



# Perancangan produk mainan statis untuk meningkatkan kecerdasan anak

RA.MM. Pandansari Kusumo\*

Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Indonesia

## Abstract

*Child development starts from inside the mother's womb, and is very dependent on the family environment and the surrounding environment, including food intake, attention and love by parents, playground, playmates, including the type of toys they play. Basically a child will be happy and playful when the toy can be fun for him. However, as a parent or a more mature person, they must also be selective in choosing the toy. Today more and more children stick to gadget, so they rarely play with toys that should be played for children their age. Actually there are a lot of variety of children's toys around us, ranging from dolls, trains, puzzles, cars, and so on. Even if you remember from time immemorial people also know traditional toys such as marbles, 'dakon', 'sumbar suru', 'bekel' balls, slingshots, and many others. In this study, the researcher took care in order to restore the habits of children in playing, through the development of dakon product design for revitalization.. The goal is to introduce dakon games to children in a more fresh form. The dakon product made is intended for children aged 3-5 years.*

**Key words:** child growth, toy products, dakon

## Abstrak

Tumbuh kembang anak dimulai dari dalam kandungan sang ibu, dan sangat tergantung pada lingkungan keluarga dan lingkungan di sekitarnya, meliputi asupan makanan, perhatian dan kasih sayang orangtua, tempat bermain, teman bermain, termasuk juga jenis mainan yang dimainkannya. Pada dasarnya seorang anak akan senang dan asyik bermain ketika mainannya tersebut dapat mengasyikkan untuk dirinya. Akan tetapi sebagai orang tua atau orang yang lebih dewasa tentunya harus selektif juga dalam memilihkan mainan tersebut. Dewasa ini makin banyak anak-anak yang keranjingan *gadget*, sehingga mereka sangat jarang bermain dengan mainan yang seharusnya dimainkan untuk anak seusia mereka. Sebenarnya banyak sekali ragam mainan anak yang ada di sekitar kita, mulai dari boneka, kereta-keretaan, *puzzle*, mobil-mobilan, dan sebagainya. Bahkan jika diingat sejak jaman dahulu orang juga mengenal mainan tradisional seperti kelereng, dakon, *sumbar suru*, bola bekel, ketapel, dan masih banyak lagi yang lainnya. Dalam penelitian kali ini peneliti ikut serta peduli dalam rangka mengembalikan kebiasaan anak-anak dalam bermain, melalui pengembangan desain produk mainan yang mengangkat mainan dakon. Mengenalkan permainan dakon pada anak-anak dalam wujud yang lebih "*fresh*". Produk dakon yang dibuat ditujukan untuk anak usia 3-5 th.

**Kata kunci:** pertumbuhan anak, produk mainan, dakon

## 1. Pendahuluan

Anak adalah harapan orangtua, harapan keluarga dan harapan bangsa. Sejak dari kandungan hingga lahir di dunia, seorang anak sangat membutuhkan perhatian, kasih sayang, asupan gizi, dan lain-lainnya dari orangtua dan lingkungan di sekitarnya. Perhatian

penyakit ini sangat mendukung dalam proses pertumbuhannya dan untuk menunjang tumbuh kembangnya. Dunia anak adalah dunia yang penuh dengan suka cita. Dalam masa pertumbuhan anak, terdapat fase-fase penting yang harus diperhatikan, yang salah satunya adalah aktivitas bermain. Bermain menjadi salah satu bagian penting dalam masa

\* Corresponding author e-mail : pandansarikusumo@gmail.com

pertumbuhan, karena dengan bermain anak-anak dapat langsung belajar, berpikir, bergerak/beraktivitas dengan baik dan sangat membantu dalam perkembangan saraf motoriknya. Tumbuh kembang anak sangat tergantung pada lingkungan keluarga dan lingkungan di sekitarnya, meliputi asupan makanan, perhatian dan kasih sayang orangtua, tempat bermain, teman bermain, termasuk juga jenis mainan yang dimainkannya.

