

PERANCANGAN ULANG *FIDGET TOY* SEBAGAI ALAT BANTU FOKUS UNTUK ANAK ADHD

Megawati Dewi Darisman¹, Martiyadi Nurhidayat², Nurul Fitriana Bahri³

^{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*
meqadarisman@student.telkomuniversity.ac.id, martiyadi@telkomuniversity.ac.id,
nurulfitrianabahri@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Anak ADHD kesulitan dalam proses belajar karena fokusnya sangat singkat. Salah satu cara meningkatkan fokus adalah dengan melakukan aktivitas fisik walau hanya menggerakkan tangan. Kegiatan menggerakkan tangan untuk melepas perasaan gelisah dapat dibantu dengan *fidget toy*. *Fidget toy* biasa digunakan untuk terapi ADHD. Namun, anak ADHD memiliki kebutuhan dan preferensinya sendiri mengenai pemilihan *fidget toy* yang tepat. Material *fidget toy* biasanya menggunakan plastik sehingga jika rusak akan menjadi sampah. Penelitian ini bertujuan bagaimana merancang ulang *fidget toy* yang mampu meningkatkan fokus anak ADHD dengan material yang ramah lingkungan guna membantu anak melakukan aktivitas yang membutuhkan konsentrasi lebih dan sebagai media belajar mencintai lingkungan. Metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan studi kasus dan metode perancangan yaitu SCAMPER. Pengumpulan data melalui kajian pustaka berupa buku, jurnal, majalah, dan *sheet*. Lalu kajian empiris melalui wawancara dengan psikolog anak, guru pendamping anak ADHD, serta Ahli Material dan Media. Hasil penelitian berupa produk *fidget toy* yang sesuai dengan preferensi anak ADHD usia 6-10 tahun tipe inatensi dan kombinasi dengan tingkat keparahan ringan sampai sedang dengan material ramah lingkungan.

Kata kunci: *Fidget, fidget toy, ADHD, Fokus, mainan*

Abstract: *ADHD children have difficulty in the learning process because the focus is very short. One way to increase focus is to do physical activity even if only moving the hands. Moving your hands to release feelings of anxiety can be helped with fidget toy. Fidget toys are commonly used for ADHD therapy. However, ADHD children have their own needs and preferences regarding the selection of the right fidget toy. Fidget toy materials usually use plastic so that if damaged it will become garbage. This study aims to redesign fidget toys that can increase the focus of ADHD children with environmentally friendly materials to help children carry out activities that require more concentration and as a learning medium to love the environment. The research method used is qualitative with case studies and the design method is SCAMPER. Data collection through literature review in the form of books, journals, magazines, and sheets. Then empirical studies through interviews with child psychologists, ADHD child assistance teachers, and Material and Media Experts. The results of the study were fidget toy products that suit the preferences*

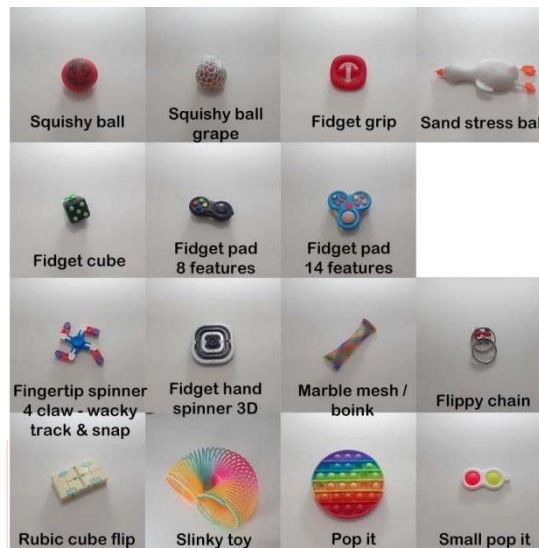
of ADHD children aged 6-10 years, type of inattention and combination with mild to moderate severity with environmentally friendly materials.

