

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN *BOCCE* TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK SISWA *DOWN SYNDROME*

Yusuf Agung*, Bambang Ferianto Tjahyo Kuntjoro

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

*yusufagung16060464139@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Down syndrome merupakan suatu bentuk kelainan yang disebabkan adanya kromosom tambahan pada kromosom 21. Anak *down syndrome* mengalami kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari karena perkembangan motoriknya sangat lambat dibandingkan dengan anak lainnya. Dari mata pelajaran PJOK, anak *down syndrome* mendapat latihan rutin dan terprogram agar dapat meningkatkan keterampilan motoriknya. Akan tetapi, pihak guru belum pernah memberi materi dengan menggunakan media permainan *bocce* yang dapat melatih kemampuan motorik siswa *down syndrome*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* di SLB Bina Bangsa, Sidoarjo. Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan deskriptif kuantitatif. Desain penelitian *one group pre-test* dan *post-test* serta populasi dalam penelitian ini yaitu siswa *down syndrome* kelas IV, V dan VI SLB Bina Bangsa, dengan jumlah sampel sebanyak 10 siswa putra. Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh nilai signifikan $0.00 < 0.05$ yang berarti terdapat pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* dan dengan hasil peningkatan dari *pre-test* ke *post-test* pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* di SLB Bina Bangsa, Sidoarjo sebesar 64%.

Kata Kunci: permainan *bocce*; kemampuan motorik; *down syndrome*

Abstract

Down syndrome is a form of abnormality that represents an additional chromosome on chromosome 21. Children with down syndrome have difficulty doing daily activities because their motor development is very slow compared to other children. From Physical, Sport and Health Education subjects, children with down syndrome receive regular and programmed training in order to improve their motoric skills. However, the teacher never provided material with use the media bocce games that can help motoric skills of Down Syndrome students. This study aims to determine whether or not there is an influence use the media bocce games to motoric skills of down syndrome students and to find out how much influence use the media bocce games to motoric skills of down syndrome students in Special Education School Bina Bangsa, Sidoarjo. This research type is experimental with quantitative descriptive. The study design of one group pre-test and post-test as well the population in this study were Down Syndrome students class IV, V and VI Special Education School Bina Bangsa, with a sample size of 10 male students. Based on results study, it was obtained a significant value of $0.00 < 0.05$ which means that related use the media bocce games to motoric skills of down syndrome students and the results obtained increase from pre-test to post-test the influence use the media bocce games to motoric skills of down syndrome students in Special Education School Bina Bangsa, Sidoarjo a value 64%.

Keywords: bocce games; motoric skills; down syndrome

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah dimana sekelompok orang melakukan pembelajaran yang sangat penting ekarena berguna sebagai ilmu pengetahuan, keterampilan serta perilaku-perilaku siswa. Dengan adanya pendidikan dapat menjamin keberlangsungan hidup manusia menjadi lebih bermanfaat dan bermartabat (Bangun, 2016), serta dapat membuat seseorang menjadi lebih baik dari sebelumnya. Dalam arti sederhana, menurut Djamaluddin (2014) pendidikan dapat menuntun manusia menjadi pribadi yang baik karena adanya nilai-nilai dan norma-norma yang berlaku di masyarakat. Istilah pendidikan atau pedagogi juga berarti sebagai proses bimbingan yang dapat menjadikan orang lebih dewasa dan mencapai tingkat hidup yang lebih tinggi. Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah adalah pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani merupakan mata pelajaran yang dapat mempengaruhi berbagai aspek penting seperti aspek fisik, mental serta sosial pada siswa supaya siswa dapat berkembang ke arah yang lebih baik. Menurut Utama (2011) aktivitas jasmani dibagi menjadi dua bentuk yaitu olahraga (atletik, bela diri, renang, basket, voli, dll) dan non olahraga (modifikasi cabang olahraga yang berupa aktivitas bermain, atau aktivitas jasmani lainnya).

