

FASILITAS BELAJAR DIRUMAH UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (*DOWN SYNDROME*)

Sayef Ali Furqan⁽¹⁾, Dody Hadiwijaya⁽²⁾.

⁽¹⁾ Sayef Ali Furqan, Program Studi Desain Produk ITSB

⁽²⁾ Sayef Ali Furqan, Program Studi Desain Produk ITSB

⁽³⁾ Sayef Ali Furqan, Program Studi Desain Produk ITSB

Abstrak

Metode belajar secara daring selama masa pandemi Covid 19, secara teknis menjadi kendala tersendiri khususnya bagi guru-guru di lingkungan SLB NEGRI 01 JAKARTA yang khusus menangani anak *down syndrome*, karena dalam proses belajar yang berkaitan dengan peningkatan dan pengembangan motorik kasar bahkan anak didik tidak memungkinkan untuk diimplementasikan dengan metode tanpa bimbingan langsung. Dalam hal ini peneliti bertujuan untuk mencoba mencari pemecahan masalahnya melalui pendekatan perancangan untuk fasilitas belajar berupa desain produk dengan meningkatkan motorik halus dan motorik kasar anak *down syndrome* tanpa harus di damping oleh para guru secara daring. Berdasarkan hasil penelitian agar proses belajar untuk meningkatkan motorik halus dan motorik kasar siswa *down syndrome* tetap berjalan, solusi dengan mempergunakan suatu desain produk stimulasi yang di pergunakan di rumah siswa, untuk dapat dipergunakan secara terjadwal sesuai dengan waktu jadwal pembelajaran secara daring.

Kata Kunci: Fasilitas belajar, keterampilan khusus, anak berkebutuhan khusus, *down syndrome*

The online learning method during the Covid 19 pandemic, technically became a separate obstacle, especially for teachers in the SLB NEGRI 01 JAKARTA environment who specifically handled Down syndrome children, because in the learning process related to the improvement and development of gross motor skills, even students did not allow them to learn. implemented by methods without direct guidance. In this case the researcher aims to try to find a solution to the problem through a design approach for learning facilities in the form of product design by improving the fine motor and gross motor skills of children with Down syndrome without having to be accompanied by online teachers. Based on the results of the study, so that the learning process to improve the fine motor and gross motor skills of Down syndrome students continues, the solution is to use a stimulation product design that is used at students' homes, to be used on a scheduled basis according to the online learning schedule.

keywords: Learning facilities, special skill, Children with special needs, Down syndrome

Pendahuluan

Pendidikan di era pandemi Covid-19 menjadi dampak yang paling besar bagi kehidupan hingga pendidikan sekolah, mulai dari pendidikan tinggi hingga pendidikan anak usia dini. Aktifitas yang di lakukan semua orang sangat terhambat akibat pandemi. Halangan dalam proses pembelajaran menjadi faktor paling utama bagi anak usia dini khusus nya anak sekolah dasar (SD) ketika belajar di rumah yang hanya mengandalkan beberapa bantuan telekomunikasi seperti telepon, computer dan internet yang bisa di sebut belajar *e-learning*. Sekolah luar biasa (SLB) menjadi salah satu proses pembelajaran yang mengikuti kurikulum dalam belajar di rumah. Melihat dalam keadaan kondisi siswa dengan berkebutuhan khusus menjadi faktor kesulitan bagi para pembimbing atau pendamping di rumah dalam mengikuti proses belajar di rumah. Dalam mensiasati proses pembelajaran, pendamping mampu menempuh arahan dalam Translokasi

Translokasi terdapat 4% kasus, kasus dari extra copy kromosom 21 dapat menempel pada kromosom lain, namun biasanya hanya terdapat pada kromosom 14. Hal postifi bersifat menurun sehingga pada pasangan anak atau istri pernah mempunyai anak *down syndrome* maka kemungkinan berpeluang untuk berulang pada kehamilan selanjutnya.

berkomunikasi intens antara guru dan orang tua ketika proses belajar dengan menggunakan telekomunikasi. Inventerisais dalam mendukung proses pembelajaran, pembimbing memberikan beberapa detail materi khusus, aktifitas belajar di rumah, pelaksanaan anak dalam belajar dan bermain, hingga evaluasi, dengan adanya proses belajar yang di lakukan belum mencukupi anak dalam proses belajar di rumah.

