

PERANCANGAN MAINAN PADA ANAK PENYANDANG AUTISME

THE DESIGN OF THE TOYS ON CHILDREN WITH DISABILITIES AUTISM

Christin Henny A.S , Edwin Buyung Syarif

Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University

Abstrak

Mainan edukasi merupakan suatu media yang dapat memberikan pelajaran tertentu kepada anak-anak khususnya anak penyandang autisme. Autisme adalah sebuah gangguan perkembangan anak yang meliputi sistem motorik, interaksi sosial, gangguan pada komunikasi dan keterbatasan minat serta kemampuan imajinasi. Untuk membantu anak dalam beraktivitas seperti melatih kemampuan motorik dan interaksi sosialnya maka anak perlu diberikan mainan yang dapat menstimulasi kekurangannya tersebut. Dengan bermain anak penyandang autisme dapat melatih kemampuan kognitif, interaksi sosial dan sistem motoriknya khususnya anak autisme *Pervasive developmental disorder not otherwise specified* (PDD-NOS) untuk usia 6-12 tahun. Pada usia ini normalnya kemampuan motorik anak dan interaksinya sudah baik namun berbeda dengan anak penyandang autisme.

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan teknik pendekatan komparasi. Dalam metode ini, peneliti melakukan observasi ke lapangan yaitu SLB dan membuat perbandingan-perbandingan mainan berdasarkan kekurangan dan kelebihan masing-masing dan menarik kesimpulan sebagai dasar awal perancangan yang akan dilakukan.

Berdasarkan penelitian yang sudah diamati penulis, peran pengajar di Sekolah Luar Biasa (SLB) sangat penting karena mereka memperhatikan dan membatasi setiap kegiatan bermain anak, serta mendampingi anak dalam kegiatan bermain agar anak mudah mengenal dan memahami permainannya. Maka dari itu, penulis mencoba merancang dan mengembangkan maianan anak yang meliputi aspek-aspek penting dalam perkembangan anak penyandang autisme, yaitu dengan penerapan mainan edukasi yang dapat membantu kemampuan motorik dan interaksi sosialnya.

Kata Kunci : Mainan Edukasi, Anak Penyandang Autisme, Motorik Halus, Interaksi Sosial, Pengajar SLB.

Abstract

Educational toys is a medium that can provide certain lessons to children especially children with disabilities autism. Autism is a developmental disorder of the child which includes the motor system, social interaction, impaired communication and limitations on interest and ability of the imagination. To assist in such train berktivitas ability motor and social interaction so children need to be given toys that can stimulate the drawback. With playground disabilities autism can train cognitive abilities, social interaction and systems motoriknya particular child autism Pervasive developmental disorder not otherwise specified (PDD-NOS) for ages 6-12 years. At this age the child's motor skills and abilities normally interact already good but different from older persons with autism.

The method of research done on this research is qualitative research methods with the technique of comparison approach. In this method, the researcher doing the observations into the field i.e. the SLB and make a comparison-comparison of toys based on shortcomings and benefits of each and to draw conclusions as the basis of the initial drafting will be done.

Based on the research that's been observed the author of teaching in schools, the role of extraordinary (SLB) is very important because they pay attention to and restrict any activity playground, as well as to accompany the child in play activities so that the children are easy to recognize and understand the game. Thus, the author tried to design and develop maianan older covering important aspects in the development of children with disabilities, autism, that with the application of educational toys that can help the motor ability and social interaction.

Keywords: Educational Toys, Children Of Persons With Autism, Fine Motor, Social Interaction, Teaching SLB.

PENDAHULUAN

Autisme merupakan salah satu gangguan tumbuh kembang anak yang mempengaruhi komunikasi baik secara verbal maupun non verbal, dan interaksi sosial secara signifikan.

Autisme pertama kali dikemukakan oleh Leo Kanner (1943) yang mengamati gejala *early infantile autism*, atau autis usia dini (Delphie, 2009:25).

Berbeda dengan anak pada umumnya, anak penyandang autisme pada usia 6-12 tahun masih banyak yang belum mampu menulis dan mengenal angka dengan baik. Bahkan di usia ini anak penyandang autisme memiliki sifat dan karakter anak usia dini.