Keywords: *Fidget, fidget toy, ADHD, Focus, toys*

PENDAHULUAN

Attention Deficit Hyperactivity Disorder atau ADHD adalah gangguan perkembangan saraf yang ditandai dengan kurangnya atensi/perhatian, ketidakteraturan, impulsivitas, dan hiperaktivitas yang melampaui batas di usianya seperti kesulitan menjalani tugas yang panjang, sering kehilangan barang, sulit mengantre, dan kesulitan dalam berperilaku tenang (American Psychiatric Association, 2013). Anak ADHD kesulitan dalam memusatkan perhatian pada satu hal. Perhatian mereka gampang terganggu oleh obyek-obyek yang ada di lingkungan sekitar. Perilaku hiperaktif-impulsif juga membuat mereka bergerak sangat aktif dan melakukan hal-hal spontan tanpa dipikir yang malah membuat fokusnya semakin buruk.

Salah satu alat yang dapat membantu fokus anak ADHD adalah *fidget toy*. Mainan ini ditujukan untuk melepaskan perasaan gelisah, bosan, atau ketidaksabaran untuk bergerak. Dengan melepaskan perasaan tersebut pada alat ini, anak akan lebih tenang, santai, dan lebih mudah berpartisipasi. Oleh sebab itu, rentang perhatian pun akan bertambah. Menurut Ratey, melakukan aktivitas fisik, meskipun hanya kegiatan menggerakkan tangan, dapat meningkatkan kadar senyawa *neurotransmitter dopamine* dan *norepinefrin*, yang merupakan poin penting dalam menambah dan memperbaiki fokus/perhatian, yang efeknya seperti pemberian obat pada anak ADHD (Kuczala, 2023). *Fidget toys* dapat berupa *squishy ball*, *fidget spinner*, *pop it*, dan masih banyak macam lainnya. Uji coba macam-macam mainan *fidget* dilakukan kepada partisipan anak ADHD tipe inatensi ringan usia 6 tahun dan tipe kombinasi sedang usia 10 tahun di SLB Roudhotul Zannah dan menunjukkan bahwa mereka cenderung lebih lama bermain *fidget slinky toy*.



Selain itu mainan *fidget* kebanyakan terbuat dari bahan plastik yang jika rusak akan menjadi sampah yang tidak *biodegradable*. Menurut wawancara dengan desainer produk, Difliyatul Isna Alvionita, S.Ds., pada tanggal 23 Agustus 2023, menggunakan material alam sebagai material *fidget toy* selain karena ramah lingkungan, tahan lama, juga mudah diproduksi secara handmade. Mainan ini dapat menjadi sarana belajar untuk mencintai/menjaga lingkungan bagi anak.

TINJAUAN PUSTAKA

Fidget toy berasal dari kata *fidget* yang artinya gelisah dan *toy* yang artinya mainan. *Fidget toy* digunakan untuk melepaskan perasaan resah atau gelisah ke dalam suatu gerakan. *Fidget toy* dilakukan untuk kegiatan *fidgeting* yaitu proses melakukan gerakan berulang untuk menstimulasi saraf otak agar lebih fokus saat melakukan aktivitas yang panjang dan membosankan (Lui et al., 2022). Misalnya, kegiatan menggerakkan kaki secara berulang saat membaca buku atau berjalan bolak-balik saat sedang menghafal dapat meningkatkan konsentrasi.

Fidget toy dapat digunakan sebagai alat terapi bagi anak dengan spektrum seperti autisme dan ADHD sebagai sarana regulasi diri agar tetap tenang dan fokus

dalam kegiatan. Perasaan gelisah dan kesulitan mempertahankan fokus dapat disalurkan lewat *fidget toy* karena memberi stimulus sensor berupa aktivitas fisik. Kriteria *fidget toy* yang baik adalah sebagai berikut (Biel, 2017):

1. Jika benda tersebut dapat meningkatkan fokus daripada mengalihkan fokus (minim distraksi).
2. Benda tersebut tidak perlu dipantau secara berkelanjutan.
3. Benda tersebut tidak mengganggu orang lain (sebaiknya kecil dan kedap suara).
4. Benda tersebut murah, agar menghindari risiko pencurian dan biaya penggantian.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian menggunakan metode kualitatif yang bersifat deskriptif. Metode kualitatif menggambarkan gejala atau fenomena yang terjadi secara menyeluruh atau holistik yaitu data yang ditemukan saling berkaitan satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan (Jaya, 2020). Karena subjek penelitian ini adalah anak ADHD inatensi ringan berusia 6 tahun dan anak ADHD tipe kombinasi sedang berumur 10 tahun, maka metode kualitatif studi kasus cocok untuk penelitian ini. Studi kasus yaitu, meneliti suatu kasus atau isu (individu atau kelompok) dengan mendalam agar memahami dan mengerti kasus/isu dengan mengumpulkan berbagai sumber informasi yang lalu diolah agar mendapat solusi untuk kasus tersebut (Jaya, 2020).