Anak berkebutuhan khusus penderita *down syndrome* menjadi salah satu faktor utama dalam proses belajar di rumah. Melihat dari beberapa kelebihan yang di kembangkan hingga macam-macam tipe anak yang dimiliki tidak cukup dengan beberapa fasilitas yang di terapkan oleh pendidikan dalam proses belajar di rumah. Pembelajaran anak *down syndrome* membutuhkan proses belajar yang intensif, sebab pembelajaran anak *down syndrome* membutuhkan keterlibatan emosi yang extra dalam proses belajar. Proses belajar anak *down syndrome* lebih utama yang di lakukan adalah praktek dalam belajar yang beriringan dengan bermain Keterampilan untuk anak berkebutuhan khusus sangat di butuhkan dalam proses belajar. Anak *down syndrome* memiliki tingkat bermain yang lebih dalam belajar dengan menggunakan beberapa praktek keterampilan khusus yang di berikan oleh pembimbing ketika sedang berada di dalam kelas. Keterampilan yang di sediakan oleh pendidikan sekolah untuk meningkatkan beberapa kelebihan motorik yang dimiliki anak, dari mulai motorik halus hingga motorik kasar. Motorik kasar dan motorik halus menjadi hal yang paling utama dalam proses pengembangan kelebihan dari yang anak miliki. Melihat kondisi yang dialami saat ini mereka kehilangan beberapa keterampilan dalam proses belajar di rumah karna dengan fasilitas yang dimiliki di sekolah belum cukup mampu dengan yang dimiliki di rumah, sehingga proses pembelajaran di rumah untuk anak berkebutuhan khusus, khusus nya untuk anak *down syndrome* hanya menggunakan fasilitas seadanya yang dimiliki oleh orang tua dari masing masing anak, karna dari pihak pendidikan belum dapat memberikan fasilitas lebih yang di sediakan untuk proses belajar anak di rumah, maka penelitian yang ingin diangkat adalah memenuhi fasilitas belajar di rumah untuk anak berkebutuhan khusus, khusus nya untuk anak *down syndrome* dengan beberapa keterampilan untuk proses belajar di rumah sehingga anak tidak kehilangan kelebihan yang memang seharusnya dilatih untuk meingkatkan beberapa kemampuan yang dimiliki anak *down syndrome*.

Pustaka

Down syndrom dapat di sebutkan dalam kata singkat yaitu DS (*Down syndrome*) ialah kelainan bentuk kromosom yang berdampak terhadap keterlambatan pertumbuhan fisik dan mental bagi penyandanginya. Tahun 1866 seorang dokter yang bernama John Langdon Down yang berasal dari inggris beliau adalah dokter pertama yang menemukan adanya kelainan, belum di ketahui penyebab dan pencegahannya secara spesifik. Penyandang *down Syndrome* sering di sebut mogoloid yang berkaitan pada ciri-ciri fisik yang sangat mirip dengan orang – orang Mongolia dengan tubuh yang pendek, dan hidung yang datar. Tahun 1970 istilah dari *mongoloid* di ganti dengan *down syndrome* kata yang sangat lazim untuk disingkat menjadi DS yang tepat pada penemu *down syndrom* yaitu, John Langdon Down.