Aktivitas bermain biasanya dilakukan oleh anak di dalam ruangan ataupun di luar ruangan. Selain dibedakan dalam lokasi bermain, permainan juga dapat diklasifikasikan dalam hal peruntukan tingkatan usia dan jenis mainannya. Pada dasarnya seorang anak akan senang bermain ketika mainannya tersebut dapat mengasyikkan untuk dirinya. Peran orang tua atau orang yang lebih dewasa menjadi sangat penting di sini karena harus selektif dalam memilihkan mainan tersebut. Dewasa ini makin marak permainan *gadget* yang sasaran penggunaannya tidak hanya orang dewasa, tetapi juga anak-anak. Banyak orang tua yang tidak menyadari bahaya *gadget* bagi anak-anak. The Asian Parent Insights pada November 2014 merilis hasil survei tentang penggunaan *gadget* oleh anak-anak. Studi yang dilakukan di kawasan Asia Tenggara tersebut menghasilkan temuan bahwa 98% orang tua mengizinkan anaknya menggunakan *gadget*. Sebanyak 72% anak-anak kelompok usia PAUD (3-5 tahun) menggunakannya untuk bermain *game*, selebihnya untuk memutar video, mengakses aplikasi pendidikan, mengakses aplikasi menarik, dan membaca buku (Unantenne, 2014). Padahal anak yang bermain *games* tanpa adanya kontrol, khususnya dari orang tua, cenderung mengalami kecanduan (Nur, 2013).

Salah satu cara untuk membantu masyarakat dalam mengatasi hal tersebut adalah memberikan testimoni tentang mainan yang bersifat positif untuk anak-anak yang sesuai dengan usianya. Diantaranya adalah memberikan atau mengenalkan kembali mainan dan permainan tradisional yang pada jaman dahulu sudah akrab dan sering dimainkan oleh anak-anak. Sebuah riset membuktikan bahwa permainan tradisional memiliki dampak positif bagi anak. Permainan anak tradisional dapat menstimulasi anak dalam mengembangkan kerjasama, membantu anak menyesuaikan diri, saling berinteraksi secara positif, dapat mengkondisikan anak dalam mengontrol diri, mengembangkan sikap empati terhadap teman, menaati aturan, serta menghargai orang lain (Kurniati, 2016), meningkatkan kemampuan interaksi sosial (Saleh, Nugraha, & Nurfitriani, 2017), dan kemampuan anak yang lebih mendasar (Saputra & Ekawati, 2017).

Mainan anak tradisional Indonesia sangat beragam, sebut saja bola *bekel*, bola sepak, *othok-othok*, pistol-pistol, kelereng, *sumbar suru*, dll. Jenis permainan tradisional pun sangat beragam. Paling tidak ada 29 permainan tradisional Indonesia yang pernah populer pada masanya (Munthoriq, 2014). Mainan tradisional tersebut rata-rata adalah jenis mainan statis, yaitu mainan yang dimainkan secara aktif oleh seseorang atau lebih.

Salah satunya adalah permainan dakon. Congklak atau dakon adalah suatu permainan tradisional yang dikenali dengan berbagai nama di Indonesia. Biasanya dalam permainan tersebut, sejenis cangkang atau biji-bijian tumbuhan digunakan sebagai biji dakon. Pada permainan tersebut, dibutuhkan papan dakon yang lazimnya berbentuk memanjang dengan lubang-lubang untuk meletakkan biji dakon. Material yang biasanya digunakan adalah kayu, walaupun pada perkembangannya ada pula yang berbahan plastik (Munthoriq, 2014).

Ada latar belakang filosofi yang dalam dari permainan congklak/dakon ini. Biji congklak yang dikumpulkan dari lubang-lubang kecil ke lubang yang paling besar adalah simbolisasi dari padi atau hasil tanam penduduk desa. Biji tersebut kemudian dipanen dan disimpan ke dalam lumbung untuk persediaan bahan pangan penduduk. Ada 7 lubang dan masing-masing berisi 7 biji. 7 adalah jumlah hari dalam satu minggu. Jumlah biji yang ada pada lubang kecilpun sama. Artinya, tiap orang mempunyai jatah waktu yang sama dalam seminggu, yaitu 7 hari.

