

Desain Mainan Balok Susun Kayu Bertema Rumah Adat bagi Anak-Anak Umur 7-11 Tahun

Sabila Amalina, dan Bapak Primaditya, S.Sn. M.Ds

Jurusan Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: primaditya@prodes.its.ac.id

Abstrak—Saat ini akibat penyebaran globalisasi informasi yang semakin meluas. Anak-anak Indonesia semakin menggemari budaya luar dan pada saat bersamaan semakin melupakan budaya bangsanya sendiri. Di lain pihak, industri mainan di Indonesia semakin lesu akibat gempuran mainan impor. Fenomena diatas adalah dasar perancangan dalam mengembangkan desain mainan dengan sentuhan budaya Indonesia. Pada Tugas Akhir ini dilakukan studi dan analisa lebih lanjut mengenai penerapan tema rumah adat pada mainan. Baik itu berupa bentuk penyederhanaan, mekanisme, aplikasi budaya, hingga proses produksi. Sentuhan budaya didapat dari elemen-elemen dalam rumah adat terpilih yang memenuhi kriteria seperti arsitektur, ukiran, sejarah daerah tempat rumah itu berada dan bentuk-bentuk tradisional lainnya yang nantinya akan diaplikasikan dalam mainan balok susun. Hasil yang diperoleh dalam Tugas Akhir ini berupa serial produk mainan balok susun untuk anak umur 7-11 tahun dengan konsep unik, konstruktif, dan berbudaya.

Kata Kunci—Mainan, Balok Susun Kayu, Konstruktif, Rumah Adat Indonesia.

I. PENDAHULUAN

DALAM artikel era globalisasi ini, dunia permainan anak sudah banyak berubah. Ketika komunikasi dan teknologi sudah berkembang pesat, anak-anak lebih memilih bermain di depan ‘monitor’. Bermain dengan benda-benda yang benar-benar “mainan” sudah mulai ditinggalkan. (Data “Kritis Media”, program pemberdayaan anak dan keluarga di Indonesia) Belum lagi pengaruh dari adanya tontonan televisi, jam menonton anak mencapai 1.560-1.820 jam pertahun dan sekolah yang hanya 1.000 jam pertahun. Ini akan berdampak pada sisi psikologis anak, berpengaruh terhadap perkembangan otak, konsumtif, berpengaruh terhadap sikap, sosialisasi, semangat belajar, pola pikir sederhana, dan mengurangi kreativitas. [1]

Akibat gempuran informasi global ini pula, saat ini anak lebih mengenal karakter ‘Spongebob Squarepants’ daripada karakter ‘Unyil’. Anak lebih mengenal ‘beyblade’ daripada ‘gasing’. Dan lebih mengenal ‘pinball’ daripada ‘congklak’.

Keadaan ini bertambah buruk dengan menurunnya industri mainan Indonesia yang membawa potensi produk mainan yang membawa citarasa lokal. Berdasarkan data Departemen Perindustrian, dari 60 perusahaan mainan lokal yang tercatat pada 1991, saat ini hanya tersisa 15 perusahaan saja akibat kalah bersaing dengan mainan asal negeri Cina. [2] Gempuran

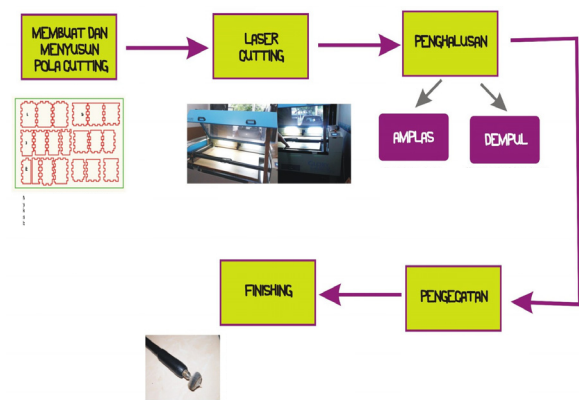
mainan Cina tersebut juga kebanyakan berbahan plastik yang tidak aman bagi anak (data APMETI, Asosiasi Penggiat Mainan Edukatif dan Tradisional Indonesia) [3]. Padahal Indonesia memiliki banyak industri mainan atau ukm-ukm sejenis yang dapat memproduksi produk mainan dengan kualitas baik disertai material yang aman bagi anak. Salah satu contohnya adalah PT. Safia Tumbuh Berkembang yang memproduksi mainan kayu dengan mengusung label “Rumah Abia”. Memproduksi mainan dengan material kayu yang justru meladeni pasar luar negeri karena kurangnya peminat dari dalam negeri, sehingga desain-desainnya pun seiring waktu kehilangan cita rasa lokal. Hal ini sangat disayangkan, namun diharapkan dengan adanya inovasi desain terbaru dan berbagai penyesuaian desain lainnya, industri mainan di Indonesia dapat kembali meraih peminat dan masyarakat dapat menikmati produk mainan yang berkualitas dengan tetap tidak kehilangan unsur budayanya.