Untuk mengatasi perubahan masalah ini, maka diperlukannya suatu alat mainan atau media yang dapat membantu anak dalam mengasah kemampuan motoriknya serta dapat berinteraksi dengan orang disekitarnya. Faktor-faktor yang dapat mengatasi masalah tersebut ialah seperti adanya mainan yang sesuai dengan usia anak penyandang autisme, bentuk yang menarik, dan media tersebut dapat dimainkan dengan teman, pengajar atau orang tua anak tersebut.

Dalam kasus ini peneliti mengambil data lapangan dari Sekolah Luar Biasa yaitu Risantya yang ada di Bandung.

1. Dasar Teori

Data Toeritik

Anak berkebutuhan khusus

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak-anak yang tergolong cacat ataupun yang menyandang ketunaan,serta anak lantip dan berbakat,sebagaimana diungkapkan oleh Mulyono sebagaimana dikutip Yuliani (2009: 166). Kemudian menurut Slamet Suyanto (2005: 209) anak berkebutuhan khusus dimaknai sebagai anak yang memiliki kebutuhan individual yang tidak bisa disamakan dengan anak lain yang normal. Pendapat lain mengartikan anak berkebutuhan khusus yaitu penyimpangan secara eksplisit ditujukan pada anak yang dianggap memiliki kelainan penyimpangan dari kondisi rata-rata anak normal umumnya baik dalam hal fisik, mental, maupun karakteristik perilaku sosialnya (Efendi, 2006:2). Sebagaimana disebutkan dalam pengertian anak berkebutuhan khusus diatas, bahwa macam-macam anak berkebutuhan khusus dapat dibedakan kedalam beberapa spesifikasi sebagai berikut: cacat fisik, keterbelakangan mental, autisme, gangguan perilaku.

Autisme pertama kali dikemukakan oleh Leo Kanner (1943) yang mengamati gejala *early infantile autism* atau autis usia dini (Delphie,2009:25). Autisme merupakan salah satu kelainan tumbuh kembang anak yang ditandai dengan gangguan khas dalam perkembangan sosial komunikasi yang berat (Abdurrachman dan Sudjadi, 1994:208) ditandai dengan hiperaktivitas, gangguan komunikasi bahasa dan bicara serta abnormalitas dalam interaksi sosial.

Pengembangan sosial tidak khas, ditandai dengan keterlambatan dalam interaksi sosial dan keterampilan sosial, merupakan salah satu ciri dari autisme (Dewan Riset Nasional, 2001; Volkmar, Carter, Grossman, cS7, 1997).

Keempat kriteria berikut terkait dengan perkembangan sosial individu dengan autisme (*American Psychiatric Association*, 2000):

- a. Gangguan perilaku nonverbal.
- b. Kurangnya hubungan dengan teman sebaya.
- c. Kegagalan dalam berbagi kesenangan.
- d. Kurangnya hubungan timbal balik.

Anak autisme memiliki hambatan dan interaksi sosial (tidak mau menatap lawan bicara), komunikasi, pengendalian emosi dan pola bermain. Anak autisme melakukan tindakan-tindakan tidak wajar, seperti menepuk-nepuk tangan mereka, mengeluarkan suara yang diulang-ulang, atau gerakan tubuh yang tidak bisa dimengerti seperti menggigit, memukul, atau menggaruk-garuk tubuh mereka sendiri. Kebanyakan tindakan ini berasal dari kurangnya kemampuan mereka untuk menyampaikan keinginan serta harapan kepada orang lain (Mirza Maulana, 2008:13).

Menurut ICD-10 (International Classification of Diseases, WHO 1993) dan DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), autisme diklasifikasikan menjadi lima jenis, yaitu sebagai berikut (Prasetyono, 2008:54-65):

