

PERANCANGAN MAINAN ANAK USIA 3-5 TAHUN SEBAGAI SARANA PENDUKUNG PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS PADA MASA PRE-WRITING

Meuthia Salsa Billa¹, Dandi Yunidar², dan Alvian Fajar Setiawan³

^{1,2,3} Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu
– Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257
meuthiasl@student.telkomuniversity.ac.id, dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id,
alviansetiawan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Motorik manusia tentunya mengalami perkembangan, berproses secara bertahap dari kemampuan motorik sederhana sampai kemampuan motorik yang lebih spesifik seiring usia bertambah. Motorik sendiri dibedakan menjadi dua yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar adalah kegiatan untuk menggunakan otot-otot besar seperti duduk, berjalan, atau sampai berlari. Motorik halus sendiri adalah kegiatan yang menggunakan otot-otot kecil dengan contoh kegiatan yang lebih spesifik seperti menggerakkan jari jemari, menggunting kertas, koordinasi mata, dan sebagainya. Waktu yang sangat tepat untuk melatih keterampilan motorik adalah pada masa lima tahun pertama atau biasa disebut golden age. Untuk melatih keterampilan motorik di usia ini, tentunya akan lebih bisa tersampaikan jika melalui pendekatan sesuai dengan aktivitas yang paling sering mereka lakukan. Dapat kita ketahui, aktivitas utama anak di usia lima tahun pertama adalah bermain, dengan intensitas bermain anak akan mempermudah untuk melatih keterampilan motorik untuk mendapatkan hasil yang terbaik di kemudian hari, karena memang metode yang dibutuhkan dalam melatih keterampilan motorik harus dilakukan secara intensif. Manfaat dari melatih keterampilan motorik halus ini memiliki dampak yang besar untuk perkembangan mereka di masa yang akan datang, seperti perkembangan emosional dan sosial, perkembangan kognitif, bahkan akan sangat bermanfaat dari segi kesehatan. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi keilmuan dibidang perkembangan dan mainan.

Kata kunci: motorik halus, *golden age*, *pre-writing*.

Abstract: Human motor skills certainly experience development, progressing gradually from simple motor skills to more specific motor skills as we age. Motor itself is divided into two, namely gross motor and fine motor. Gross motor skills are activities to use large muscles such as sitting, walking, or running. While the fine motor itself is an activity that uses small muscles with examples of more specific activities such as moving the fingers, cutting a paper, eye coordination, and so on. The right time to practice motor skills is in the first five years or commonly called the golden age. To train motor skills at this age, of

course, it will be more well trained if through an approach according to the activities they do most often. We can know, the main activity of children in the first five years of age is playing, with the intensity of playing children will make it easier to practice skills to get the best results in the future, because the method needed to train motor skills must be done intensively. The benefits of practicing fine motor skills have a great impact on their development in the future, such as emotional and social development, cognitive development, and will even be very beneficial in terms of health.. With this design, the writer hope that it can become a reference for toys and science in the field of child development.

Keywords: *fine motor skill, golden age, pre-writing*

PENDAHULUAN

Keterampilan motorik berperan sebagai dasar dalam pondasi gaya hidup anak seumur hidup (Lubans et al., 2010). Apalagi penguasaan keterampilan motorik, keterampilan motorik dikategorikan berupa motorik kasar dan halus. Tidak hanya terbuk berkontribusi pada kesehatan fisik dan perkembangan fisik, tetapi juga secara substansial berkontribusi pada perkembangan kogni dan sosial (Gashaj et al., 2019)

Dasar Teori

Golden Age

Golden age merupakan ialah untuk kelompok anak di masa lima tahun pertamanya. Masa ini adalah masa yang ideal untuk melatih kemampuan motorik. Dikarenakan di usia lima tahun pertama anak masih belum mengembangkan banyak keterampilan, anak akan lebih berani dalam berekspresi pada eksplorasi eksplorasi barunya. (Komainini, 2018) Selain itu, jika dilihat dari aktivitas utama, anak lebih banyak menghabiskan waktu untuk bermain. Bermain adalah kegiatan yang menyenangkan bagi mereka, dengan kondisi ini anak akan lebih giat bereksplorasi dan berekspresi. (Amini et al., 2010)