Konsep yang digunakan dalam mendesain mainan bertema rumah adat ini yaitu ; Unik; dengan menawarkan konsep yang berbeda melalui inovasi mekanisme dan ditonjolkan dengan bentuk unik yang estetik dan menarik bagi anak, Konstruktif; berarti produk mainan yang dapat mendidik anak untuk berkarya dengan menciptakan berbagai macam bentuk melalui elemen mekanis pada mainan hingga dapat membangun konstruksi bangunan yang kuat namun tetap mudah dioperasikan, Berbudaya; dalam arti menanamkan budaya Indonesia pada anak sedari kecil melalui rangsangan visual berupa mainan melalui aplikasi dan adaptasi bentuk mengandung unsur sejarah dan budaya Indonesia. Permasalahan pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Pengenalan budaya Indonesia pada mainan anak yang dikenalkan melalui aplikasi rumah adat Indonesia.
2. Mainan balok susun sebagai sarana yang baik bagi perkembangan kreativitas anak umur 7-11 tahun yang dapat meningkatkan kecerdasan kognitif, kinestetik, dan memancing daya kreasi anak.
3. Kebutuhan inovasi desain pada produk mainan balok susun. Terutama pada mekanisme sambungan dan inovasi bentuk sesuai dengan tema budaya yang diangkat.
4. Aplikasi rumah adat pada mainan balok susun. Dengan mempertimbangkan unsur-unsur pada rumah adat tersebut yang nantinya akan diaplikasikan pada mainan balok susun, seperti unsur arsitektur, ciri khas daerah, dan lain-lain.



Gambar. 1. Model 1 untuk studi bentuk dengan menggunakan material lembaran kayu tripleks 5mm



Gambar. 2. Bagan tahap produksi

II. URAIAN PENELITIAN

A. Tahap Pengambilan Data

Metode pengambilan data melalui interview, observasi dan studi pustaka. Data primer diperoleh melalui deep interview dengan pelaksana industri mainan dan pengrajin mainan sebagai produsen. Selain itu data primer lainnya melalui observasi langsung pada eksisting produk di pasaran dan proses produksi mainan. Data sekunder diperoleh dari studi literatur melalui internet dan buku-buku acuan terkait.

B. Tahap Studi dan Analisa

Tahapan studi analisa meliputi studi eksisting dan permasalahan serta eksperimen sistem produksi pada produk mainan balok susun kayu. Batasan Permasalahan pada desain :

1. Material

Analisa terhadap material utama yaitu berbagai varian lembaran kayu mengenai kekurangan dan kelebihan tiap-tiap alternatif materialnya.

2. Dimensi

Analisa terhadap dimensi komponen mainan, ukuran dan banyaknya komponen berdasarkan target konsumen yaitu anak-anak umur 7-11 tahun.

3. Bentuk

Studi bentuk pada desain mainan mengenai penyederhanaan bentuk estetika keseluruhan dan masing-masing komponen mainan.

4. Mekanisme

Studi dan analisa mekanisme yang sesuai dengan tema produk, sekaligus praktis dan efisien.

5. Warna

Analisa terhadap warna yang dianalisa melalui skema warna. Skema warna pada produk ini didasarkan pada adaptasi bentuk aslinya yaitu rumah adat dengan berbagai penyesuaian sesuai dengan tema produk.

6. Aplikasi Budaya

Studi terhadap pengaplikasian budaya baik itu pada adaptasi bentuk dan tambahan pada detail-detail minor.

C. Tahap Studi Model

Tahap studi model dilakukan melalui pembuatan model 1 yang ditujukan sebagai studi bentuk dan pembuatan model 2

yang menjadi contoh prototype produk. Pada model 1, model produk dibuat dari material lembaran kayu tripleks 5mm. sedangkan pada model 2 dibuat dengan material lembaran kayu plywood multipleks 9mm dan 5mm.

D. Tahap Produksi

Tahap produksi meliputi :

1. Perancangan Pola Bahan

Merancang pola komponen dari desain yang telah ditentukan, ditentukan tebal kayu lalu menyusun pola komponen seefisien mungkin untuk menghemat bahan dan biaya.

2. Laser Cutting

Pemotongan bahan lembaran kayu (pada desain ini material multipleks) dengan mempertimbangkan beberapa batasan pada teknik laser cutting seperti tebal material, kepadatan dan toleransi jarak antar pola.

3. Penghalusan

Dengan mesin amplas dan amplas manual menghaluskan bagian-bagian tajam agar aman bagi anak dan menghaluskan permukaan kayu untuk memudahkan penghalusan lebih lanjut untuk kemudian diwarnai dan dipernis.

4. Pengecatan

Menggunakan acrylic paint

5. Finishing

Detailing : Mengecat bagian-bagian komponen yang tidak dapat di-spray dan penempelan komponen-komponen yang terlalu kecil untuk aplikasi tambahan. Tahap selanjutnya adalah pernis kayu. Lalu kembali diperhalus dengan alat satin brush untuk memberi efek doff atau untuk mengurangi kesan glossy yang diberikan pernis kayu.