Ketika biji diambil dari satu lubang dan mengisi lubang yang lain, termasuk lubang induknya. Pelajaran dari fase ini adalah, tiap hari yang kita jalani, akan mempengaruhi hari-hari kita selanjutnya, dan juga hari-hari orang lain. Apa yang kita lakukan hari ini menentukan apa yang akan terjadi pada masa depan kita. Apa yang kita lakukan hari ini bisa jadi sangat bermakna pula bagi orang lain.

Biji diambil, kemudian diambil lagi, juga berarti bahwa hidup itu harus memberi dan menerima. Tidak bisa mengambil terus, kalau tidak memberi.

Biji diambil satu persatu, tidak boleh semua sekaligus. Maksudnya, kita harus jujur untuk mengisi lubang kita. Kita harus jujur mengisi hidup kita. Satu persatu, sedikit demi sedikit, asalkan jujur dan baik, lebih baik daripada banyak namun tidak jujur. Satu persatu biji yang diisi juga bermakna bahwa kita harus menabung tiap hari untuk hari-hari berikutnya. Kita juga harus mempunyai "simpanan/tabungan", yaitu biji yang berada di lubang induk.

Strategi diperlukan dalam permainan ini agar biji kita tidak habis diambil lawan. Hikmahnya adalah, hidup ini adalah persaingan, namun bukan berarti kita

harus bermusuhan. Karena tiap orang juga punya kepentingan dan tujuan yang (mungkin) sama dengan tujuan kita, maka kita harus cerdas dan strategis.

Pemenang adalah yang jumlah bijinya di lubang induk paling banyak, maksudnya adalah mereka yang menjadi pemenang/ mereka yang sukses adalah mereka yang paling banyak amal kebajikannya. Mereka yang banyak tabungan kebajikannya, mereka yang menabung lebih banyak, dan mereka yang tahu strategi untuk mengumpulkan rezeki (Fahmi, 2016).

Dalam permainan ini lubang-lubang yang digunakan biasanya berjumlah ganjil, yaitu 3, 5, 7 dan 9. Masing-masing lubang kecil tersebut diisi dengan biji sesuai jumlah lubangnya, misalkan lubangnya ada 9 berarti masing-masing lubang diisi 9 biji, lubangnya 5 berarti masing-masing lubangnya diisi 5 biji, dan selanjutnya seperti itu.

Dari pengalaman tersebut maka muncul motivasi untuk mengangkat mainan anak-anak jenis statis yang pernah populer menjadi mainan anak-anak tempo dulu. Dalam perancangan kali ini dipilih mainan anak statis untuk usia 3-5 tahun. Pengulasan yang akan dilakukan terhadap referensi mainan ini akan ditinjau dari beberapa aspek, antara lain spesifikasi produk yang sederhana, kelebihan dan kekurangan produk, serta penjelasan sederhana mengenai produk tersebut.

Agak berbeda dengan jenis mainan diatas, ada juga mainan yang dapat digolongkan sebagai mainan dinamis, yaitu mainan yang dimainkan atau digerakkan dengan menggunakan tenaga baterai atau listrik sebagai tenaga penggerakannya. Contohnya: mobil-mobilan, pistol-pistol, dll.

Berbicara mengenai optimalisasi dalam tumbuh kembang anak, maka akan muncul istilah APE (Alat Permainan Edukatif). Istilah tersebut diperkenalkan pada tahun 1972, oleh Dewan Nasional Indonesia untuk Kesejahteraan Sosial (Hijriati, 2017). APE ini dapat dijadikan salah satu indikator pengoptimalan proses tumbuh kembang anak. Hal ini dikarenakan, mainan-mainan yang tergolong dalam APE dirancang sedemikian rupa, sehingga pada prakteknya anak-anak dapat mengasah kemampuan dasar mereka (seperti emosional, konsentrasi, eksplorasi, kreativitas, dan sensorik serta motorik kasar dan halus.) dengan metode bermain yang menyenangkan. Ada beberapa jenis mainan statis, dan beberapa jenis mainan statis yang dapat digolongkan dalam APE (Alat Permainan Edukatif) dengan sasaran anak-anak tingkatan usia 0-3 tahun, 3-5 tahun dan 6 tahun keatas.