Pre-writing

Dikatakan oleh. (Aisy & Adzani, 2019) bahwa masa *pre-writing* adalah masa perkembangan pembelajaran bahasa dan menulis anak pada rentang usia 3-

5 tahun yang diawali dengan tahap mencoret. (Anggalia & Karmila, 2014) mengungkapkan bahwa tahap ini akan terus berkembang jika anak melakukan latihan dengan kemauan sendiri (tidak terpaksa) oleh orang-orang disekitarnya. Ada pula yang harus diperhatikan untuk menarik minat menulis anak antara lain:

1. Tanda/symbol untuk melatih motorik halus.
2. Repetasi merupakan metode pengulangan untuk melatih ingatan.
3. Adaptasi, Pengenalan pertama dengan tanda/symbol disekitar anak.
4. Berekspresi dengan mengungkapkan pengalaman yang sudah mereka dapatkan.
5. Mengapresiasi kemampuan anak.

Motorik Halus

Menurut (Susanto, 2011), motorik halus yaitu gerak yang tidak menggunakan tenaga besar karena otot yang bekerja adalah otot-otot kecil. Namun, kegiatan motorik halus memerlukan kemampuan koordinasi yang teliti. Ada beberapa kegiatan yang dapat mengembangkan gerakan motorik anak, misalnya aktivitas berjalan di atas papan, olahraga (melompat tali, renang, sepak bola, bulu tangkis, senam, dan bersepeda), menari, atau bermain drama. Kegiatan-kegiatan tersebut, selain menyenangkan untuk anak-anak, juga dapat melatih rasa percaya diri anak. (Amini et al., 2010)

Bermain

Perasaan senang adalah bagian yang cukup penting dari bermain dan mungkin semua kegiatan manusia. (Yunidar, 2018). Belajar sambil bermain akan terasa menyenangkan jika didukung dengan alat, teman, dan bimbingan orang dewasa sehingga perkembangan sang anak lebih maksimal. (Hanrianto, 2015)

Warna

Warna sekunder adalah warna yang dihasilkan dari pencampuran 2 jenis warna dasar, seperti orange, hijau, ungu, pink dan lain-lain. Warna-warna yang biasanya berwarna cerah biasanya diaplikasikan pada produk mainan, aksesoris

dan pakaian dari anak-anak hingga orang dewasa. Warna-warna yang kebanyakan soft biasanya digunakan sebagai karakter mainan atau baju dengan tema tertentu yang dapat menarik perhatian user. (Zharandont, 2011).

Material

Untuk material, harus menggunakan bahan yang aman untuk anak karena anak masih dalam usia sangat rentan dan tidak boleh menggunakan: 1. Kayu Solid: Kayu solid dipilih karena memiliki serat kayu antik sangat bagus untuk mengekspos atau menonjolkan dan lebih tahan lama terhadap cuaca dan rayap. Kekurangannya adalah harga relative mahal sehingga sering digunakan untuk furniture berkelas atau ekspor furnitur. 2. Kayu Lapis : Kayu lapis atau sering disebut juga dengan multipleks adalah jenis papan cetak yang terdiri dari: dari veneer kayu (venir kayu) direkatkan - sama. Kayu lapis tersedia dari ketebalan 0,8 – 25mm dengan tingkat kualitas yang berbeda. 3. Kulit Sintetis: Kulit sintetis adalah kulit imitasi yang tidak menggunakan kulit binatang. Kulit imitasi memiliki terbuat dari berbagai jenis dan sangat mirip dengan kulit asli. Mulai dari glossy, motif, warna, hingga merata bisa jauh lebih baik mengembangkan motif sesuai selera. Kulit sintetis biasanya terbuat dari polivinil klorida (PVC) dan komposisi kain yang terdiri dari: dari poliester atau kapas yang digunakan untuk pelapis agar meniru seperti kulit asli. (Ardelia et al., 2019)