Trisomi 21

Trisomi 21 terjadi sekitar 94% kasus dari tipe extra *copy* Kromosom terjadi pada semua sel dalam tubuh

Mozaik/Mosaicism

Kasus ini terjadi 2% pada kasus kesalahan pendistribusian kromosom pada pembelahan sel dan terjadi setelah proses pembuahan. Akibat dari sebagian sel extra *copy* 21 (Trisomi 21) total dari jumlah sel hingga melebihi batas normal Kromosom yaitu 47 Kromosom

Mengajar anak-anak *down syndrome* mampu melibatkan inisiatif khusus, akomodasi, dan modifikasi khusus di kelas. Proses dalam menuntun anak harus memiliki sikap lemah lembut dalam menjaga, mendidik, memahami sehingga anak mendapatkan kenyamanan dalam proses tuntunan belajar.

Metode ini di terapkan kepada anak untuk melatih kekurangan perbedaan fisik pada anak normal pada umumnya yang dilihat dari bentuk telinga, mata, dan bentuk jari pada kaki dan lengan anak. melatih anak *down syndrome* butuh bimbingan dari orang tua anak dan

butuh kesabaran yang lebih untuk memberikan metode pembelajaran pada anak berkebutuhan khusus *down syndrome*.

1. One task behavior

Metode ini salah satu metode belajar yang di terapkan untuk mendidik anak dalam memperhatikan kita ketika menjelaskan salah satu materi yang sedang di jelaskan dan menyampaikan dengan singkat sehingga anak dapat menerima pesan yang di sampaikan dan langsung melanjutkan untuk memberikan tugas dari apa yang telah di sampaikan.

2. Initiation

Metode ini dilakukan untuk anak supaya meniru apa yang sudah di jelaskan oleh pembimbing, kemudian memberikan tugas seperti menulis, mencocokkan bentuk, dan mewarnai gambar yang telah di sediakan.

3. Discriminative use of object

Metode belajar ini mengajarkan anak untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Metode ini mampu membuat anak membedakan object yang ada di sekitar dengan macam-macam kejadian.

4. Metode puzzle

Metode *puzzle* adalah metode belajar dan bermain . Metode belajar dan bermain pada anak salah satu motivasi belajar untuk anak dengan mengajak anak dalam menggabungkan sebuah gambar dan bentuk yang tersedia sehingga menjadi salah satu kosa kata.

5. Work recognition

metode belajar ini mengajarkan anak untuk mengenal kata dari sesuatu yang anak lihat. Pendamping sangat berperan penting dalam memberikan perhatian sehingga anak mendapatkan hal yang positif untuk masa perkembangan dalam mengenal sesuatu di dekatnya. Edukasi yang di berikan untuk anak *down syndrome* bertujuan agar anak dapat bertumbuh kembang dengan optimal melalui pendampingan orang tua pada anak.

1. Psikomotorik

Psikomotorik berfungsi untuk meningkatkan kelebihan anak dalam melatih beberapa kekurangan yang dimiliki seperti melatih kekuatan otot pada lengan, melatih dan memperkuat jari-jari pada lengan dan meningkatkan konsentrasi pada anak dalam menjalankan aktifitas

2. Afektif

Afektif adalah perlakuan sikap yang berkaitan dengan perasaan sehingga memiliki emosional dan memiliki fungsi untuk mengembangkan kemandirian, mampu berperan dalam aktifitas sehari-hari, dan mudah berinteraksi.

3. Fisioterapi

Fisioterapi adalah penerapan perlakuan pada sikap yang mengalami gangguan pada fisik dan memiliki fungsi seperti meningkatkan kapasitas fisik meningkatkan refleksi tubuh dan mampu mengoreksi pada sikap

Analisa Data

Anak *down syndrome* memiliki pilihan pendidikan yang mampu untuk meningkatkan keterbatasan fisik dan mentalnya, anak *down syndrome* juga harus menjalani Pendidikan di berbagai sekolah sekolah khusus seperti Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri, Sekolah Luar Biasa (SLB) Swasta, *Homeschooling* Sekolah regular / negeri inklusi dan Sekolah khusus, namun rata – rata orang tua didik dari anak *down syndrome* memilih untuk sekolah negeri seperti Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri. Sekolah SLB NEGERI 01 JAKARTA merupakan sekolah luar biasa yang lokasi di daerah Jakarta pusat, Lebak Bulus sekolah tersebut memiliki kapasitas lingkungan yang sangat luas, SLB NEGERI 01 JAKARTA ini Metode belajar Menyusun

Belajar Menyusun merupakan cara mudah bagi anak *down syndrome* untuk meningkatkan daya ingat meningkatkan IQ mereka sehingga anak mampu terbiasa dalam menjalani aktifitas sehari hari selain di sekolah.