## 2. Bahan dan Metode

Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sangat diperlukan sebagai sarana pemenuhan hak anak sebagaimana tertera pada UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, butir 14 : "PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun, yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut" (Pemerintah Republik Indonesia, 2003).

Menurut Slamet dalam Tuti Andriani, Jurnal Sosial Budaya tentang "Permainan Tradisional Dalam Membentuk Karakter Anak Usia Dini", ada jenis-jenis permainan pada dasarnya dapat dipisahkan menjadi beberapa, antara lain yaitu : Permainan fisik. Permainan seperti kejar-kejaran menggunakan banyak kegiatan fisik. Permainan seperti ini tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga di seluruh dunia. Jadi dengan bermain, maka fisik anak akan tumbuh menjadi sehat dan kuat untuk melakukan gerakan dasar.

1. Lagu anak-anak. Lagu anak-anak biasanya dinyanyikan sambil bergerak, menari atau berpura-pura menjadi sesuatu atau seseorang.
2. Teka-teki. Permainan teka-teki merupakan permainan untuk mengasah kemampuan anak anak berpikir logis dan juga matematis.
3. Bermain dengan benda-benda. Permainan dengan objek seperti dengan air, pasir, balok dapat membantu anak untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan.
4. Bermain peran. Jenis permainan ini antara lain meliputi sandiwara, drama atau bermain peran dan jenis permainan lain dimana memainkan peran sebagai orang lain (Andriani, 2012).

### Pengertian tentang perkembangan dan pertumbuhan anak

Perkembangan dan pertumbuhan anak adalah mencakup dari awal dalam rahim ibu hingga anak lahir dan dapat mandiri dalam hidupnya. Masa "golden age" adalah masa pertumbuhan emasnya yaitu usia 0 sampai 5 tahun, masa-masa dimana anak-anak dapat diberikan dan berhak mendapatkan pendidikan yang terbaik dalam pertumbuhannya (Andriani:2012). Selain dari pendidikan keluarga secara rohani, anak juga memerlukan pendidikan jasmani. Sehingga pada masa-masa ini sangat

mempengaruhi dalam tumbuh kembangnya. Hal tersebut sangatlah penting dalam awal pertumbuhan anak, peran orangtua, lingkungan sekitarnya dimana dia bermain dengan teman-temannya, bahkan lingkungan sekolahnya akan sangat berperan didalamnya.

### Pengertian tentang mainan anak

Permainan edukatif adalah permainan yang memiliki unsur mendidik yang didapatkan dari sesuatu yang ada dan melekat serta menjadi bagian dari permainan itu sendiri (Afifah, 2017). Mainan anak adalah mainan yang dapat digunakan untuk bermain dan dapat difungsikan untuk edukasi dalam tumbuh kembangnya dan dapat memaksimalkan proses belajarnya.

Pengertian tentang dasar-dasar pembuatan desain produk mainan anak yang meliputi: ergonomis, bahan baku dan bahan finishing yang aman digunakan untuk anak-anak. Pada saat bermain, mereka dapat bermain dimana saja, tetapi ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, baik kenyamanan dan keamanan dari anak-anak tersebut. Oleh karena itu, pentingnya kehadiran ergonomi menjadi hal penting dan memiliki keterkaitan antara kegiatan anak saat bermain dengan mainan.

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari tentang individu dalam kaitannya dengan kegiatan mereka. Sasaran ergonomi ialah individu pada saat berkegiatan dalam sebuah sistem. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ergonomi ialah penyesuaian tugas pekerjaan dengan kapasitas individu. Ruang lingkup ergonomi sangat luas aspeknya, antara lain meliputi : Teknik atau rekayasa/engineering, Fisik, Psikis, Anatomi, utamanya yang berhubungan dengan kekuatan dan gerakan otot dan persendian, Antropometri, Sosiologi, Fisiologi, terutama berhubungan dengan temperatur tubuh dan aktivitas otot, Desain, dan lain-lain.