Mainan

Jika diibaratkan, mainan adalah kata bagi anak dan bermain merupakan cara mereka berbahasa, secara garis besar mainan adalah media berekspresi untuk menggambarkan cara mereka berpikir dan apa yang mereka rasakan. (Zellawati, 2011)

METODE

Metode Penggalan Data

Karena perancangan ini membutuhkan data melalui pengamatan terhadap anak usia 3-5 tahun untuk mengetahui sikap dan kebiasaan mereka, maka penggalan data dilakukan dengan metode kualitatif karena, menurut (Sugiyono, 2013) metode penelitian kualitatif tidak selalu terpaku pada keilmuan yang kaku melainkan lebih ditinjau dari segi apa yang ingin dicapai dan hasil apa yang didapatkan nantinya, menggali data dan analisa data adalah salah satu cara yang dapat diterapkan pada penelitian yang merupakan metode kualitatif.

Tabel 1 Proses Penggalan Data

| No. | Tahapan | Tujuan | Peralatan |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. | Data Literatur | Sebagai penunjang validasi perancangan | Ponsel |
| 2. | Observasi kegiatan anak saat merespon mainan Montessori dan mengamati jenis mainan existing yang ada di lapangan | Untuk mengetahui mainan motorik yang banyak dimiliki saat ini. | Ponsel |
| 3. | Wawancara Guru PAUD tentang tahap pembelajaran menulis | Untuk menganalisis habit dan mendapatkan referensi mainan yang ada di lapangan langsung | Laptop |

sumber: dokumentasi penulis

Tabel 2 Proses Perancangan

| No. | Tahapan | Tujuan | Alat |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. | Root Cause Analysis (RCA) | Untuk menemukan ide awal yang dapat dikembangkan pada proses perancangan. | Pensil, Kertas, dan Laptop |
| 2. | 3D Modeling | Memvisualisasikan rancangan dalam bentuk 3D Modeling. | Laptop |
| 3. | Prototype | Merealisasikan Produk yang Telah Ditentukan. | Laptop |
| 4. | Validasi | Menguji Produk Kepada User yaitu Anak-anak usia 3-5 Tahun. | |

sumber: dokumentasi penulis

Desain produk dan pengembangan konsep dimungkinkan dibuat dengan software Rhinoceros. Karena software ini merupakan bagian dari CAD (computer-aided design), yang bertujuan untuk mengelola desain dan pengembangan produk permodelan digital 3D. Konsep awal yang telah dibuat biasanya berupa tulisan dan gambar sketsa sederhana. Oleh karena itu, agar desainer dapat menghasilkan suatu produk, harus ada tahap pengembangan pemodelan 3D produk dalam bentuk digital. Hasil pengembangan pemodelan 3D digital memudahkan desainer untuk mengkomunikasikan konsep desain sebelum proses produksi dilakukan, sehingga pesan dan informasi yang telah terkonsep dapat tersampaikan dengan baik, hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan program Rhinoceros. (Alvian Fajar, 2020)

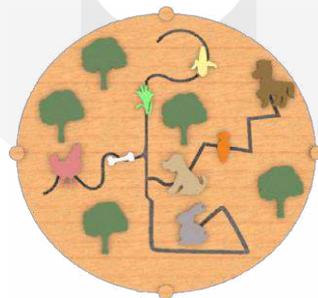
HASIL DAN DISKUSI

Hasil Penggalan Data dan Analisis

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, penulis mendapatkan data dari hasil literatur, observasi, dan wawancara yang kemudian penulis rangkumkan berupa aspek aspek untuk kemudian dijadikan acuan perancangan sebagai berikut:

1. Aspek Fungsional Aspek fungsional yang dibutuhkan untuk mendukung perkembangan motorik di masa pre-writing adalah Latihan membuat bermacam jenis garis seperti garis lengkung, zigzag, dan sebagainya. Mengenal bentuk juga termasuk salah satu metode yang bisa diterapkan juga.
2. Aspek Estetika Untuk menarik perhatian anak aspek estetika juga perlu diperhatikan, karena dengan tampilan produk yang dapat menarik perhatian, mereka akan senang berinteraksi terus menerus dengan mainannya.
3. Pemilihan warna netral dan cerah dapat menjadi pilihan untuk perempuan maupun laki-laki dan warna cerah memberikan energi ceria bagi anak.
4. Aspek Keamanan Produk anak sangat mengedepankan keamanan, karena anak belum bisa sepenuhnya mengerti dan berhati-hati dalam merespon produk agar tidak terjadi kecelakaan atau hal-hal yang bisa membahayakan anak saat bermain.