- a. **Autisme Masa Kanak-kanak (Childhood Autism).** Autisme pada masa kanak-kanak adalah gangguan perkembangan pada anak yang gejalanya sudah tampak sebelum anak tersebut mencapai umur tiga tahun. Ciri-ciri gangguan autisme ini adalah: kualitas komunikasinya tidak normal, adanya gangguan dalam kualitas interaksi sosial, dalam aktivitas, perilaku, serta interesnya sangat terbatas, diulang-ulang, dan stereotip.
- b. **Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS).** Gejala ini tidak sebanyak seperti pada autisme masa kanak-kanak. Kualitas dari gangguan tersebut lebih ringan, sehingga anak-anak ini masih bisa bertatap mata tetapi tidak lama, ekspresi wajah tidak terlalu datar, dan masih bisa diajak bergurau.
- c. **Sindrom Rett (Rett's Syndrome).** Gangguan perkembangan yang hanya dialami oleh anak wanita. Sekitar umur enam bulan, bayi mulai mengalami kemunduran perkembangan. Pertumbuhan kepala mulai berkurang pada umur lima bulan sampai empat tahun. Gerakan tangan menjadi tidak terkontrol, gerakan yang terarah hilang, dan disertai dengan gangguan komunikasi serta penarikan diri secara sosial. Selain itu, terjadi gangguan berbahasa, perseptivitas, ekspresif, serta kemunduran psikomotor yang hebat. Hal yang sangat khas adalah timbulnya gerakan tangan yang terus-menerus.
- d. **Gangguan Disintegratif Masa Kanak-kanak (Childhood Disintegrative Disorder).** Gejala timbul setelah umur tiga tahun. Perkembangan anak sangat baik selama beberapa tahun sebelum terjadinya kemunduran yang hebat. Pertumbuhan yang normal terjadi pada usia 1 sampai 2 tahun. Kemudian, anak akan kehilangan kemampuan yang sebelumnya telah dikuasai dengan baik.
- e. **Asperger Syndrome (AS).** Lebih banyak terdapat pada anak laki-laki. Perkembangan bicaranya tidak terganggu, tetapi mereka kurang bisa berkomunikasi secara timbal balik. Berbicara dengan tata bahasa yang baku dan dalam berkomunikasi kurang menggunakan bahasa tubuh. Sangat terobsesi kuat pada suatu benda. Mempunyai daya ingat yang kuat dan tidak mempunyai kesulitan dalam pelajaran di sekolah.

Perkembangan Motorik halus dan kasar Bagi Anak Penyandang Autisme

Berbeda dengan anak normal lainnya, untuk anak pada masa pertengahan dan akhir-anak di usia 6-

12 tahun, dimana pada anak penyandang autisme, masih banyak yang belum bisa berkomunikasi baik secara verbal maupun nonverbal. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti pada SLB Risantya, pada anak dengan usia 6-12 tahun masih belajar bagaimana cara memegang pensil dan bagaimana menulis serta berhitung dengan benar.

Banyak anak penyandang autisme yang masih mengalami kesulitan dalam berhitung maupun berhafal, baik itu angka, warna maupun bentuk-bentuk yang sederhana.

Pendapat Rarick, 1973 (dalam Saputra Y, 2005: 40) menyatakan bahwa anak yang diidentifikasi sebagai autisme, kemampuan geraknya kurang dibanding dengan anak normal sebayanya. Hal ini diukur dari kemampuan gerak statis dan dinamis, kekuatan, koordinasi, keseimbangan dan kelincahan. Senada dengan Veskarisyanti, A (2008: 47 dalam Assjari, 2011) menyatakan bahwa beberapa anak penyandang autisme mengalami gangguan pada perkembangan motorik, otot kurang kuat untuk berjalan, serta keseimbangan tubuhnya kurang baik.

Interaksi Sosial Bagi Anak Penyandang Autisme

Interaksi sosial dapat diartikan sebagai hubungan, ketertarikan dan adanya timbal balik antara personalitas anak autisme terhadap sesuatu yang ada di lingkungannya dengan menggunakan simbol atau gerakan sebagai bentuk pengutaraan untuk orang lain. Dalam menjalin interaksi dengan orang lain, anak autis tidak bisa melakukan sebagaimana yang dilakukan oleh anak normal lainnya. Seperti kurangnya kontak mata, menggerak-gerakkan anggota tubuhnya secara tidak wajar, mengeluarkan suara yang diulang-ulang, atau melakukan gerakan tubuh yang tidak kita mengerti.

Menurut Wing (1996 dalam Thompson, 2010: 86-87) anak penyandang autisme memiliki atau mengalami gangguan perkembangan diantaranya gangguan komunikasi sosial, gangguan interaksi sosial, dan gangguan imajinasi sosial.