Penerapan ergonomi juga digunakan untuk produk mainan anak khususnya untuk anak yang masih berusia 5 tahun ke bawah, karena anak-anak pada usia tersebut masih tergolong rentan dan masih belum bisa berhati-hati. Oleh karena itu produk mainan anak harus selalu menerapkan prinsip aman yaitu aman dari segi bahan baku yang digunakan, bentuknya tidak boleh runcing, dari segi wujudnya tidak boleh terlalu berat dan finishingnya juga harus menggunakan bahan yang aman untuk kesehatan.

### Bahan baku

Bahan baku pada mainan anak dapat digunakan kayu atau plastik. Untuk jenis kayu yang biasa digunakan dalam produk mainan ada beberapa yaitu:

- a) Kayu Balsa/sengon, memiliki karakteristik ringan, mudah diukir, awet, berat jenis berkisar 0,2 – 1,3, sering digunakan untuk membuat prototipe pesawat atau konstruksi jembatan.
- b) Kayu Mahoni, banyak digunakan sebagai perabot rumah tangga, berat jenis 0,56 – 0,64, kayu ini banyak dibuat dalam bentuk papan yang tipis-tipis untuk keperluan perabot.
- c) Kayu pinus, memiliki berat jenis 0,35 – 0,36, serat halus, kurang menyerap warna cat ketika difinishing, tidak tahan jamur.
- d) Kayu mindi, Untuk *density* dari kayu mindi mirip dengan kayu *red oak*. Kayu mindi secara alami tahan terhadap pembusukan dari jamur. Kayu mindi berwarna kekuning-kuningan dengan garis coklat. Setelah kering kayu mindi akan berubah menjadi warna putih kemerah-merahan dan memiliki batas warna sangat jelas. Tekstur dari kayu mindi sangat kasar dengan permukaan kayu mengkilap dan agak licin ketika diraba. Serat kayu mindi adalah serat lurus atau agak lurus dan berpadu.

Serat kayu mindi berbentuk butiran lurus dengan pori yang cukup besar dan terintegrasi dengan berat rata-rata 0.53. Berat reduksinya dari kerapatan (radial) 3,3% dan tangensial 4,1%, cocok digunakan pada *indoor furniture* dan tidak kuat apabila digunakan pada *outdoor furniture*. Kayu mindi seringkali digunakan pada pengrajin untuk membuat item khusus sesuai pesanan untuk skala kecil.

Bahan lain yang digunakan sebagai material utama dakon adalah plastik. Jenis plastik yang dapat digunakan untuk produk mainan anak, yaitu *thermoplastic* yaitu jenis plastik yang lentur, mudah dibentuk. Berikut jenis-jenis plastik yang tergolong dalam *thermoplastic*.

- a) *Acrylonitrile Butadiene Styarene* (ABS)  
Merupakan jenis plastic yang kuat dan tahan lama, bahkan ketika berada pada suhu yang sangat rendah. Jenis ini memiliki daya tahan yang baik terhadap panas dan bahan-bahan kimia. ABS merupakan bahan pembuatan pipa dan mainan lego. Jenis plastic ini aman digunakan untuk kemasan makanan.
- b) *Polyethylene terephthalate* (PET/PETE)  
Jenis plastic ini sangat mudah untuk dibentuk baik dengan cara *blow moulding* ataupun *injection* menjadi berbagai jenis produk dan kemasan. Contoh : penggunaan plastik pada produk antara lain botol minuman, kertas timah pembungkus biskuit, permen dan lain-lain.
- c) *Polycarbonate* (PC)

Jenis plastik ini memiliki keunggulan antara lain sangat bening, sangat kuat dan sangat tahan terhadap panas. PC banyak digunakan di industri otomotif contohnya kaca spion, lampu sains dan banyak digunakan pada produk elektronik, seperti kulkas.

d) *Polystyrene (PS)*

Jenis plastik yang ini memiliki sifat ringan, dan merupakan penghantar panas yang baik serta kedap air. Sangat baik jika digunakan pada kemasan makanan atau minuman.