3D Modeling



Gambar 1 3D Modeling
sumber: dokumentasi penulis

Sketsa yang terpilih adalah mainan untuk melatih kemampuan otot jari anak dengan membiasakan gerakan membentuk garis lurus, meliuk, zigzag, dan juga bentuk seper lingkaran dan segitiga. Mainan ini didesain dengan konsep hewan sebagai upaya menarik perhatian untuk bermain, dan didukung juga

dengan penggunaan berbagai jenis warna. Konsep hewan pada mainan ini adalah hewan yang mencari jalan untuk menemukan makanannya masing-masing.



Gambar 2 Prototype
sumber: dokumentasi penulis



Gambar 3. Guide Book
sumber: dokumentasi penulis

Dikarenakan mainan ini bukan mainan yang banyak diketahui, maka dibutuhkan guide book untuk memahami cara bermainnya. Guide book ini dibuat dengan bacaan seminimal mungkin karena ditujukan untuk anak usia 3-5 yang masih dalam masa belajar membaca.

KESIMPULAN

Mainan dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang tepat untuk anak usia dini, karena anak usia dini belum mencapai masa belajar dengan kegiatan yang serius. Dengan merancang mainan sebagai media pembelajaran, anak akan lebih tertarik sehingga dapat belajar tanpa adanya tekanan. Dengan seringnya bermain berbagai mainan motorik, anak akan lebih terlatih dan mendapatkan kemampuan yang lebih maksimal di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

Aisy, A. R., & Adzani, H. N. (2019). Pengembangan Kemampuan Menulis pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Primagama. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 141–148. <https://doi.org/10.21831/jpa.v8i2.28813>

Alvian Fajar, S. & C. C. (2020). *Rhinoceros Software as a Digital Modeling Development of 3D Products. Case Study: Students' Digital Model Design of Product Design Department Telkom University.*

Amini, M., Sujiono, B., & Aisyah, S. (2010). *Hakikat Perkembangan Motorik dan Tahap Perkembangannya* (p. 137).

Anggalia, A., & Karmila, M. (2014). Upaya Meningkatkan Bahasa Ekspresif Anak dengan Menggunakan Media Boneka Tangan Muca (Moving Mouth Puppet) Pada Kelompok A. *Jurnal Penelitian PAUDIA*, 3(2(April)).

Ardelia, M., Santosa, A., & Setiati, G. (2019). Perancangan Fasilitas Penyimpanan dan Pembelajaran Kreativitas untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Intra Vol.7 No 20*, 7(2), 802–808.

Gashaj, V., Oberer, N., Mast, F. W., & Roebers, C. M. (2019). Individual differences in basic numerical skills: The role of executive functions and motor skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 182. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.01.021>

Hanrianto, S. (2015). Pengaruh permainan tradisional gobag sodor terhadap peningkatan kemampuan penyesuaian sosial siswa kelas Iv di madrasah ibtidaiyah yaspuri kota Malang. *Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 11–46.

Komainini, A. (2018). *Basic Beginnings Fine Motor Skills P-K* (1st ed.). Rajawali Pers.

Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental Movement Skills in Children and Adolescents. *Sports Medicine*, 40(12). <https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000>

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: (1st ed.)*. Kencana Prenadamedia Group. <https://books.google.co.id/books?id=0qRPDwAAQBAJ&lpg=PP1&pg=PR4#v=onepage&q&f=false>

Yunidar, D. (2018). *RC Modification as a Form od Personalizing Activity and Self-Achievement*.

Zharandont, P. (2011). Pengaruh Warna Bagi Suatu Produk Dan Psikologis Manusia. *Humaniora Binus*, 2(Terminologi warna), 6. <https://journal.binus.ac.id/index.php/Humaniora/article/view/3158>