

PERANCANGAN ALAT BANTU LATIHAN BELADIRI UNTUK PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA 4-11 TAHUN

PATRICK HARJONO

Progam Kekhususan Desain Dan Manajemen Produk

Fakultas Teknik

neo_bebek@hotmail.com

Abstrak- Beladiri adalah metode apapun yang digunakan manusia untuk membela dirinya, baik bersenjata maupun tidak. Beladiri dapat membantu perkembangan pikiran dan tubuh terutama pada anak usia 2-7 tahun. Pembangunan fisik untuk anak-anak terjadi pada saat seorang anak menerima latihan yang benar-benar teratur dan secara berulang-ulang. Sulit fokusnya anak-anak dalam berlatih karena kebosanan melakukan kegiatan yang berulang-ulang seperti menendang dan memukul, sulitnya seorang pelatih dalam melatih anak-anak tanpa ada peraga atau sebuah alat bantu dan belum adanya juga sebuah alat bantu bermain dalam beladiri yang dapat menarik minat dan dapat melatih sistem motorik anak yang mendukung pertumbuhan pada anak usia 4-11 tahun. Oleh sebab itu desainer menciptakan sebuah produk yang dapat melatih sistem motorik anak-anak dan memiliki sistem gabungan antara tembak air dan bantalan tendangan pada umumnya, sehingga nantinya anak-anak tidak hanya fokus pada pukulan dan tendangan, tetapi juga pada hindaran dan lompatan yang sangat diperlukan untuk perkembangan motorik. Selain memiliki beberapa fungsi, produk ini memiliki bentuk dan warna yang menarik bagi anak-anak. Penelitian dimulai dengan observasi di beberapa beladiri yang sering diikuti anak-anak seperti: *Karate, Taekwondo* dan *Silat*. Setelah observasi untuk mengetahui sifat anak-anak saat latihan setelah itu dilakukan interview terhadap pelatih agar dapat mengetahui kurikulum latihan pada anak-anak, setelah terkumpul data serta melalui proses desain terciptalah produk baru bernama ENTRAINUR.

Kata kunci: Beladiri, anak-anak, berlatih beladiri, Produk

Abstract- *Self-defense is a method that is used by humans to defend themselves, either by using weapon or not. Self defence can help the development of the mind and body especially on children aged 2-7 years old. Physique development for children happens when child receive proper training repetitively. However, children lack of focus and concentration on practice due to boredom on doing repetitive activity like kicking or punching makes it harder for a trainer to train the children without using props. There had not yet been any props that could help on training for self-defense that could help on training for self defense that could engage the children and help to train their motor system to help improve growth on children aged 4-11 years old. That is way the designer had develop a product that could help train the motor system of the children so they could help train the motor system of the children so that they could be focusing not only on kicking and punching, but also with avoidance and jumps that are necessary for their motor development. The product had been shaped with attractive color and several function for children. The research was started on observation to found out the children's characteristic in training, interviews were conducted on trainers to observe the training curriculum. After thorough data gathering and designing process, born a new product called ENTRAINUR.*

Key words: self defense, children, self-defense training, product.