HASIL DAN DISKUSI

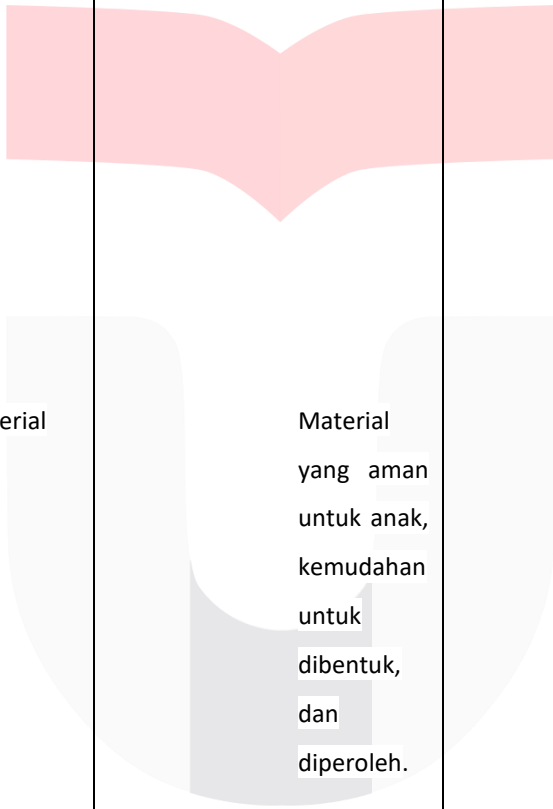
Konsep perancangan ini adalah meredesain ulang *fidget toy* untuk membantu meningkatkan fokus anak ADHD dan untuk membuat mainan *fidget* dari material ramah lingkungan. *Fidget toys* yang diredesain adalah *slinky toy* hasil

dari penelitian yang dilakukan pada partisipan ADHD. Berikut adalah konsep perancangan dari mainan *fidget*, sebagai berikut.

Tabel 1 Konsep Umum & Khusus Redesain *Fidget Toy*.

Aspek desain	Konsep umum	Konsep khusus
Pengguna	Anak ADHD usia sekolah dasar.	ADHD tipe inatensi ringan usia 6 tahun dan ADHD tipe kombinasi sedang usia 10 tahun.
Redesain	Perancangan ulang <i>fidget</i> Sliny toy	Menambah strap dan tutup pada kedua ujung mainan karena mengadaptasi cara kerja alat music akordion.
Fungsi	Menambah rentang perhatian anak ADHD.	Menyalurkan energi berlebih ke mainan dengan melakukan gerakan tangan seperti menarik

	Kegiatan	Menggunkan motorik tangan.	tangan ke kanan dan ke kiri.
Operasional produk	Mudah dipahami oleh anak ADHD usia sekolah	menarik, memantulkan, memutar, dan melempar mainan tersebut.	Mainan mudah dimanipulasi oleh tangan dengan gerakan-gerakan motoric.
Antropometri dan ergonomi	Ukuran tangan anak usia 6-10 tahun.	Berdasarkan data pada tabel 3 dan tabel 8, dimensi <i>fidget toy</i> setidaknya punya ukuran p x t x l kurang lebih 7 x 5,4 x 3,3 cm.	
Rupa	Warna mencolok dan tidak	Menggunakan warna netral seperti	