Dengan adanya aktivitas jasmani dapat menjadikan siswa mencapai kebugaran jasmani yang berupa kekuatan, kelincahan, kelentukan, daya tahan kardiovaskuler, keseimbangan, dan sebagainya, yang berguna bagi kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga berguna untuk siswa yang memiliki keterbatasan, terutama pada tahap dasar perkembangan pada sistem syaraf dan tahap proses integrasi keterampilan gerak dalam aktivitas olahraga. Dalam tahap dasar perkembangan sistem syaraf yaitu dimulai dari menerima stimulus (refleks primitif, sistem penglihatan, pendengaran, peraba, refleks keseimbangan dan sistem kinestetik).

Kemudian, tahap integrasi proses terdiri dari tahap pertama dan kedua. Tahap pertama berupa fungsi gerak sedangkan tahap kedua yaitu kualitas gerak. Selanjutnya dengan adanya keseimbangan gerak, kesadaran tubuh bayangan diri, keseimbangan gerak, kesadaran tubuh bayangan diri, keseimbangan gerak, persepsi motorik, kesegaran jasmani, dan kesegaran gerak dapat mencakup persepsi motorik (Wibowo, 2010:112). Pendidikan jasmani adaptif merupakan pendidikan untuk penyandang siswa yang cacat yang meliputi aktivitas jasmani, kebugaran gerak, serta keterampilan gerak dan keterampilan dalam air serta dalam bentuk permainan (Hakim, 2017).

Sedangkan menurut teori dari Syarifuddin & Muhadi (2011:4) pendidikan jasmani adaptif ialah serangkaian

aktivitas jasmani yang dimana proses pembelajarannya disesuaikan dengan kemampuan siswa berkebutuhan khusus, yaitu dengan memodifikasi permainan-permainan dari cabang olahraga supaya siswa mampu menerima dan tidak merasa kesulitan. Melalui aktivitas jasmani, siswa berkebutuhan khusus dapat meningkatkan fungsi organ dalam tubuh yang berdampak baik pada aspek mental, emosional dan sosialnya. Istilah mengenai siswa berkebutuhan khusus itu sangat luas. Dalam lingkup pendidikan, karakteristik siswa tentu berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya begitu juga latar belakang yang berbeda pula. Oleh karena itu, siswa tersebut juga membutuhkan pendidikan dengan model dan cara penanganan yang berbeda-beda (Alimin, 2012). Ada banyak jenis Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) antara lain *autisme*, *down syndrome*, *ADHD*, *cerebral palsy*, *tunadaksa*, *tunagrahita*, dan sebagainya.

Siswa berkebutuhan khusus yang dimaksud dalam penelitian ini ialah *down syndrome*, yaitu anak yang mengalami masalah pada perkembangan mental serta mengalami kesulitan dalam belajar dan beradaptasi dengan lingkungannya. Hal ini juga berpengaruh pada perkembangan fungsi kecerdasan yang berbeda dengan anak yang normal. Hal ini biasanya mencapai usia sampai 18 tahun lamanya dalam perkembangannya (Hudiyah, 2016:164).

Siswa yang daya intelektualnya di bawah rata-rata ini sering ditandai oleh keterbatasan intelegensi dan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi. Dimana yang telah kita ketahui bahwa anak *down syndrome* mengalami gangguan pada IQnya. Anak *down syndrome* jarang berprestasi, akan tetapi peneliti ingin memberi tahu bahwa siswa *down syndrome* dapat berprestasi.

Down syndrome merupakan kelainan yang disebabkan adanya kromosom tambahan pada kromosom 21 pada tubuh anak. Anak yang memiliki gangguan *down syndrome* sangat membutuhkan perhatian, waktu, tenaga serta biaya yang besar dari orang yang berada didekat anak tersebut seperti keluarga, khususnya orang tua (Ghonyah, 2015). Sedangkan menurut pendapat dari Concha dalam Wardani (2014:24), Anak cacat mental memiliki ciri-ciri yaitu lemahnya motorik, sehingga lambat dalam kemampuan koordinasi gerak, akan tetapi masih bisa dilatih untuk mencapai kemampuan sampai ke titik yang normal. Kruszka *et. al.* (2017) menjelaskan bahwa, penyebab paling umum kecacatan intelektual dan penyakit jantung bawaan ialah kelainan terkenal yang disebabkan oleh ekstra kromosom 21. Menurut hasil penelitian akhir-akhir ini, bahwa orang yang memiliki kelainan *down syndrome* meninggal dunia dikarenakan terkena penyakit jantung dan gangguan pada pernapasan (Landes, Stevens & Turk, 2020).