PENDAHULUAN

Menurut Psikolog Hedwig Emiliana Tulus, ST.,Psi, anak-anak pada usia 4-11 tahun sangat dianjurkan untuk aktif bergerak atau bermain. Rentang usia tersebut dinilai sebagai saat paling krusial untuk tumbuh dan berkembang. Menurut Hedwig dalam artikel Sehatnews.com (2010), ada empat aspek yang harus diperhatikan, yaitu psikomotorik, kognitif, emosi, dan sosial, terutama adalah perkembangan psikomotorik. Berbagai hal dapat membantu anak-anak untuk melalui masa ini dengan tepat dan benar yaitu dengan belajar beladiri. Menurut Psikolog Monty P. Satiadarma, pengajaran beladiri akan memberikan beberapa manfaat, antara lain: kesehatan dan kebugaran, melalui latihan-latihan yang bisa membantu pertumbuhan psikomotorik dan menunjang kesehatannya, yang kemudian membantu membentuk moral dan disiplin dengan sendirinya. Terutama pada anak-anak berusia 4 tahun mengalami perkembangan pesat dalam motorik kasar. Dalam melatih beladiri untuk anak-anak terdapat problem yang terlihat antara lain, sulit fokusnya anak-anak dalam berlatih karena kebosanan melakukan kegiatan yang berulang-ulang seperti menendang dan memukul, sulit nya seorang pelatih dalam melatih anak-anak tanpa ada peraga atau sebuah alat bantu dan belum adanya juga sebuah alat bantu bermain dalam beladiri yang dapat menarik minat dan dapat melatih sistem motorik serta beberapa aspek yang mendukung pertumbuhan pada anak usia 4-11 tahun. Oleh karena itu perlu dirancang sebuah produk yang dapat membantu pelatih untuk membantu anak-anak umur 4-11 tahun dalam proses pelatihan beladiri. Bagaimana merancang sebuah produk alat bantu latihan beladiri untuk anak usia 4-11 tahun yang didalamnya terdapat unsur permainan agar dapat menarik minat dan membantu perkembangan sistem motorik anak.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Mengembangkan sebuah produk untuk membantu para instruktur dalam pelatihan beladiri untuk anak-anak usia 4-11 tahun.
- Mendesain sebuah produk yang nyaman sesuai dengan antropometri anak-anak.

- Menciptakan produk yang dapat menarik perhatian anak-anak untuk berlatih beladiri.
- Produk ini dapat melatih sistem motorik anak, seperti: tendangan, pukulan dan lompatan.
- Produk ini difungsikan sebagai sarana olahraga, sehingga dapat membantu anak-anak mendapatkan postur tubuh yang baik nantinya.

METODE PENELITIAN

Metode yang penulis gunakan menggunakan observasi, *FGD*, dan *IDI* dengan pelatih dan anak-anak. Disini penulis mengamati beberapa kegiatan beladiri *stand-up* yang banyak diikuti oleh anak-anak di Surabaya.

Tabel 1 Tabel Penelitian

<i>How?</i>	Observasi dan In-depth Interview .
<i>What?</i>	Alat-alat Beladiri yang sudah ada dan dipakai di tempat berlatih.
<i>Who?</i>	Patrick Harjono/Desain dan Manajemen Produk Ubaya/6086811.
<i>Where?</i>	Villa bukit mas blok H-4 tipe meditarian. SDK Kristus raja 2, Wisma Permai Tengah 1 Surabaya Apartemen Metropolis Surabaya Dojang Buah Hati surabaya, Suterejo Prima Ruko Indah Perumahan Kupang Indah
<i>When?</i>	25 maret 2012, 10 April 2012, 13 April 2012, 16 April 2012, 18 April 2012
<i>Why?</i>	Untuk mendapatkan data dan gambaran eksisting agar dapat diterapkan di produk.

(Sumber: Koleksi penulis)

Dari wawancara yang didapat dari pelatih dan anak-anak dari 5 beladiri berbeda, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Kesimpulan dari penelitian (pelatih):

- ❖ Semua pelatih mengatakan bahwa produk sangat membantu kemajuan para murid untuk berlatih, baik teknik ataupun fisik dari anak-anak tersebut. Para pelatih mengharapkan keluaran desain berupa produk sarana berlatih beladiri untuk anak-anak.
- ❖ Rata-rata umur untuk pertama kali mengikuti latihan beladiri adalah 4 tahun.
- ❖ Hampir semua pelatih memakai *peching* untuk melatih anak-anak.
- ❖ Jadwal pelatihan: 30% fisik dan 70% bentuk tendangan ataupun pukulan (teknik)
- ❖ Semua pelatih mengatakan bahwa untuk mengajarkan anak kecil harus dengan konsep permainan, bukan untuk pertandingan atau perkelahian jalanan.
- ❖ Kesulitan pelatih saat melatih adalah: Membuat anak berkonsentrasi dan mengikuti perkataan yang dikatakan, terlalu menghabiskan banyak waktu saat menunggu giliran untuk menendang atau memukul dan sulitnya memvisualisasikan pukulan dan tendangan tanpa adanya sebuah produk atau *partner* (ketersediaan tempat)
- ❖ Pelatih menginginkan produk yang memiliki target atau visualisasi yang jelas, ada unsur permainan yang membuat anak tersebut senang dan permainan warna untuk merangsang emosi dan semangat dari anak, dan dapat mengukur seberapa banyak tendangan atau pukulan itu masuk.