Berikut adalah gangguan yang sering dialami oleh anak autis dalam berinteraksi (Tim Terapis BP Dikus, 2018:8) :

- a. Menolak atau menghindar untuk bertatap muka.
- b. Tidak menoleh bila dipanggil, sehingga sering diduga tuli.
- c. Merasa tidak senang atau menolak bila dipeluk.
- d. Bila menginginkan sesuatu, menarik tangan orang terdekat dan berharap orang tersebut melakukan sesuatu untuknya.
- e. Tidak berbagi kesenangan dengan orang lain.
- f. Saat bermain bila didekati malah menjauh

Data Empirik

Pada observasi dan wawancara yang telah dilakukan dilapangan untuk mengetahui kebiasaan dan aktivitas anak pada usia 6-12 tahun di sekolah berkebutuhan khusus kepada guru sekolah Risantya data survey lapangannya sebagai berikut :

1. Aktivitas anak pada pengawasan guru SLB Risantya

No	Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	
1	07.30 – 08.00	Upacara	GLS	GLS	GLS	GLS	
2	08.00 – 08.30	Tema	Tema	Tema	PJOK	Tema	
3	08.30 – 09.00	Tema	Tema	Tema	PJOK	Tema	
4	09.00 – 09.30	Tema	Tema	Tema	Tema	Program Khusus	
5	09.30 – 10.00	Istirahat					
6	10.00 – 10.30	PAdB	Tema	Bahasa Sunda	Tema	Program Khusus	
7	10.30 – 11.00	PAdB	Tema	Bahasa Sunda	Tema	Pramuka	
8	11.00 – 11.30	PAdB	Tema	Program Khusus	Tema	Pramuka	
9	11.30 – 12.00	PAdB	Tema	Program Khusus	Tema	Persiapan Sholat Jumat	
10	12.00 – 13.00	Bimbingan ibadah, Istirahat, Makan siang					
11	13.00 – 14.00	Musik	Menari	Vokasional	Menyanyi	Memasak	
12			Jimbe	ADL	Drum	Jumseh	
13			Komputer		Komputer		

Tabel Jadwal Kegiatan SLB Risantya
(Sumber : Data Penulis, 2018)

Berikut hasil wawancara di sekolah Risantya.

Narasumber : Ibu Rena (Guru kelas Ruang 01)

1. Dalam kelas ruang bermain, mainan apa saja yang terdapat dalam ruangan tersebut ?

Jawaban :

- Meronce balok
- Origami paper
- Puzzle
- Buku gambar
- Mewarnai, Menggambar, Menggunting, Menempel.

2. Apakah ibu mengetahui sistem motorik halus?

Jawaban : untuk melatih kelenturan tangan.

3. Dari berbagai jumlah mainan tersebut ada berapa mainan yang melatih sistem motorik halus anak?

Jawaban : lebih dari 10.

4. Apa saja permainan edukatif yang merangsang motorik anak?

Jawaban : meronce, origami paper, bowling, balok, menara donat.

5. Untuk jenis warna, warna apakah yang lebih mereka sukai?

Jawaban : untuk warna mereka lebih suka yang cerah, seperti biru, merah, kuning, dan warna cerah lainnya.

6. Apakah warna tersebut bukannya lebih sering dan lebih disukai anak usia dini?

Jawaban : Tapi bagi anak autisme warna yang cerah lebih mereka sukai karena lebih menonjol ketimbang warna yang gelap.

7. Dari berbagai jumlah mainan tersebut apa saja mainan yang melatih interaksi sosial anak?

Jawaban : bak pasir, meronce,

Berikut hasil wawancara di sekolah Risantya.

Narasumber : Pak Dikdik (Guru kelas Ruang 05)

1. Sebagai guru yang punya anak didik penyandang autisme, Hal apakah yang mereka susah lakukan baik dalam interaksi ataupun bermain dan belajar?

Jawaban : Rata-rata kalau anak autisme itu, susah memfokuskan mata.

2. Apakah susahnya fokus mata itu berdampak pada motorik halus anak?

Jawaban : Iya, sangat berdampak. Karena ketika dia tidak bisa memfokuskan sesuatu, maka untuk menulis contohnya, dia tidak bisa memegang pensil dengan baik dan benar. .

3. Apakah anak penyandang autisme dengan umur 6-12 tahun sudah bisa mengenal angka?

Jawaban : Untuk mengenal angka belum, bagi mereka itu sudah masuk kategori pembelajaran yang sudah rumit.

4. Apakah anak penyandang autisme dengan umur 6-12 tahun sudah bisa mengenal bentuk?

Jawaban : Belum bisa.