Dengan demikian, untuk mengurangi angka kematian, maka perlu diadakan *treatment* terhadap anak *down syndrome* supaya tetap sehat dan bugar. Wilson & Barnett (2020) menyimpulkan bahwa, aktivitas jasmani merupakan cara efektif untuk menjadikan anak menjadi sehat dan bugar. Namun aktivitas jasmani akan dianggap cocok apabila aktivitasnya disesuaikan berdasarkan karakteristiknya (Pertiwi, Nurhasan & Syam, 2018). Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa olahraga yang cocok untuk anak *down syndrome* adalah olahraga *bocce*. Hal ini karena olahraga tersebut dapat melatih mental dan fisik anak secara kompleks (Shi, 2012).

Permainan *bocce* adalah permainan dengan menggulirkan bola. Manfaat yang didapat yaitu dapat mengasah konsentrasi anak-anak dengan fokus melempar bola *bocce* dekat dengan bola sasaran, dapat menarik perhatian anak-anak karena warna bola *bocce* menarik, mudah digunakan, dapat dilakukan oleh siapa saja dan di mana saja, serta dapat melatih fleksibilitas otot-otot punggung, lengan maupun kaki pada anak-anak (Wahedatul & Sopandi, 2019). Pada permainan *bocce* bentuk permainannya yaitu dengan menggulingkan bola ke bola yang berada di depannya. Model permainannya menggunakan 8 bola besar dalam satu set bolanya. Bola yang digunakan terbuat dari plastik dan karet. Permainannya bisa dilakukan di dalam ruangan ataupun di luar ruangan. Panjang dan lebar lapangan yaitu 60 x 12 kaki dan garisnya cukup menggunakan tali rafia.

Permainan *bocce* ini sangat digemari anak-anak hingga dewasa karena olahraga ini bertujuan rekreasi dan tidak terdapat batasan usia. Sugiharta (2011) menjelaskan bahwa permainan ini bersifat *fun*, sederhana, dan praktis, sehingga dapat dimainkan dimana saja dan oleh siapa saja termasuk anak *down syndrome*. Maka, permainan tersebut sangat cocok digunakan untuk anak *down syndrome* yang tidak perlu berpikir dan dapat dijadikan sebagai ajang kompetisi untuk melatih konsentrasi dan kerjasama tim anak serta anak cenderung merasa senang dan aktif. Meskipun permainan *bocce* terbilang sederhana, akan tetapi permainan ini tetap membutuhkan pemanasan sebelum memulai permainan. Pemanasan ini berupa peregangan otot supaya otot-otot menjadi lemas dan *jogging* keliling lapangan sebanyak 1-2 kali putaran. Olahraga ini dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu yaitu pada hari Senin dan Sabtu yang dimulai dari pukul 07.00 – 09.00 WIB.

Kegiatan tersebut dilakukan saat jam pembelajaran penjas dan dimulai dari gerakan dasar ada dua yaitu *single* dan ganda yang datang saat pembelajaran penjas sepuluh orang maka dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok pemula dan kelompok yang sudah mahir. Setiap kegiatan pembelajaran selalu dibimbing oleh satu

orang guru. Dengan menggunakan metode yang tepat, dapat mempermudah anak memahami teknik-teknik dalam permainan olahraga *bocce*. Di sekolah, metode yang dipakai guru pembimbing adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi cocok digunakan untuk kelompok pemula karena metode ini memberikan kesempatan kepada guru untuk mencontohkan terlebih dahulu apa yang akan dilakukan oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Agustin, 2016) metode demonstrasi adalah metode mengajar dimana siswa *down syndrome* dapat memperhatikan secara langsung bagaimana terjadinya suatu proses.