Metode belajar Menghitung

Menghitung terbagi menjadi beberapa cara guru untuk mengaplikasikan proses dalam menghitung, seperti menghitung beberapa objek yang ada di sekitar, menghitung jari, menghitung angka yang telah dihitung oleh seorang guru. Proses menghitung memang tidak mudah dalam membimbing karna anak *down syndrome* menghitung menjadi daya ingat mereka untuk extra lebih dalam berfikir lebih.

Sekolah Luar Biasa (SLB) memiliki keterampilan di luar proses jam belajar bagi mereka anak *down syndrome*. Keterampilan anak *down syndrome* mampu meningkatkan kreatifitas dan motorik dalam mengaplikasikan dan menciptakan sebuah produk sederhana.

memiliki dua macam ke tunaan yaitu tunagrahita dan tunarungu, namun *down syndrome* masuk ke dalam kategori tunagrahita. Tunagrahita Tunagrahita memiliki beberapa kategori yang kekurangan fisiknya memiliki IQ rendah seperti *down syndrome* dan autisme, autisme memiliki ketunaan yang berbeda namun dari sekolah tersebut autisme dimasukkan ke dalam kategori tunagrahita dan di gabungkan menjadi satu kelas bersama anak *down syndrome*.

Lingkungan Sekolah Luar Biasa di daerah Jakarta ini cukup luas, terdapat beberapa halaman sekolah dan lapangan yang luas untuk bermain bagi anak – anak *down syndrome* jika sedang istirahat. Halaman olahraga cukup luas yang dimiliki dari Sekolah Luar Biasa ini, halaman sekolah yang terdiri seperti lapangan basket dan halaman bermain bola. Lingkungan halaman di buat oleh pihak sekolah namun memiliki tempat bermain di bagian jalan pada jalur anak-anak berjalan, jalur di buat bertujuan untuk meningkatkan anak agar aktif dalam belajar tidak hanya belajar di dalam kelas namun di luar kelas ketika anak sedang istirahat. anak *down syndrome* mampu bermain dan belajar bersama teman teman yang lain. Lapangan pada halaman sekolah di berikan pada pihak sekolah untuk meningkatkan anak dalam berperan dengan beraktifitas sehari-hari sehingga anak mampu berinteraksi pada lingkungan dan teman teman sekitarnya sehingga membantu edukatif dalam meningkatkan kapasitas fisik.

Jalur pada halaman dengan permainan ular tangga ini, pihak sekolah memberikan bentuk mainan ular tangga agar melatih anak beradaptasi terhadap lingkungan bersama dengan anak-anak lainnya dan meningkatkan kapasitas fisik hingga mengoreksi sikap ketika sedang bermain.

Jalur pada halaman permainan demprak ini, pihak sekolah memberikan mainan demprak untuk melatih ke afektifan dan psikomotorik anak dengan berperan dalam keaktifan sehari hari sehingga mudah berinteraksi dengan menjalani kemandirian dalam bermain.

Anak *down syndrome* memiliki fasilitas yang cukup banyak dalam proses belajar yang sudah di sediakan untuk sekolah dari pemerintah. Fasilitas yang dimiliki sekolah cukup memadai untuk proses dalam membimbing anak *down syndrome* seperti meja belajar, meja belajar khusus, buku buku panduan anak, tempat penyediaan buku, alat bermain, dan lain – lain.

