan ini dipegang dengan tangan kiri, hal ini terjadi karena bagian dominan dari mainan ini adalah handle yang ada di sebelah kanan, sedangkan tangan kiri cenderung pasif. Dalam memainkannya, cenderung menggunakan permainan peran dimana pengguna akan menganggap dirinya tentara dan sebagainya yang menggunakan senjata api. Bagian pegangan dirasakan fit dalam gengaman tangan anak-anak, namun bagian handle dirasakan terlalu kecil. Untuk menutar bagian handle cenderung digunakan dengan cara posisi jari menjumpit, sehingga dirasakan kurang nyaman.

Suara yang dihasilkan pada mainan pistol-pistol ini dihasilkan dari sistematika dari material metal. Jika handle diputar ke arah depan maka bagian berbentuk kincir berupa bilah metal (a) akan turut berputar berlawanan arah jarum jama lalu mengangkat bilah metal (b) yang dibentuk sedemikian rupa yang dijepit pada salah satu ujungnya hingga menghasilkan lentingan dan menumbuk bagian lapisan kayu tipis (c) pada bagian bawahnya



Gambar 12 Sistematika efek suara yang dihasilkan mainan pistol-pistol

Mainan pistol-pistol dengan performa demikian dijual dengan harga Rp. 10.000,-. Tampilan visual dengan warna kayu dan finishing glossy dirasakan tidak mendukung tampilan mainan pistol-pistol ini. Tampilan yang mendukung seperti tampilan motif tentara (camouflage) bisa mendukung tampilan ini.

E. KESIMPULAN

Kesimpulan

Setelah membahas desain mainan lokal dengan menggunakan teori sebagai perwakilan aspek *basic needs*, *social needs* dan *local wisdom* maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada mainan yang diteliti ditemukan bahwa pengguna dapat mencapai kesenangan (*fun*) dengan berbagai cara yaitu dengan cara eksplorasi suara pada mainan, adanya aspek petualangan dengan lingkungan, aspek interaksi, aspek aktualisasi dan aspek kompetisi.
2. Ke-khasan pada mainan lokal yang diteliti berupa tampilan kreasi dari pengerajin/produsen yang umumnya merupakan industri kecil.

Saran

1. Teori tidak harus digunakan secara tunggal, dua atau lebih teori dapat di bahas sehingga mendapatkan sudut pandang baru yang dapat juga dimanfaatkan untuk membahas desain atau keperluan proses desain.

2. Sebuah desain selalu memiliki tujuannya sendiri, begitu juga dengan desain mainan. Desain mainan memiliki fungsi dasar sebagai media untuk mendapatkan kesenangan (*fun*) tentu saja dengan berbagai cara yang berbeda sesuai kondisi manusianya. Sehingga kondisi manusia menjadi faktor yang harus hati-hati diperhatikan.
3. Dalam usaha untuk memunculkan desain dengan kearifan lokal (khususnya desain mainan) sebaiknya bukan hanya memperhatikan bentuknya saja mempertimbangkan juga hal lainnya, seperti kemungkinan mainan tersebut untuk bisa dimainkan bersama, kemungkinan mainan tersebut untuk dimainkan lintas usia, kemungkinan mainan tersebut untuk dapat diproduksi dengan mudah (karena aspek kemudahan bagi industri kecil) dan kemungkinan mainan tersebut memiliki nilai jual.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Hibah Penelitian Dosen Muda Dikti dan Universitas Mercu Buana sebagai sponsor yang telah mendanai penelitian serta seluruh rekan-rekan yang mendukung terselenggaranya penelitian dan penulisan artikel ilmiah ini.

G. DAFTAR PUSTAKA

Alexandratos, J. *Articulating The Action Figure: Essay on The Toys and Their Messages.*(2017). North California:

McFarland & Company Inc.,Pub. Jefferson.

Amiyati, R.S. (2017). *Studi Fenomenologi tentang Pemanfaatan Koleksi Mainan Anak di BPAD DKI Jakarta.* Jakarta: badan Pengelola Aset Daerah.

Anjarsarie, A.S., Kurniawan, E.S., Maftukhin, A. (2012). *Pemanfaatan Mainan Tradisional Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas VII SMP Setya Budi Loano Tahun Pelajaran 2011/2012.*

Hamidi. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif.* Malang: UMM Press.

Mangunwijaya, Y.B. (1998). *Wastu Citra.* Jakarta: Gramedia.

Moleong, L, J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi).* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Papanek, V. (2006). *Design for The Real World: Human Ecology and Social Change.* Thames and Hudson.

Peppe, R. (2003). *Toys and Models.* Antiques Collector Club.

Schulz, C.N. (1979). *Genius Loci: Toward a Phenomenology of Architecture.* Rizolli.

Willson, Y.A., Hartanti, L.P.S., Johan K. Runtuk.(2014). *Pengembangan Produk Mainan Anak Sebagai Media Penunjang Perkembangan Keterampilan Motorik Halus dengan Metode QFD dan TRIZ*