Dalam metode demonstrasi, guru memperagakan hal yang akan dilakukan oleh siswa *down syndrome* secara langsung kemudian diikuti oleh siswa *down syndrome* (Ginting, 2018). Inti dari tujuan olahraga yang diberikan kepada anak *down syndrome* sama seperti tujuan olahraga yang diberikan kepada anak yang normal. Yang membedakan hanyalah anak yang berkebutuhan khusus lebih dikhususkan lagi dan diarahkan untuk mengaktifkan fungsi dari organ tubuhnya. Hal ini jika dilakukan secara terus menerus, maka secara tidak langsung anak tersebut mampu dan menjadi mandiri untuk membantu dirinya sendiri (Intani, 2016). Metode ini membantu siswa *down syndrome* mengingat suatu informasi secara lebih lama karena siswa *down syndrome* terlibat secara langsung dalam berbagai macam aktivitas. Metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan proses pembelajaran PJOK. Disini yang lebih aktif adalah guru dan anak dibimbing untuk mengikuti apa yang didemonstrasikan oleh guru (Kemis & Rosnawati, 2013). Selain metode demonstrasi, guru juga menggunakan metode latihan pada siswa *down syndrome* yang sudah berada pada tingkat mahir. Hal ini dikarenakan siswa *down syndrome* pada tingkat yang sudah mahir lebih membutuhkan pengulangan gerakan untuk terus mengasah kemampuan dalam bermain permainan *bocce*. Sejalan dengan pendapat dari (Haryeti, Sopandi, & Iswari, 2013) yang menyatakan metode latihan dapat dilakukan secara berulang - ulang, diberikan secara teratur dan berurutan, agar siswa *down syndrome* mudah memahami materi hingga pada akhirnya dapat menguasai satu keterampilan atau teknik dan menjadi miliknya.

Selain metode, guru juga menggunakan pendekatan langsung kepada siswa *down syndrome* saat pembelajaran PJOK seperti *down syndrome* yang masih berada pada tingkat pemula, pada saat pembelajaran guru pembimbing berada di sisi siswa *down syndrome* dan juga memegang bola agar dapat mencontohkan secara langsung kepada siswa *down syndrome* teknik bermain yang benar. Dalam kegiatan latihan *bocce* guru pembimbing juga perlu melakukan evaluasi kemampuan siswa *down syndrome*. Evaluasi adalah kegiatan penilaian yang dilakukan

setelah pemberian informasi atau pengetahuan dalam jangka waktu tertentu untuk mengukur kemampuan siswa.

Sejalan dengan pendapat dari (Keswara, 2017) yang menyatakan evaluasi adalah kegiatan yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil kerja yang saat ini dilakukan atau yang sudah dilakukan. Evaluasi yang dilakukan oleh guru langsung pada saat latihan dimana jika siswa sudah mampu menguasai satu teknik dengan benar maka materi pembelajaran akan dilanjutkan pada materi berikutnya. Keberhasilan siswa *down syndrome*. Ada dua macam motorik yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar dalam beraktivitas sebagian besar menggunakan otot-otot besarnya dalam keseimbangan dan kekuatan (Kiram, 2019:117). Sedangkan motorik halus menggunakan otot-otot kecil seperti menggambar, menulis, menggerakkan jari-jari, dan sebagainya.

Dengan adanya kemampuan motorik kasar, siswa mampu melakukan aktivitas sehari-hari, seperti menendang, duduk, berjalan, berdiri, berlari, dan sebagainya. Kemampuan motorik kasar dan halus sangat dibutuhkan oleh anak sejak usia dini sebagai salah satu sebagian dari tumbuh kembang anak. Dari penjelasan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome*.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan deskriptif kuantitatif. Karakteristik penelitian eksperimen yaitu terdapat *treatment* pada objek atau subjek penelitian. Desain penelitian ini yaitu *one group pretest* dan *posttest* (Maksum, 2018a: 116). Populasi dari penelitian ini yaitu anak *down syndrome* di SLB Bina Bangsa dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 10 siswa putra yang terdiri dari kelas IV, V dan VI serta menggunakan teknik *simple random sampling*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner ini meliputi penilaain sikap yang meliputi kognitif, afektif siswa *down syndrome* saat mengikuti pembelajaran penjas (Sugiyono 2008:135), aspek pengamatan pembelajaran (Martin Sudarmono, 2010:56), tes keterampilan psikomotor (Gullford, 2010:56), Instrumen ini telah memenuhi validasi dari ahli dan telah dilakukan uji coba nilai validitas dan reliabilitas. Pada saat pembelajaran PJOK di SLB Bina Bangsa disertai pemutaran video teknik dasar sekaligus cara bermain dalam permainan *bocce* yang sesuai dengan