Kesimpulan dari penelitian (Anak-Anak):

- ❖ Faktor kekurangan pelatih dan banyaknya anak yang mengikuti pelatihan merupakan hal yang paling penting, anak-anak kurang dapat menangkap maksud dari pelatih dan sering berbicara dengan teman sebaya karena bosan.
- ❖ Hal yang paling disukai saat latihan adalah: peragaan teknik dan saat latihan bersama teman-teman.
- ❖ Faktor visualisasi yang kurang menunjang, bentuk dan fungsi produk, membuat anak-anak mudah bosan dan jenuh karena harus memakai produk sama.

- ❖ Kurangnya alat bantu ,pada saat latihan menendang dan memukul (teknik) dengan menggunakan peching, anak-anak sangat bosan menunggu giliran.
- ❖ Anak-anak menginginkan produk yang: memiliki visualisasi karakter tertentu visualisasi (misalnya: berbentuk karakter dari superhero atau musuhnya), empuk, besar dan mempunyai unsur permainan serta yang dapat digunakan untuk bermain tetapi tidak menghilangkan esensi dari bela diri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa hal yang menjadi pemikiran perancang untuk menentukan konsep desain:

- **Pelatih menginginkan produk yang:** memiliki target atau visualisasi yang jelas, ada unsur permainan yang mendidik dan mempunyai warna yang dapat merangsang emosi dan semangat dari anak, serta dapat mengukur seberapa betul tendangan atau pukulan itu masuk.
- **Murid menginginkan produk yang:** memiliki visualisasi yang jelas, mempunyai sistem yang dapat digunakan untuk bermain tapi tidak menghilangkan esensi dari beladiri. Selain itu, produk harus empuk dan besar.

Jadi dari 2 hal yang perancang dapatkan dari hasil observasi dan IDI, konsep produk yang perancang pakai adalah:

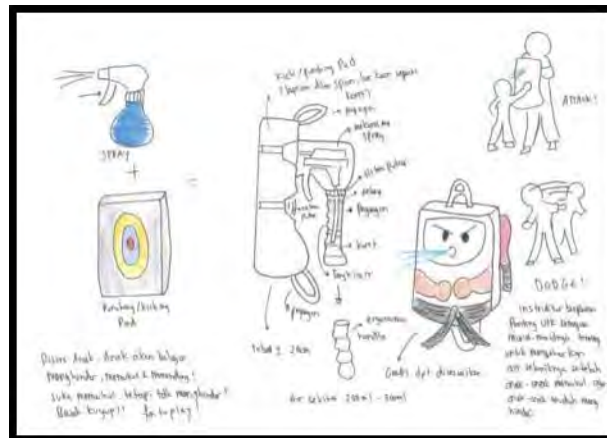
- *Easy to learn*, dapat muncul dari beberapa hal, mulai dari bentuk, grafis ataupun cara pemakaian. Selain menarik produk juga harus *easy to use*, agar pada saat dipakai dapat menimbulkan kesan nyaman pada anak-anak.
- *Play and learn*, produk ini diharuskan memenuhi kebutuhan untuk bermain anak-anak dan media pembelajaran bagi pelajaran beladiri, sehingga nantinya produk ini akan membantu perkembangan anak-anak dalam kemajuan sosial dan fisik dari anak tersebut.
- Kuat, dikarenakan produk ini dipakai untuk kegiatan fisik, sehingga produk harus benar-benar mampu menahan beban yang dikeluarkan oleh pengguna.