5. Bagaimana dengan mengenalkan huruf kepada anak penyandang autisme?

Jawaban : Untuk huruf bagi anak usia 6-12 tahun kita belum bisa kenalkan, karena angka saja yang berjumlah 10 mereka kesulitan mengingatnya.

6. Warna apa saja yang anak autis sukai?

Jawaban : Untuk warna mereka lebih menyukai warna yang cerah, seperti biru merah dan orange.

7. Apakah setiap anak autisme beda-beda karakternya?

Jawaban : ya setiap anak berkebutuhan itu rata-rata karakternya beda semua ya.

8. Dalam berinteraksi, apakah anak autis bisa diajak main bersama?

Jawaban : Mereka tidak bisa mengekspresikan diri, jadi untuk diajak main bersama itu lumayan susah.

9. Lalu apa saja langkah yang dilakukan pengajar agar mereka mau dan tertarik bermain bersama temannya?

Jawaban : Paling kita ajak makan bersama, ibadah bersama dan melakukan kegiatan lain seperti olah raga.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, berikut ini hasil analisis aktivitas yang dilakukan oleh anak-anak di sekolah khususnya sekolah luar biasa Risantya pada peralatan mainan anak-anak di kelas usia 6-12 tahun.

1. Analisis aktivitas anak

Kegiatan di SLB Risantya
Bermain sambil belajar.
Istirahat, bermain
Mengasah kreativitas, bermain musik, dan mendengarkan musik.
Olahraga dan bermain.

Tabel Analisis Aktivitas SLB Risantya
(Sumber : Data Penulis, 2018)

2. Analisis Mainan Anak Berdasarkan Data Lapangan

No	Jenis Mainan	Fisik Motorik	Sosial
1	Puzzle	Mengenalkan huruf besar dan angka, mempermudah anak dalam belajar mengeja dan mengenal angka, serta melatih kemampuan berpikir logisnya dengan meletakkan huruf dan angka di tempat yang tepat sesuai dengan bentuknya.	
2	Balok	Melatih kordinasi mata dan tangan	
3	Meronce	Melatih jari-jari agar lentur supaya kedepannya anak-anak dapat memegang pensil dengan baik (bisa menggambar, menulis, mewarnai).	
4	Bermain Pasir		Dapat membuat bangunan secara

			bersamaan dengan teman.
5	Lego		Dapat membuat bangunan kota atau karakter dengan teman
6	Bowling		Anak-anak dapat bermain bowling secara kelompok atau team
7	Menara Donat	Permainan ini dapat mengenalkan warna pada anak-anak. Selain itu dapat melatih kemampuan klasifikasi.	
8	Origami Paper	Dapat melatih kesabaran anak, dan melatih jari-jari anak	

Tabel Analisis Mainan Anak di SLB Risantya
(Sumber : Data Penulis, 2018)

2. Metode Penelitian

Teknik Pendekatan

Teknik pendekatan yang digunakan pada proses perancangan ini ialah menggunakan teknik komparatif. Metode penelitian kualitatif suatu metode yang digunakan untuk membandingkan data-data yang ditarik kedalam konklusi baru. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia komparasi diartikan sebagai perbandingan. Menurut Nazir (2005: 58) penelitian komparasi adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan tugas merancang ini peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

1. Wawancara

Peneliti mengumpulkan data menggunakan metode kualitatif dengan mewawancarai beberapa narasumber yang berada di sekitar lingkungan yang terkait yaitu guru ataupun pemilik Risantya. Dari wawancara tersebut diharapkan dapat menjawab permasalahan tersebut.

2. Observasi

Dengan metode observasi digunakan sebagai cara untuk melihat bagaimana kegiatan yang dilakukan oleh anak penyandang autisme saat bermain di sekolah tersebut. Dengan metode ini peneliti dapat melihat langsung bagaimana aktivitas anak dan melihat peluang untuk menyelesaikannya.

3. Studi literatur

Studi literatur berguna sebagai pelengkap data yang didapat dari buku-buku teori visual, buku mengenai psikologi perkembangan anak, buku tentang autisme, ergonomi, antropometri, warna, buku mengenai material, ataupun buku-buku yang bersangkutan dengan perencanaan pembuatan produk ini.

