

# Pengaruh Model Pembelajaran Bermain Bowling Ceria Terhadap Kemampuan Kinestetis Anak SD SLB Tunagrahita di Kota Pontianak

Rubiyatno<sup>a,1,\*</sup>, Zainal Arifin<sup>b,2</sup>, Rajidin<sup>b,3</sup>

<sup>a</sup> Universitas Tanjungpura, Pontianak.

<sup>b</sup> IKIP PGRI Pontianak, Pontianak.

<sup>1</sup> Rubiyatno@fkip.untan.ac.id\*; <sup>2</sup> zai\_inal@yahoo.co.id; <sup>3</sup> fauzirajidin@gmail.com

## ARTICLE INFO

### Article history

Received 2020-11-02

Revised 2021-03-09

Accepted 2021-04-09

### Keywords

Mentally retarded  
kinesthetic  
games

### Kata kunci

Tunagrahita  
Kinestetik  
Permainan

## ABSTRACT

This study aims to apply a kinesthetic learning model to mentally retarded children in SLB elementary schools in Pontianak city. Which is based on interviews and observations it can be concluded that the physical activity model of mentally retarded students in particular is still not optimal due to the lack of variation in the physical activities carried out by students. The research method used in this study used an experimental method with a pre-experimental design, namely using one group pretest and posttest. The data analysis technique used in this study was quantitative descriptive data analysis using several pre-requisite tests before testing the effect of the learning model. Based on the results of the variable statistical test, the t-test value obtained  $t = 31.647$ . The value of t table with a level of confidence = 0.05,  $dk = (n-1) = 18 - 1 = 17$  obtained a value of 2.1098. Thus tcount is greater than ttable ( $tcount = 31.647 > ttable = 2.093$ ). Based on the test criteria that if  $tcount > ttable$  at  $\alpha = 0.05$   $dk = 17$ , it can be stated that there is a significant effect of kinesthetic learning on the basic movement abilities of mentally retarded students.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk Menguji pengaruh permainan bowling ceria pada anak tunagrahita SD SLB di kota pontianak. Yang mana berdasarkan wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa model aktivitas jasmani siswa tunagrahita khususnya masih kurang optimal dikarenakan kurang variasinya aktivitas jasmani yang dilakukan siswa. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan pre eksperimental yaitu menggunakan one group pretest dan posttest. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif dengan menggunakan beberapa uji prasyarat sebelum dilakukannya uji pengaruh dari model pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil uji statistik variabel diperoleh nilai uji-t diperoleh  $thitung = 31,647$ . Nilai  $ttabel$  dengan taraf kepercayaan = 0,05,  $dk = (n-1) = 18 - 1 = 17$  diperoleh nilai sebesar 2,1098. Dengan demikian  $thitung$  lebih besar dari  $ttabel$  ( $thitung = 31,647 > ttabel = 2,093$ ). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa jika  $thitung > ttabel$  pada  $\alpha=0,05$   $dk = 17$ , maka dapat dinyatakan terdapat pengaruh signifikan penerapan permainan bowling ceria terhadap kemampuan motorik siswa tunagrahita.

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan aspek terpenting dalam mendukung proses pendidikan secara umum yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga perlu dimaksimalkan dalam proses pelaksanaan di setiap jenjang pendidikan. Pendidikan jasmani adalah kegiatan jasmani yang diselenggarakan untuk menjadi media bagi kegiatan pendidikan (Bangun, 2016). Yang Berarti aktivitas jasmani sebagai alat pendidikan untuk mendidik siswa baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Pendidikan jasmani memiliki kontribusi bagi tumbuh kembang manusia dalam kehidupannya di masa yang akan datang. Pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dapat diartikan sebagai usaha untuk menumbuhkan bakat dan minat siswa dilingkungan sekolah, dengan harapan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan secara optimal. Tidak hanya itu dalam aspek kebugaran dengan mengikuti pendidikan jasmani yang rutin siswa lebih merasa bugar dan terhindar dari berbagai macam penyakit. Kebugaran jasmani sangat penting dalam menunjang aktivitas kehidupan sehari-hari, akan tetapi nilai kebugaran jasmani tiap-tiap orang berbeda-beda sesuai dengan tugas atau profesi masing masing (Artanty, 2017).