III. PETUNJUK TAMBAHAN

Indonesia memiliki beragam rumah adat, berbeda-beda jenis dan bentuknya di setiap provinsi. Walaupun begitu kita dapat melihat kesamaan ciri dan bentuk dari rumah-rumah adat yang terletak di satu pulau atau area yang berdekatan. Pada tugas akhir ini, dipilih rumah adat di pulau Sumatera. Rumah adat di pulau Sumatera dipilih karena memiliki kelengkapan data dan karakteristik yang seragam seperti bentuk rumah panggung dan dekorasinya yang dapat memudahkan pengerjaan desain dan produksi. Rumah adat di pulau Sumatera juga memiliki

TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPING



Gambar. 3. Rumah adat Aceh “Rumoh Aceh”

TAMPAK DEPAN



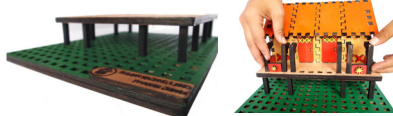
TAMPAK SAMPING



DETAIL UKIRAN

Gambar. 4. Rumah adat Jambi “Rumah Kajang Lako”

Mekanisme Dowell



Mekanisme Pasak



Mekanisme Kaitan

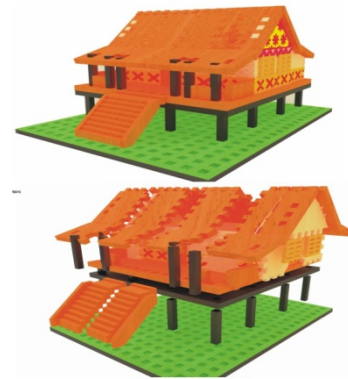


Gambar. 5. Mekanisme sederhana yang diaplikasikan pada produk mainan

ciri unik pada masing-masing rumah seperti pada bagian atapnya sehingga memungkinkan untuk mendesain beberapa varian sekaligus. Berikut ini adalah gambar rumah adat Aceh dan Jambi yang terpilih untuk selanjutnya dijadikan acuan desain akhir mainan balok susun kayu.



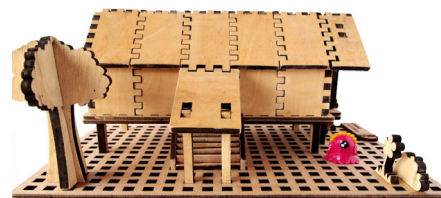
Gambar. 6. Desain akhir mainan balok susun kayu tema “Rumoh Aceh” (Aceh)



Gambar. 7. Desain akhir mainan balok susun kayu tema “Rumah Kajang Lako” (Jambi)



Gambar. 8. Prototype mainan balok susun kayu seri “Rumoh Aceh” (Aceh)



Gambar. 9. Prototype mainan balok susun kayu seri “Rumah Kajang Lako” (Jambi)

Konsep Mekanisme pada produk mainan ini menerapkan beberapa sistem sambungan kayu sederhana. Diantaranya menggunakan sambungan kayu *dowell*, mekanisme kaitan kayu dan pasak sederhana

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Hasil perancangan berupa produk mainan balok susun kayu bertema rumah adat Sumatera dengan seri “Rumoh Aceh” (Provinsi Aceh) dan “Rumah Kajang Lako” (Provinsi Jambi). Dimana masing-masing seri produk memiliki 52 komponen (seri Rumoh Aceh) dan 63 komponen mainan (seri Kajang Lako). Produk dibuat dari material plywood multipleks dengan ketebalan 9mm dan 5mm.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis S.A mengucapkan terima kasih kepada Allah S.W.T, Rektor ITS yang telah memberikan fasilitas pendidikan selama menjalani perkuliahan, orang tua penulis yang telah memberikan dukungan penuh baik secara materi

maupun non-materi selama menjalani tugas akhir dan teman-teman yang memberikan dukungan mental sehingga penulis dapat menjalani tugas akhir dengan lancar dan pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <http://www.kidia.org/panduan/tahun/2010/bulan/11/tanggal/01/id/171/>, 05 April 2012, 14:33.
- [2] <http://www.tempo.co/read/news/2006/10/10/05685726/Daya-Saing-Industri-Mainan-Indonesia-Masih-Rendah>, 20 April 2012, 06:24.
- [3] <http://bisnis-jabar.com/index.php/berita/industri-mainan-apmeti-dorong-sni>, 03 April 2012, 10:31.
- [4] Delaney, Tara Asril. *101 Permainan dan Aktivitas*. Yogyakarta : ANDI (2010).
- [5] Subhiani, Yunia Ayu.. *Fasilitas Factory Outing untuk Anak di Rumah Abia Bogor*. Bandung : ITENAS (2010).