peraturan Soina, sebagai gambaran awal tentang permainan *bocce* bagi anak *down syndrome* dan disertai praktik menggunakan bola *bocce*. Kemudian siswa *down syndrome* mengisi kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data seperti *mean*, standar deviasi, uji normalitas, uji T dan hasil peningkatan (Maksum, 2018b:79).

Tabel 1. Format Penilaian Pembelajaran Bocce

No	Asepek yang Dinilai
1.	Siswa dapat menyebutkan peralatan dalam permainan bola <i>bocce</i>
2.	Siswa mampu menyebutkan jumlah pemain dalam setiap kelompok
3.	Siswa mampu membedakan bola sesuai dengan kelompoknya
4.	Siswa mengerti teknik melempar yang benar
5.	Siswa mengerti posisi badan saat melempar
6.	Siswa mengerti sasaran permainan bola <i>bocce pallina target</i>
7.	Siswa mengerti perolehan skor permainan
8.	Siswa melakukan permainan bola <i>bocce</i> sesuai dengan aturan permainan soina

Selain itu juga terdapat unsur-unsur yang dinilai sikap menghormati, antusias, kerjasama, kejujuran, disiplin, percaya diri. Saat siswa *down syndrome* mulai melakukan kegiatan pembelajaran penjas menggunakan media permainan *bocce* sesuai dengan arahan yang diberikan oleh guru penjas saat memberikan contoh cara melakukan lemparan dalam permainan bola *bocce* berikut hasil pengamatan guru saat pembelajaran penjas menggunakan media permainan *bocce*.

Tabel 2. Kategori Penilaian Pembelajaran Bocce

Kategori	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil yang telah diperoleh dari penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Permainan Bocce Terhadap Kemampuan Motorik Dwon Syndrome di SD SLB Bina Bangsa Kecamatan Taman Sidoarjo dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Mean Pre-test dan Post-test

Test	N	Mean	SD	Min.	Max.
Pre-test	10	2.2	0.632	2	5
Post-test	10	3.6	1.174	1	3

Berdasarkan tabel 3. maka dapat disimpulkan bahwa hasil rata-rata pre-test anak Down syndrome sebesar 1.38 sedangkan post-test 3.31. Hal ini, dapat diartikan bahwa, hasil rata-rata post-test lebih tinggi dibandingkan pre-test.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Signifikan	SD	Pre-test dan Post-test	Ket.
	0.439	0.146	Normal

Berdasarkan hasil tabel 4. di atas, maka diperoleh hasil signifikan sebesar $0.530 > 0.05$ yang berarti bahwa, data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji T

Test	SD	Selisih Mean	T	Sig.	Peningkatan
Pre test -	0.632	1.4	4,302	0.00	64%
Post test	1.173	2.4	4.619	0.00	

Berdasarkan hasil tabel 5. di atas disimpulkan bahwa nilai signifikan sebesar $0.00 < 0.05$ yang berarti terdapat pengaruh dan diperoleh hasil peningkatan pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* di SLB Bina Bangsa, Sidoarjo sebesar 64%.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh selama penelitian dapat dikatakan penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* cukup baik. Hal ini dikarenakan siswa *down syndrome* di SLB Bina Bangsa, Sidoarjo mau menerima pembelajaran dengan menggunakan media permainan *bocce* untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa. Penelitian ini dilakukan selama empat hari berturut-turut dengan durasi waktu 30 menit setiap kali pertemuan yang dilakukan pada pagi hari mulai pukul 07.00 - 07.30 WIB.