Lebih lanjut Pendidikan jasmani merupakan salah satu usaha sadar untuk menciptakan lingkungan yang mampu mempengaruhi potensi peserta didik agar berkembang ke arah tingkah laku yang positif melalui aktivitas jasmani. Aktivitas jasmani inilah bentuk rangsangan yang diciptakan untuk mempengaruhi potensi-potensi yang dimiliki peserta didik dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah mulai dari jenjang pendidikan usia dini sampai pendidikan menengah (Utama, 2011).

Pendidikan jasmani di dalamnya begitu kaya akan berbagai macam nilai dan pengalaman-pengalaman emosional. Berbagai macam hal yang membuat siswa mampu belajar dalam manajemen emosi. Berbagai kegiatan dalam pendidikan jasmani seperti aktivitas permainan, ketangkasan dan keterampilan membutuhkan fokus dan pengalihan energi dalam menghasilkan performa terbaik. Di dalam pendidikan jasmani terdapat tiga ranah yang dapat dikembangkan sekaligus baik itu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dalam setiap kegiatan pembelajaran, hal ini lah yang menjadikan pembelajaran jasmani itu cukup unik dibanding disiplin ilmu lainnya.

Dalam konsep tentang pendidikan inklusi, pendidikan jasmani diberikan untuk melayani semua anak dengan berbagai macam karakteristik yang berbeda – beda termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Peserta didik yang berkebutuhan khusus perlu mendapatkan layanan belajar khusus yang disesuaikan dengan kondisinya dalam setiap mata pelajaran. Khusus pelajaran Pendidikan Jasmani (Penjas) peserta didik yang berkebutuhan khusus perlu mendapatkan layanan yang khusus. Layanan khusus tersebut disebut dengan pendidikan jasmani adaptif (Rahim & Taryatman, 2018). Aktivitas bermain sangat penting untuk diberikan dan diajarkan kepada anak yang mengalami disabilitas. Karena bermain salah satu cara siswa belajar melalui lingkungan dengan mengeksplorasi benda-benda di sekitarnya. Melalui aktivitas bermain, secara langsung siswa tidak sadar bahwa aktivitas yang dilakukannya merupakan proses belajar (bermain sambil belajar). Kegiatan bermain yang dilakukan anak-anak akan menampakkan sampai di tahap manakah pertumbuhan dan perkembangan yang telah dilampaui oleh anak (Rohmah, 2016). Dengan kata lain, aktivitas bermain dapat sebagai acuan orang tua ataupun guru dalam memantau tumbuh kembang anak khususnya dalam kemampuan gerakannya. Sekolah inklusi merupakan salah satu bentuk pemerataan dan bentuk perwujudan pendidikan tanpa diskriminasi di mana anak berkebutuhan khusus dan anak-anak pada umumnya dapat memperoleh pendidikan yang sama. Pendidikan inklusi merupakan bentuk pelayanan pendidikan khusus yang mensyaratkan agar semua anak berkebutuhan khusus dapat menerima pendidikan yang setara dikelas

biasa bersama teman-teman usianya (Darma, 2015).

Program pendidikan untuk siswa disabilitas sebenarnya sudah sering dikampanyekan oleh para *stakeholder*, namun pada praktiknya tidak semua siswa disabilitas mendapatkan kesempatan yang sama dalam proses pendidikan tersebut khususnya penjas hal ini tentunya dapat disebabkan dengan beberapa faktor salah satunya adalah keterbatasan para guru penjas memahami dan mengetahui layanan dan pembelajaran seperti apa yang harus diberikan kepada siswa-siswanya agar mampu mendorong tumbuh kembangnya secara optimal. Berjalannya waktu ternyata masyarakat mulai sadar akan pentingnya pemenuhan hak bagi penyandang disabilitas. Misalnya dengan menyekolahkan, memberikan kursus keterampilan tertentu, dll. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh pada saat penelitian bahwa penyandang disabilitas juga mendapatkan fasilitas untuk pendidikan, kesehatan, dan pelayanan administrasi publik (Eta Yuni Lestari, 2017). Hal lain yang harus dipahami tentang siswa disabilitas adalah bahwa kebutuhan mereka akan aktivitas gerak sangat besar sama halnya dengan siswa normal, namun mereka tidak mampu ataupun terbatas untuk menyalurkan aktivitas gerak tersebut karena mereka memiliki masalah dalam sensorisnya, motoriknya, belajarnya, dan tingkah lakunya yang dapat menghambat perkembangan fisik siswa tersebut hal ini ditambah kurangnya stimulasi dari orang tua maupun guru untuk memenuhi kebutuhan gerakanya.