Metode belajar anak *down syndrome*

Anak *down syndrome* memiliki proses belajar yang cukup baik, beberapa proses belajar anak *down syndrome* yang di aplikasikan oleh guru pembimbing nya yaitu seperti menulis, menghitung, menyusun dan mencocokkan terhadap apa yang telah di contohkan oleh pembimbing.

Metode belajar menulis

Menulis menjadi bagian paling utama bagi anak *down syndrome*, pembimbing mampu mengajarkan dengan menunjukkan huruf-huruf abjad yang tertera pada sebuah gambar, lalu anak mengikuti contoh dari apa yang sudah di tunjukan oleh guru pendamping.

keterampilan ini mampu di kerjakan untuk siswa SMP-SMA dan cara dalam mengerjakan keterampilan proses nya hampir sama seperti apa yang mereka pelajari di dalam kelas. Keterampilan di dalam sekolah memiliki ruangan khusus untuk anak ber-kreasi dalam mengikuti keterampilan dan ada beberapa keterampilan khusus dalam sekolah luar biasa ini.

Macam macam keterampilan

Keterampilan di dalam sekolah ini terbagi menjadi beberapa keterampilan khusus. seperti menjahit, membatik, membuat aksesoris, keterampilan kecantikan.

Keterampilan menjahit

Keterampilan menjahit membantu untuk anak dalam menyelesaikan hasil pekerjaannya dengan teliti karna menjahit juga sama dengan proses tahap pencocokan dalam metode belajar di kelas

Keterampilan membatik

Keterampilan membuat mampu membuat anak down syndrome untuk mencoba kreatifitas dan mengaktifkan anak dalam memiliki keseriusan dalam mengerjakan kain yang di batik dengan ketelitian.

Keterampilan membuat aksesoris

Keterampilan membuat aksesoris menjadi bagian proses yang sama dalam belajar seperti mencocokkan bentuk dalam mengikuti tali yang di buat seperti, gelang, kalung dan lain-lain.

Keterampilan membuat aksesoris

Keterampilan membuat aksesoris menjadi bagian proses yang sama dalam belajar seperti mencocokkan bentuk dalam mengikuti tali yang di buat seperti, gelang, kalung dan lain – lain.

Kesimpulan

Desain produk simulator ini dirancang untuk membantu anak down syndrome dalam proses belajar meningkatkan kemampuan motoric halus dan kasarnya dirumah, yang dipandu oleh guru saat proses belajar berlangsung secara daring. Dengan memiliki produk ini siswa down syndrome tidak perlu berinteraksi langsung dgn gurunya secara langsung (luring) disekolah, cukup berada dirumah dan didampingi oleh orang tuanya selama proses belajar secara daring berlangsung.

Daftar Pustaka

- Karina Ariani Setiawati 2021, Ciri-ciri *down syndrome* hellosehat.com/parenting/kesehatan-anak/penyakit-pada-anak/ciri-ciri-gejala-down-syndrome/
- Arindya Bella, 2022, Mengenal dan cara mendampingi anak berkebutuhan khusus alodokter.com/memahami-dan-mendampingi-anak-berkebutuhan-khusus
- Dr. Kristian W.G. Gejala anak *down syndrome* bayi.kesehatan/penyakit/kenali-informasi-lengkap-seputar-down-syndrome-pada-si-kecil
- Lifya, 2020, *Finger Painting*, ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/siswa-down-sindrom-latihan-motorik-halus-di-rumah-saja-dengan-finger-painting/
- Dr. Sienny Agustin, 2021, Fisioterapi, alodokter.com/fisioterapi-ini-yang-harus-anda-ketahui
- POTADS, 2019, *TRISOMY-21 DOWN SYNDROME*, Jakarta Barat., PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO
- POTADS, 2015, Terapi untuk Anak dengan Sindroma Down, Tangerang Selatan, POTADS (Persatuan Orang Tua Anak dengan *Down Syndrome*)