Keyword untuk perancangan produk: *Safe, fun* dan *strong/tough*

Deskripsi produk yang penulis rancang:

1. Nama produk : Sarana bantu pelatihan beladiri untuk anak usia 4-11 tahun untuk mengembangkan sistem motorik anak.
2. Sebutan produk: ENTRAINUR
3. Fungsi:
 - Mengoptimalkan fungsi *kicking pad* yang sebelumnya.
 - Melatih anak untuk memukul, menendang sekaligus menghindar dalam satu waktu. (motorik)
 - Melatih kesabaran anak dalam bereaksi.
 - Membantu pelatih untuk menciptakan kondisi pelatihan beladiri yang menyenangkan.
4. Tujuan : Dicapainya alat pelatihan beladiri untuk melatih sistem motorik anak usia 4-11 tahun.
5. Keunggulan :
 - Memiliki beberapa fungsi yang berbeda dari produk sebelumnya dan dapat disesuaikan dengan kondisi saat latihan beladiri.
 - Mudah dioperasikan.
 - Penyimpanan yang mudah.
 - Sistem seperti *watergun* akan membuat lebih tangkas dan dapat menciptakan suasana latihan yang menyenangkan bagi anak-anak.
6. Pengguna :
 - Usia : 4-11 tahun untuk anak-anak, serta pria / wanita dewasa umur 18 tahun keatas.
 - Suku : tidak dibatasi
 - Agama : tidak dibatasi
 - Pekerjaan : Pelatih dan orang yang mengikuti kegiatan *stand-up martial arts*
 - Golongan : tidak dibatasi

Setelah melalui proses pemilihan desain, maka terpilih 1 desain akhir yang akan dibuat menjadi *mock up* atau studi model yakni sebagai berikut.



Gambar 1. Alternatif terpilih
Sumber: Koleksi Penulis

Desain alternatif 1, berbentuk seperti bantal dan sistem mekanisme yang terinspirasi tembak air. Saat dipukul pelatir akan menekan tombol dan air akan keluar, anak-anak diharuskan menghindar agar tidak basah. Sistem pompa yang dulunya seperti tembak air sekarang diganti dengan sistem tekan agar saat dipakai tidak menyulitkan pergerakan tangan dari pelatir, bentuk lebih melingkar. Handle dibuat seperti sabuk agar dapat dipakai 1 tangan dan 2 tangan agar dapat dipakai sesuai keperluan. Lalu sistem penyimpanan pompa air yang dapat dibuka dan ditutup agar mudah pada saat pompa akan diisi air. Produk berukuran 33cm, lebar 10 cm dan tinggi 48 cm produk dibuat sesuai dengan ukuran antropometri anak-anak. produk ini melindungi bagian dada hingga paha sehingga saat aman saat digunakan untuk berlatih.

Setelah melalui proses pembuatan yang memakan waktu hampir 2 minggu. Menggunakan campuran resin dan tepung talek, lalu setelah menjadi rangka yang keras dan berbentuk, lapisan luar diberi *bekleed* agar lebih bagus dan dapat digunakan. prototype jadi 100%, ini diberi nama *Entrainur*, memiliki *handle* agar nyaman saat dipakai saat berlatih. Produk berwarna dominan kuning dengan garis

hitam dan putih sebagai hiasan, warna dominan kuning sendiri menurut psikologi dapat menarik perhatian seseorang, serta memberikan rangsangan waspada dan tegas. warna hitam menimbulkan kesan elegan dan membantu warna yang lain terlihat lebih terang.



Gambar 2 .Barang Jadi

Sumber: Koleksi penulis



Gambar 3 .Percobaan Produk

Sumber: Koleksi penulis

Produk di uji coba di SDK Kristus Raja 2 yang terletak di Jalan Wisma Permai Tengah, dicobakan di perguruan Silat Sawunggaling dan didampingi oleh guru Silat bernama Pak Pardi.

Berikut merupakan panel produk yang berisi tentang konsep, latar belakang keunggulan dan operasional pemakaian.