Salah satu jenis ketunaan yang biasanya ada di sekolah luar biasa yaitu tunagrahita. Tunagrahita adalah anak yang memiliki kemampuan intelektual bawah rata - rata anak normal. Agar dapat mandiri dalam merawat dirinya, maka anak tunagrahita perlu dibimbing dan diajari cara merawat diri secara berulang ulang. Irsyadi (2016). Lebih lanjut, tunagrahita merupakan sebuah kelainan karena penyimpangan, baik dari segi fisik, mental, intelektual, emosi, sikap, maupun perilaku secara kognitif. kondisi perkembangan kecerdasan seorang anak yang mengalami hambatan sehingga dia tidak mencapai tahap perkembangannya secara optimal. Tunagrahita mengalami *problem* belajar yang disebabkan adanya hambatan perkembangan intelegensi, mental, emosi, sosial dan fisik. (Arifin , 2016). Dari sisi kemampuan motorik anak tunagrahita cenderung lambat dalam hal merespon gerak hal ini dikarenakan sistem gerak anak mengalami gangguan yang berpengaruh terhadap sistem saraf dan otot dalam merespon gerak. Kemampuan gerak ini harus sering dilatih dan distimulasi agar anak yang mengalami ketunaan tersebut menjadi lebih mandiri dan mampu menjadi produktif dalam kehidupan sehari-harinya. Untuk itu peran guru penjas di sekolah yang menangani anak berkebutuhan khusus sangat sentral dalam memberikan stimulasi gerak yang optimal.

Dalam proses pembelajaran penjas pendekatan pembelajaran yang digunakan tentunya berbeda dengan cara yang digunakan pada siswa yang normal. Metode yang digunakan harus menyesuaikan dengan karakteristik anak tunagrahita agar mendorong anak untuk aktif dalam melakukan proses pembelajaran gerak. Salah satu metode yang digunakan dalam proses pembelajaran adaptif yaitu dengan metode bermain. Metode bermain merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk siswa tunagrahita.. Pembelajaran melalui metode bermain diharapkan mampu

mengembangkan kemampuan motorik, keterampilan gerak dasar manipulatif meningkatkan respon gerak, dan kebenaran gerak (Astuti, 2017). Metode ini sangat cocok diterapkan kepada siswa tunagrahita agar mampu menstimulasi dan memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran gerak.

Adapun metode bermain yang digunakan berupa permainan bowling ceria. Permainan ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan motorik siswa dalam aspek gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulatif adapun cara permainannya yaitu siswa dibagi menjadi 2 tim, setiap tim terdiri dari 4-5 orang ataupun lebih. Pada awal permainan kedua tim melakukan suit terlebih dahulu untuk menentukan tim mana yang akan melakukan lemparan terlebih dahulu. Permainan dilakukan dengan cara siswa memegang bola di belakang garis atau lintasan kemudian bola tersebut digelindingkan ke arah depan dan mengarah ke susunan botol yang sudah disiapkan sebagai target. Poin dihitung dari seberapa banyak botol yang jatuh pada saat bola digelindingkan. Tim yang keluar sebagai pemenang adalah tim yang paling banyak poin dalam menjatuhkan botol-botol tersebut.

Di Kalimantan barat khususnya kota Pontianak terdapat beberapa sekolah luar biasa, salah satu sekolah luar biasa yang menangani siswa dengan keterbatasan tunagrahita yaitu SLB Dharma Asih Pontianak yang berlokasi di jalan Ahmad Yani. Sekolah ini sudah berdiri cukup lama dan memiliki siswa yang cukup banyak serta tenaga pengajar yang di kategori cukup banyak. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan pengamatan terhadap proses pembelajaran di sekolah tersebut. Para siswa tunagrahita kurang aktif dalam melakukan aktivitas gerak yang diberikan oleh guru. Siswa cenderung lebih banyak diam dan lebih senang di kelas. berdasarkan Hasil wawancara dengan guru tersebut mengatakan banyak faktor yang membuat siswa kurang aktif dalam bergerak. Selain mereka memiliki keterbatasan gerak, mereka juga sebenarnya harus distimulasi dengan peralatan dan permainan yang menarik. Untuk itu melihat permasalahan tersebut peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran gerak lewat aktivitas bermain yang bervariasi untuk menstimulasi gerak siswa khususnya tunagrahita yang kemudian akan dilihat perubahan motorik yang dimiliki siswa tersebut baik sebelum maupun sesudah diberikan latihan berupa permainan yang bervariasi.