e) *Expanded polystyrene (EPS)*

Merupakan jenis plastik yang ringan, kuat serta dapat menahan panas dengan baik. Banyak digunakan sebagai kemasan makanan serta dalam industri konstruksi bangunan.

f) *Polyvinyl Chloride (PVC)*

Merupakan jenis plastik yang awet, ringan, kuat, tahan api, serta memiliki sifat isolasi yang sangat baik. Contoh produk yang terbuat dari PVC antara lain kantong darah, sarung tangan untuk operasi, selang infus, kabel, kursi lipat, dan lain-lain.

g) *Poly methyl methacrylate (PMMA)*

Lebih dikenal dengan nama akrilik. Tersedia dalam berbagai macam warna, baik yang bersifat buram maupun jernih atau bening. Akrilik sering digunakan pada kamera juga akuarium. Akrilik dengan kualitas super digunakan sebagai jendela pesawat.

### Finishing

Finishing adalah tahap terakhir yang harus dilakukan dalam suatu proses produksi. Dalam finishing dapat dilakukan dengan menggunakan cat, politur atau wax (lilin).

Penelitian ini menggunakan sumber ide mainan tradisional "Dakon", dengan menggunakan tema *PopArt*. Permasalahan desain diperoleh dari beberapa sampel produk yang ada di pasaran, baik dari lapangan langsung maupun dari internet. Analisis dilakukan pada produk atau obyek secara langsung dan pada subyek (pengguna) melalui pengamatan dalam menggunakan produk "Dakon" yang sudah ada dipasaran dan hasil re-desain yang sudah siap. Pengguna disini adalah anak-anak usia 3-5 tahun. Solusi dilakukan dengan dasar masalah apa yang diperoleh dalam penelitian di lapangan. Sehingga dapat membantu tercapainya tujuan yang ingin dicapai dalam perencanaan. Adapun dalam melakukan solusi desain ini akan dilakukan re-desain maupun pengembangan desain dari produk yang sudah ada di pasaran dan dengan membuat alternatif

desain baru, untuk kemudian dipilih dan dibuat prototipenya.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Setelah melalui beberapa proses tahapan penelitian di lapangan akhirnya peneliti memilih untuk fokus menggarap atau *mere-desain* mainan tradisional anak-anak dakon, dengan alasan bahwa permainan dakon ini sebetulnya simpel akan tetapi filosofi didalam permainannya sangat sarat makna, sehingga sangat bagus untuk meningkatkan kecerdasan anak. Dalam permainan ini didapati penuh dengan teknik, langkah, hitungan, dan lain sebagainya. Dimana pada hasil re-desain ini lebih memasukkan unsur-unsur baru yang belum ada dari mainan dakon yang sudah ada sebelumnya. Dalam perancangan ini dipilih tema *Pop Art* dengan tujuan agar hasilnya dapat dinikmati oleh anak-anak, khususnya anak-anak usia antara 3-5 th. Tema *Pop Art*, tentunya sangat menarik bagi anak-anak karena warna-warna yang lebih mencolok sehingga sambil bermain, anak dapat belajar mengenal warna. *Pop Art* adalah aliran seni yang memanfaatkan simbol-simbol dan gaya visual yang berasal dari media massa yang populer seperti koran, tv, iklan dll. Ciri pop art adalah eksperimen melalui tampilan bentuk yang terkesan tidak serius, dangkal, dan penuh dengan main-main (Dawami, 2017; Wardana, 2012). Warna *Pop Art* bercirikan kombinasi warna-warna yang berani. Warna *Pop Art* sangat sesuai dengan dunia anak-anak yang penuh dengan permainan dan *colorful*.