4. Dokumentasi pengumpulan data ini dilakukan untuk memperkuat data atau informasi yang telah dilakukan. Pengumpulan data ini bersifat gambar, yang diambil pada saat observasi ataupun wawancara yang kemudian dianalisis. Sebagai bukti tertulis, data-data ini benar dilakukan pengamatan berlangsung.

3. Hasil dan Pembahasan

Konsep Perancangan

Pada perancangan mainan edukasi untuk anak penyandang autisme ini, telah dilakukan berbagai proses visualisasi ide dari bentuk alternatif yang kiranya saat ini menarik minat pasar, bentuk alternatif tersebut dapat dinamakan dengan sketsa alternatif. Dalam mengerjakan proses sketsa alternatif, telah dilakukan survey ke beberapa orang, dimana sekiranya dalam produk mainan yang beredar, terdapat berbagai keluhan yang dirasakan pengguna. Dimana keluhan-keluhan tersebut sangat beragam yang didapat, mulai dari yang dirasa penting untuk dirubah dari segi desain maupun dari segi kenyamanan pengguna.

Masalah utama yang timbul sehingga muncu ide pembuatan "Finding Game" ialah, ketika anak penyandang autisme akan memulai suatu pembelajaran baik dalam bermain mereka kebanyakan belum bisa melakukan kontak mata dengan orang yang berada di sekitarnya. Ketika mereka belum bisa memfokuskan sesuatu maka pada saat belajar seperti menulis, mereka belum bisa memegang alat tulis dengan baik dan benar. Beranjak dari masalah inilah maka timbul ide, tetapi pengguna harus didampingi oleh pengajar. Perubahan desain yang dilakukan adalah membuat mainan yang ukuran dan dimensinya sesuai dengan anak penyandang autisme usia 6-12 tahun, tetapi tidak memperhatikan nilai estetis dalam penempatan produk. Dalam perubahan desain yang dilakukan, mainan tersebut dapat disusun, serta pengguna secara langsung juga memahami sesuai atau tidak bentuk geometri dan angka saat mencocokkan terhadap lubang.

Foto Produk





Gambar Papan Angka dan Bentuk
(Sumber : Data Penulis, 2019)

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, anak penyandang autisme (ringan) sebagian besar aktivitas yang mereka lakukan adalah asik dengan diri mereka sendiri khususnya anak dengan usia 6-12 tahun. Pada usia ini, normalnya kemampuan motorik anak sudah bagus dan sudah bisa berinteraksi dengan orang-orang disekitarnya namun hal ini berbeda dengan anak penyandang autisme. Dengan demikian, peran pengajar dalam SLB serta orangtua sangatlah penting untuk membantu anak dalam mendukung perkembangannya baik dalam motorik dan interaksi sosialnya.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, cara mengajarkan anak penyandang autisme sebelum melakukan kegiatan belajar-mengajar, baiknya anak diberikan sebuah media pembelajaran yang mendukung berupa, sebuah mainan pengenalan bentuk-bentuk dasar, pengenalan angka dan warna. Mainan yang dirancang ini adalah mainan dengan menggunakan metode APE (Alat Permainan Edukatif). Produk ini dirancang berdasarkan aspek perkembangan motorik dan interaksi sosial anak penyandang autisme(ringan) dengan usia 6-12 tahun. Adapun perancangan ini didesain dengan visualisasi yang menarik dan mudah dioperasikan namun kegiatan ini harus didampingi oleh pengajar SLB.

Saran

Setiap mainan edukatif memiliki nilai yang berpengaruh positif terhadap perkembangan anak, baik dari psikomotorik, kognitif maupun interaksi sosialnya, dan untuk penelitian selanjutnya. Bentuk dan system permainan dapat dibuat lebih ringan, mudah dan beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Anjali Sastry, Blaise Aguirre, MD. 2012. Parenting Anak Dengan Autisme. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Creswell, Jhon W. 2013. Research Design : Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Metode Campuran. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Desmita. 2005. Psikologi Perkembangan. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

M. Fadlillah, M.Pd.I. 2017. Bermain dan Permainan Anak Usia Dini. Jakarta: Prenadamedia Grup.

Palgunandi, Bram. 2008. Disain Produk 2 : Analisa Dan Konsep Desain. Bandung. ITB.

Palgunandi, Bram. 2008. Disain Produk 3 : Aspek-aspek Desain. Bandung. ITB.