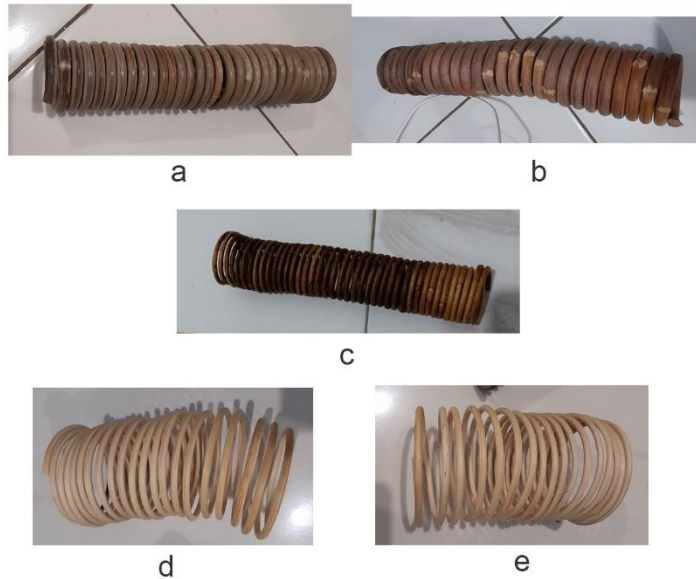
	<p>bersudut tajam.</p>  <p>Material</p> <p>Material yang aman untuk anak, kemudahan untuk dibentuk, dan diperoleh.</p>	<p>putih, hitam, abu-abu, atau warna yang tidak mencolok atau saturasi warna lebih rendah. ADHD memiliki kecenderungan terdistraksi dengan warna-warna yang terlalu mencolok. Menggunakan material nontoksik dan menggunakan material yang tidak terlalu berat dan mudah dibentuk (rotan, anyaman rotan, kayu pinus). Material yang berat</p>
--	---	---

		<p>dapat membahayakan anak jika terkena kepala.</p>
--	--	---

Sumber: Dokumentasi penulis

Eksplorasi Material Rotan

Eksplorasi dilakukan untuk melihat seberapa efektif mainan rotan dapat dibentuk menjadi mainan *fidget slinky toy*. Berikut adalah hasilnya



Gambar 1 Eksperimen Material Rotan
Sumber: Dokumentasi penulis

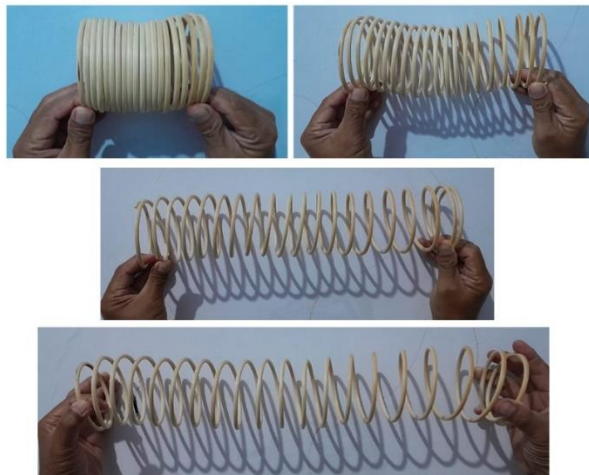
Tabel 2 Eksperimen Material Rotan

Gambar	Keterangan
a.	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter 4,5 cm • Diameter rotan 0,7 cm • Lilitan 20-21 • Warna agak keabuan karena direndam dalam lumpur • Pantulan kurang
b.	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter 4,5 cm • Diameter rotan 1 cm • Lilitan 20-21

c.	<ul style="list-style-type: none"> • Pantulan kurang • Diameter 4,5 cm • Diameter rotan 0,3 cm • Lilitan 20-21 • Warna coklat karena kulit rotan belum dikupas dan agak gosong karena bekas pembakaran saat proses lilitan. • Pantulan kurang
d.	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter 8,5 cm • Diameter rotan 0,5 cm • Lilitan kurang dari 20-21 • Warna cerah karena kulit rotan sudah dikupas. • Pantulan cukup baik
e.	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter 8 cm • Diameter rotan 0,5 cm • Lilitan 20-21 • Warna cerah karena kulit rotan sudah dikupas. • Pantulan cukup baik

Sumber: Dokumentasi penulis

Material rotan dengan diameter rotan 0,5 cm dan diameter ukuran 8-8,5 cm dengan lilitan 15-20 lilitan hasilnya material bisa memantul dengan baik seperti *slinky toy*.