Gambar 1. Dakon bentuk naga berbahan kayu  
Sumber: <http://pasarcraft.blogspot.com/2010/05/congklakdakonas-traditional-game-of.html>



Gambar 2. Dakon bentuk daun berbahan kayu  
Koleksi Sulis Gallery Pusaka



Gambar 4. Dakon berbahan plastik  
Sumber: <http://www.misstariita.com/2014/07/congklak-permainan-tradisional-yang.html>



Gambar 3. Dakon kayu bercorak batik  
Sumber: [istypingsomething.blogspot.com](http://istypingsomething.blogspot.com)

Prinsip permainan ini sama dengan permainan dakon pada umumnya. Akan tetapi pada biji dakon, dibuat berbeda dari biji dakon pada umumnya. Dalam permainan dakon yang sudah ada sebelumnya, menggunakan biji dakon dari manik-manik berbentuk keong, ada juga yang menggunakan biji sawo atau sering disebut juga *kecik*. Tetapi dalam karya dakon ini digunakan biji berbahan kayu, dengan bentuk  $\frac{1}{2}$  lingkaran, dengan warna-warna cerah dan pada sebagian lain dibubuhi angka 1-5. Warna-warni ini bertujuan untuk pengenalan warna dan pada biji angka 1-5 bertujuan agar anak dapat mengenal angka dari 1-5. Sambil bermain, mengenal warna, bentuk dan sedikit mengenal angka. Dari penelitian ini dihasilkan desain baru sebanyak 6 buah, dan 2 buah prototipe dengan menggunakan kayu sebagai bahan dasarnya.

Salah satu desain dakon yang baru, tampak pada Gambar 5. Desain tersebut terinspirasi pada bentuk buah jeruk, yang berbentuk bulat berwarna kuning dengan biji dakon berwarna-warni.

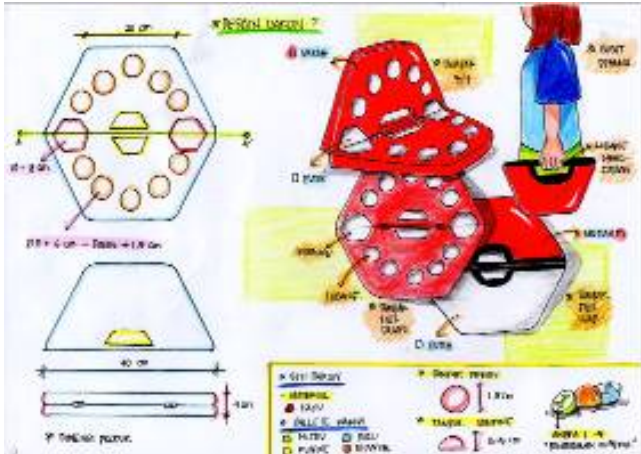


Gambar 5. Dakon desain baru berbentuk jeruk

Produk mainan dakon ini jika sudah selesai dimainkan, bisa disimpan lagi dengan cara dilipat. Desain produk dakon yang kedua berbentuk segi 6. Jika tidak digunakan dapat disimpan dengan cara



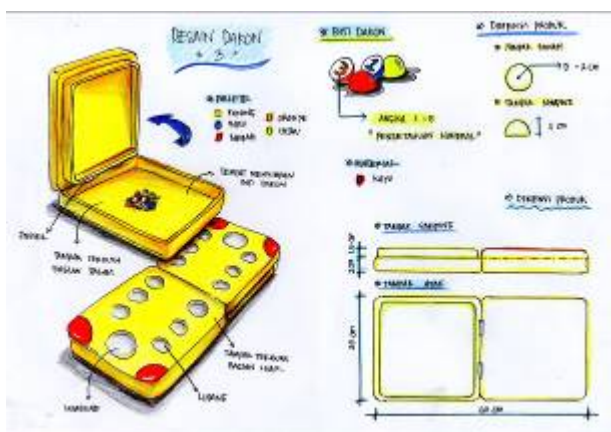
dilipat akan terlihat seperti bola “Pokemon” yaitu salah satu nama kartun yang sangat akrab pada anak-anak, dan dakon ini dapat dijinjing seperti tas. Warna dasar merah dan putih, dengan menggunakan bahan baku kayu (Gambar 6). Biji dakon berbentuk  $\frac{1}{2}$  lingkaran dengan membubuhkan angka 1-5.