Pada saat *pre-test*, peneliti melakukan pengukuran kemampuan motorik halus anak *down syndrome* di tempat yang telah diatur oleh peneliti. Ketika dilakukan *pre-test* permainan *bocce*, kemampuan motorik halus anak *down syndrome* sebagian besar anak belum mampu melakukannya, karena hasil skor yang diperoleh berkisar antara 1-2 dari total 5 item pertanyaan. Siswa *down syndrome* mengalami kesulitan pada saat melakukan permainan *bocce* disebabkan oleh keterlambatan perkembangan yang dialami oleh anak *down syndrome* yang disebabkan karena adanya keterbelakangan mental, sehingga, keberhasilannya dipengaruhi oleh orang dewasa terutama adalah orang tua, orang tua baik di rumah maupun di sekolah (Bratha, Neherta, & Putri, 2019). Orang tua harus lebih memperhatikan perkembangan anak, agar perkembangan kemampuan motorik anak dapat mengalami peningkatan, salah satunya dengan melakukan permainan *bocce*. Setelah diberikan *treatment* dan kemudian dilakukan *post-test*, siswa *down syndrome* sebagian besar sudah mampu melakukan serta menjawab kuesioner dengan total 5 item pertanyaan mengenai permainan *bocce* yang telah disediakan peneliti. Hasil penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2020) dengan

judul “Pengaruh Permainan *Bocce* Terhadap Peningkatan Kemampuan Gerak Motorik Kasar Anak Tunagrahita (*Down Syndrome*) di SLB Negeri Tulungagung” dengan hasil yang diperoleh yaitu terdapat peningkatan kemampuan gerak motorik kasar anak tunagrahita (*down syndrome*) melalui permainan *bocce* yang dibuktikan dengan hasil uji T yang menunjukkan bahwa $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($4.619 > 4,302$). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka terdapat pengaruh media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* serta mengalami peningkatan sebesar 64%. Dengan adanya permainan *bocce*, kemampuan motorik siswa *down syndrome* mengalami perubahan yang baik. Oleh karena itu, siswa *down syndrome* harus diberikan latihan, motivasi dan pendidikan khusus supaya tidak mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* di SLB Bina Bangsa, Sidoarjo (nilai *sig.* $0.00 < 0.05$).
2. Peningkatan dari *pre-test* ke *post-test* pengaruh penggunaan media permainan *bocce* terhadap kemampuan motorik siswa *down syndrome* di SLB Bina Bangsa, Sidoarjo sebesar 64%.

Saran

Setelah dilakukan penelitian, maka peneliti memberikan saran dan harapan sebagai berikut:

1. Sekolah
Lebih memfasilitasi, baik sarana maupun prasarana dalam segala bentuk kegiatan untuk mendukung kemajuan siswa *down syndrome* atau siswa yang lainnya.
2. Guru
Lebih memperhatikan, memotivasi siswa *down syndrome* dan meningkatkan model pembelajaran yang diberikan supaya lebih kreatif dan inovatif, guna meningkatkan kemampuan motorik siswa *down syndrome*. Lebih semangat dan percaya diri untuk melakukan sesuatu yang positif supaya kemampuan motorik bisa meningkat.
3. Orang tua
Lebih memperhatikan dan memotivasi anaknya supaya kemampuan motoriknya dapat meningkat sehingga stimulus yang diberikan usia anak – anak adalah tahapan usai kritis yang akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R. (2016). Pengaruh Modifikasi Permainan Menendang Bola Terhadap Koordinasi Gerak Manipulatif Anak Tunagrahita Ringan Siswa SmpIb-C-Alpha Kumara Wardhana II Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 4 (3), 11 - 23
- Alimin, Z. (2012). *Siswa Berkebutuhan Khusus*. Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung. Modul tidak diterbitkan.
- Bangun, S. Y. (2016). Pengembangan Pengetahuan Anak Difabel Melalui Pendidikan Jasmani Olahraga dan Outbound. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 1(1), 70-77.
- Bratha, N. S. Neherta, N. M. & Putri, N. D. (2019). The Mother's Knowledge About The Development of Motoric Skills in Children Ages 3–4 Years, *International Journal of Nursing Education and Research*, 7(1), 10-14
- Djamaluddin, A. (2014). Filsafat Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 1(2), 129-135.
- Ghonyiah, Z. (2015). Gambaran Phychological Well Being pada Perempuan yang Memiliki Anak Down Syndrome. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 3(3), 112 - 116
- Ginting, S. B. (2018). Efektivitas Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Keterampilan Membuat Smoothies Bagi Anak Tunarungu, *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 6, 37–42.
- Hakim, A. R. (2017). Memuliakan Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Pendidikan Jasmani Adaptif. *Jurnal Imiah Penjas*, 3(1), 17-27.
- Haryeti, E., Sopandi, A. A., & Iswari, M. (2013). Meningkatkan Keterampilan Membuat Palai Rinuak Melalui Metode Latihan Pada Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 2(3), 537-547.
- Hudiyah, A. (2016). Efikasi Diri Siswa Berkebutuhan Khusus Yang Berprestasi Di Bidang Olah Raga. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 4(2), 164 –177
- Intani, A. D. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Motorik Berbasis Permainan Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Siswa Tunagrahita. *Motion*, 7(1), 73-88.
- Kemis & Rosnawati, A. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita*. Bandung: PT. Luxima Metro Media.
- Kiram, P. H. Y. (2019). *Belajar Keterampilan Motorik*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Kruszka, P., Porras, A. R., Sobering, A. K., Ikolo, F. A., La Qua, S., Shotelersuk, V., & Moresco, A. (2017). Down Syndrome In Diverse Populations. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 173(1), 42-53.
- Landes, S. D., Stevens, J. D., & Turk, M. A. (2020). Cause of Death in Adults with Down Syndrome in the US. *Disability and Health Journal*, 13(4), 12-18.
- Maksum, A. (2018a). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, A. (2018b). *perhitungan ilmu Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Pertiwi, R. M., Nurhasan, N., & Syam, A. R. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Sirkuit Untuk Membantu Pola Gerak Lokomotor, Non Lokomotor, Dan Manipulatif Anak Down Syndrome. *Jendela Olahraga*, 3(2), 26-36.
- Shi, Q. Y. (2012). In-Depth Analysis of Bocce Backhand Throw and Hitting Technology Based on Mechanics Mechanism. *Applied.Mechanics and Materials*, 246, 89-93.
- Sugiharta, A. (2011). Sumbangan Koordinasi Mata Tangan Dan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Melempar Bola Bocce Pada Sswa Tunagrahita Di Slbn Semarang Dan Slbn 2 Pemalang (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Syarifuddin & Muhadi. (2011). *Perkembangan Mental dan Fisik Anak Down Syndrome*. Jakarta, Depdiknas.
- Utama, A. M. B. (2011). Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), 1-9.
- Wahedatul, W., & Sopandi, A. A. (2019). Improving Students' Ability to Recognize the Concept of Numbers 1-10 Through the Modification of the Bocce Game for Mentally Retarded Children While the Class VII In SLB Negeri 2 Padang. *EDUTECH: Journal of Education And Technology*, 3(1), 77-82.
- Wardani, I.G.A.K., (2014). *Pengantar Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*, Jakarta, Universitas.
- Wibowo, A. Y. (2010). *Pengertian Pendidikan Jasmani*, Jakarta, Depdiknas.
- Wibowo, R. A. (2020). Pengaruh Permainan Bocce Terhadap Peningkatan Kemampuan Gerak Motorik Kasar Anak Tunagrahita (Down Syndrome) di SLB Negeri Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(2), 1-7.
- Wilson, B., & Barnett, L. M. (2020). Physical Activity [“Interventions To Improve The Health Of Children And Adolescents In Out Of Home Care– A Systematic Review Of The Literature. *Children and Youth Services Review*, 110, <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104765>.