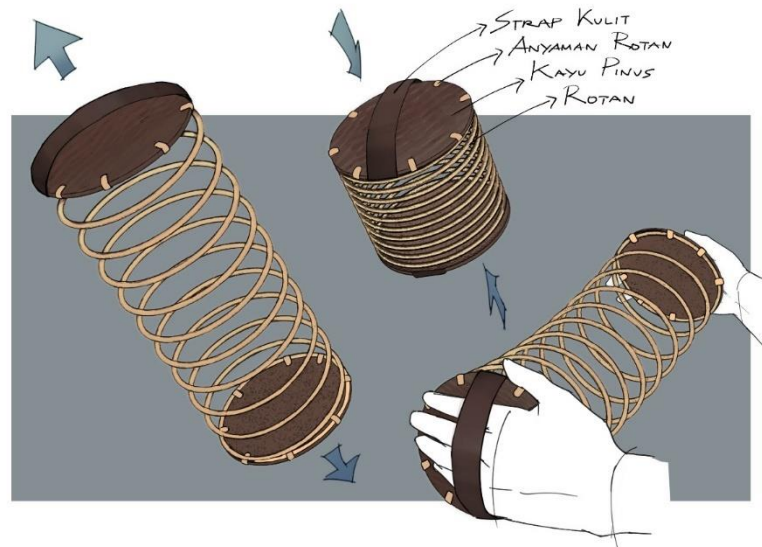


Gambar 2 Material Rotan.

Sumber: Dokumentasi penulis

Sketsa dan Hasil Produk

Sketsa dibuat dengan mempertimbangkan data-data yang sudah didapat sebelumnya. Mainan dibuat dengan ukuran 8 cm karena mempertimbangkan elastisitas dari rotan dan mempertimbangkan besar tangan anak.



Gambar 3 Sketsa Redesain
Sumber: Dokumentasi penulis

Kemudian mainan ini lalu dibuat prototipenya dengan material rotan tanpa kulit, diameter rotan 0,5 cm, ukuran 8 cm, dengan 20 lilitan. Hasilnya sebagai berikut.



Gambar 4 Prototipe produk
Sumber: Dokumentasi penulis

Terdapat kesalahan pada material pengikat yang seharusnya menggunakan material anyaman rotan asli, tetapi di sini memakai material anyaman rotan sintetis karena ikat untuk material anyaman rotan asli tidak bisa mengikat layaknya gambar sketsa ini. Lalu bagian strap juga masih terlalu longgar dan penutup dengan kayu juga masih tebal.

KESIMPULAN

Pemilihan material juga berpengaruh pada teknik konstruksi dan *image* desain yang akan ditampilkan. Memahami detail karakter *user* juga penting untuk pertimbangan pengembangan desain yang baik seperti penambahan fitur baru untuk anak ADHD agar menambah fokusnya. Eksplorasi desain mainan dengan material ramah lingkungan dapat dilanjutkan pada penelitian selanjutnya mengingat potensi untuk membuat mainan untuk anak berkebutuhan khusus dengan penggunaan material ini sangat besar. Terutama untuk mengeksplor fungsi lebih apa yang bisa diberikan pada mainan ini dan mengeksplor material rotan sampai membentuk mainan *fidget toys*.

DAFTAR PUSTAKA

American Psychiatric Association. (2013). DSM-5 Diagnostic Classification. In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association.

<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.x00diagnosticclassification>

Biel, L. (2017). *Fidget Toys or Focus Tools? sensory smarts*. 12–13.

Jaya, I. M. L. M. (2020). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif: Teori, penerapan, dan riset nyata. In *Anak Hebat Indonesia* (2nd ed.). Quadrant.

Kuczala, M. (2023). The Peak Performing Teacher: Five Habits for Success. In *The Peak Performing Teacher: Five Habits for Success*.

<https://doi.org/10.4135/9781071853290>

Lui, M. Y., Wong, L. Y., Mak, H. Y., & Shih, Y. T. (2022). TOY DESIGN: IMPROVING LEARNING EFFECTIVENESS FOR ADHD STUDENTS. *Proceedings of the 24th International Conference on Engineering and Product Design Education: Disrupt, Innovate, Regenerate and Transform, E and PDE 2022*. <https://doi.org/10.35199/epde.2022.46>