Gambar 6. Dakon desain baru berbentuk segi 6

Desain dakon yang terakhir dibuat dengan menggunakan bentuk segiempat. Posisi lubang diletakkan pada bagian luar, sehingga pada bagian dalam dapat digunakan untuk menyimpan biji-biji dakon.

Pada desain ke 3 ini biji dakon menggunakan bahan kayu dengan bentuk setengah lingkaran dan menggunakan warna-warna cerah (Gambar 8).



Gambar 7. Dakon desain baru berbentuk segi 4



Gambar 8. Biji dakon desain baru

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah bahwa anak-anak usia pra-TK atau PAUD adalah salah satu masa-masa pertumbuhan yang penting dalam pendidikan dasar seorang anak, karena melalui pendidikan PAUD anak-anak dapat belajar lebih mengenal bermacam-macam pengetahuan yang diberikan melalui alat media belajar atau mainan sehingga anak dapat belajar tanpa adanya tekanan, karena mereka bermain dengan permainan yang cukup sarat untuk pendidikan dasar mereka.

Kemudian dalam desain produk mainan, meskipun produk mainan anak sudah banyak dan beragam di pasaran, tetapi tetap ada peluang besar bagi desainer-desainer khususnya desain produk untuk dapat selalu berperan dalam pengembangan produknya. Terutama untuk pengembangan mainan anak-anak khususnya untuk anak-anak PAUD yaitu sekolah Pra TK dan TK.

Bagaimanapun juga, meski banyak permainan modern diciptakan, permainan tradisionalpun seharusnya dapat mengimbangi untuk merebut perhatian anak-anak era sekarang. Melalui kemampuannya dalam mendesain, seorang desainer produk juga memiliki peran besar dalam melestarikan permainan-permainan tradisional dengan melakukan inovasi-inovasi desain yang menarik.

#### Daftar pustaka

- Afifah. (2017). *Peran Guru dalam Memilih Alat Permainan Edukatif untuk Menumbuhkembangkan Potensi Anak Usia Dini Di RA Muawanatul Falah Ngetuk Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2016/ 2017*. Thesis. STAIN Kudus.
- Andriani, T. (2012). Pantun Dalam Kehidupan Melayu (Pendekatan historis dan antropologis). *Jurnal Sosial Budaya Vol.*, 9(2), 195–211.
- Dawami, A. K. (2017). Pop art di Indonesia. *Jurnal Desain*, 4(3), 143–152.
- Hijriati. (2017). Peranan dan manfaat APE untuk mendukung

- keaktivitas anak usia dini. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2), 59–69.
- Kurniati, E. (2016). *Permainan Tradisional dan Perannya dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- MunthorIQ, I. (2014). 29 Permainan Tradisional yang Terlupakan. Retrieved September 21, 2018, from <https://klinikmusik.wordpress.com/2014/10/13/29-permainan-masa-kecil-kita/>
- Nur, H. (2013). Membangun Karakter Anak Melalui Permainan Anak Tradisional. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 3(1), 1–8.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Departemen Pendidikan Nasional*, 1–33. Retrieved from [http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU\\_no\\_20\\_th\\_2003.pdf](http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf)
- Saleh, Y. T., Nugraha, M. F., & Nurfitriani, M. (2017). Model permainan tradisional “boy-boyan” untuk meningkatkan perkembangan sosial anak SD. *Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1, 127–138.
- Saputra, N. E., & Ekawati, Y. N. (2017). Permainan tradisional sebagai upaya meningkatkan kemampuan dasar anak. *Jurnal Psikologi Jambi*, 2(2), 48–53.
- Unantenne, N. (2014). Mobile Device Usage Among Young Kids: A Southeast Asia Study. *Asianparent Insights Mobile*, (November), 1–61. Retrieved from <https://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/tap-sg-media/theAsianparent+Insights+Device+Usage+A+Southeast+Asia+Study+November+2014.pdf>
- Wardana, K. N. H. (2012). Gaya Pop Art pada Karya Desain Grafis di Indonesia. *PRASI*, 7(14), 17–22. <https://doi.org/10.2307/3191001>