EN TRAINUR Let's Train and Play
-KIDS MARTIAL ARTS-

Perancangan Alat Bantu Latihan Beladiri Untuk Perkembangan Motorik Anak Usia 4-11 tahun

Sebutan produk: ENTRAINUR
Fungsi:

- Mengoptimalkan fungsi kicking pad yang sebelumnya.
- Melatih anak untuk memukul, menendang sekaligus menghindari dalam satu waktu. (motorik)
- Melatih kesabaran anak dalam bereaksi.
- Membantu pelatih untuk menciptakan kondisi pelatihan beladiri yang menyenangkan.

Usia : 4-11 tahun untuk anak-anak, serta pria / wanita dewasa umur 18 tahun keatas.
•Pekerjaan : Pelatih dan orang yang mengikuti kegiatan stand-up martial arts

Keunggulan

- Memiliki beberapa fungsi yang berbeda dari produk sebelumnya dan dapat disesuaikan dengan kondisi saat latihan beladiri.
- Mudah dioperasikan.
- Mudah Disimpan
- Sistem seperti watergun akan membuat lebih tangkas dan dapat menciptakan suasana latihan yang menyenangkan bagi anak-anak.

TUGAS AKHIR

Nama: Patrick Harjono
Nrp: 6086811
Desain dan Manajemen Produk
Yuwono B. Pratiknyo, S.T., M.T.
Hany Mustikasari S.Sn

Gambar 3 .Panel Produk
Sumber: Koleksi penulis

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan studi lapangan yang penulis amati dan teliti, suasana pelatihan anak-anak usia 4-11 tahun sangatlah berbeda dengan usia diatas 15 tahun keatas. Dalam pelatihan beladiri anak-anak akan lebih diutamakan kesehatan, permainan dan teknik. Pembelajaran di beladiri *stand-up* yang umum diikuti oleh anak-anak (*Karate, Taekwondo dan silat*) kurangnya pelatih dan kurang efektifnya produk yang sudah ada menimbulkan kebosanan yang mengakibatkan anak-anak bosan dan kurang konsentrasi pada pembelajaran beladiri.

Setelah beberapa pembelajaran dan pengalaman penulis yang pernah melatih anak-anak usia 15 tahun kebawah tentang kurikulum latihan dari beladiri yang umum

diikuti oleh anak-anak penulis membuat produk bernama *Entrainur*. *Entrainur* memiliki sistem *watergun*, dimana pelatih dapat menekan tombol yang nantinya dapat mengeluarkan air sehingga bila murid tidak berkonsentrasi, murid akan terkena air. Disini *Entrainur* sekaligus melatih 2 hal yang *core* dalam beladiri (menghindar dan menyerang), bila dikombinasikan dengan pelatih yang mengetahui benar bagaimana cara melatih usia 4-11 tahun akan membuat pelajaran beladiri menjadi lebih produktif dan menyenangkan.

5.2 Saran

Dalam percobaan produk yang sudah dilakukan di lapangan penulis tidak menemukan masalah dari sistem *watergun*, tetapi ditemukan masalah lain, yaitu: berat dari produk. Maka penulis menyarankan pergantian bahan dari material untuk rangka dari *Entrainur*, material nanti yang akan digunakan adalah plastik jenis HDPE agar menjadi jauh lebih ringan dan memiliki rangka yang kokoh.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Reni & Harwadi. 2002;2003. *Psikologi Perkembangan Anak (Menenal sifat, Bakat dan Kemampuan Anak)*. Jakarta, PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Darmapurnawira, Sulasmi. 2002. *Warna, Teori dan Kreativitas Penggunaanya*. ITB: Bandung.

Lee, Bruce. *Tao Of Jet Kune Do*. 1975. United States of America, Dhara Publications.

Santrock, John W. 2002. *Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup*,Juda Damanik (a,b). Jakarta: Erlangga.

Tiley, Alvin R. 1993. *The Measure of Man and Woman Factors In Design*, John Willey & Sons INC.