## **METODE**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode eksperimen dengan bentuk penelitian yang digunakan adalah bentuk quasi eksperimen, karena belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Adapun rancangan yang digunakan untuk bentuk penelitian ini yaitu *one group pretest and post test*. Pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan Sugiyono (2010: 45)

Perlakuan (P)

Tes Awal (T1) ————— Tes Akhir (T2)

Keterangan:

T1 : Tes awal kemampuan motorik siswa

P : permainan bowling ceria

T2 : Tes akhir kemampuan kemampuan motorik siswa

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SLB yang ada di Kota Pontianak. Adapun jumlah sampel yaitu berdasarkan *purposive random sampling* yaitu siswa dalam kategori tunagrahita yang berada dalam sekolah tersebut. Adapun sebarannya sebagai berikut: SLB Dharma Asih dan SLB Bina Anak Bangsa yang berjumlah 18 siswa.

Alat pengumpul data yang digunakan yaitu lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui cara, bilamana muncul gejala atau unsur-unsur seperti yang terdapat dalam kisi-kisi instrumen aktivitas jasmani siswa tunagrahita. Apabila gejala atau unsur-unsur seperti yang terdapat dalam klasifikasi data dinyatakan sesuai maka nilainya satu (1), apabila dinyatakan tidak sesuai maka nilainya nol (0). Adapun teknik analisis data menggunakan  $t_{test}$ , dalam penelitian ini perhitungannya dengan rumus, sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

$t$  = nilai/harga  $t$

$\sum D$  = jumlah perbedaan antara setiap pasangan ( $X_1 - X_2 = D$ )

$N \sum D^2$  = subjek dikali ( $X_1 - X_2 = D$ )kuadrat

$\sum D^2$  = jumlah ( $X_1 - X_2 = D$ )kuadrat

**Tabel 1. Lembar observasi penilaian kemampuan kinestetis**

NO	Komponen Kinestetis	Skor		
		1	2	3
1	Waktu reaksi			
2	Kecepatan gerak			
3	Integrasi respon			
4	Rasa gerak			
5	Koordinasi tubuh			
6	Akurasi			
7	Kekuatan			
8	Fleksibilitas			

## Keterangan

- 1 : Kurang  
 2 : Cukup  
 3 : Baik

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah data hasil kemampuan gerak siswa tunagrahita dari hasil penerapan pembelajaran kinestetis. Data ini dideskripsikan dalam beberapa bentuk di antaranya Mean, Median, Mode, Standar Deviasi, Varians, Nilai Maksimum, dan Nilai Minimum. Data hasil penelitian diperoleh melalui tes dalam bentuk pretest dan posttest. Berikut adalah data uji normalitas tes kemampuan gerak dasar siswa.

**Tabel 2 Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)**

<i>Kelompok</i>	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	$\alpha=5\%$	<i>Keterangan</i>
<i>Pretest</i>	0,536	Lebih Besar	Berdistribusi Normal
<i>Posttest</i>	0,962	Lebih Besar	Berdistribusi Normal

Berdasarkan hasil perhitungan *kolmogorov-smirnov* pada tabel 4.4 diketahui bahwa nilai signifikansi kelompok *pretest*  $0,536 > 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa data kelompok *pretest* berdistribusi normal. Selanjutnya hasil perhitungan untuk kelompok *posttest* diketahui bahwa nilai signifikansi  $0,962 > 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa data kelompok *posttest* berdistribusi normal.

**Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas**

<i>Kelompok</i>	$F_{tabel}$	$F_{hitung}$	<i>Sig.</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Pretest – Posttest</i>	2,272	1,196	0,358	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas variabel penelitian diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  (1,196) <  $F_{tabel}$  (2,272) dan nilai signifikansi  $0,358 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data dari kedua kelompok mempunyai varians yang homogen dimana nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga dapat dilakukan uji selanjutnya yaitu uji hipotesis.

**Tabel 4 Data Pretest dan Posttest Kemampuan Gerak Dasar Siswa SLB**

<b>STATISTIK</b>	<b>PRE TEST</b>	<b>POST TEST</b>
N	18	18
Mean	84,76	115,24
Median	85,13	114,35
Mode	64	95
Std. Deviasi	8,171	8,937
Varians	66,773	79,867
Nilai Maksimum	99	129
Nilai Minimum	64	95

**Tabel 5 Hasil Uji-t**

<b>Variabel</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>t<sub>tabel</sub></b>	<b>t<sub>hitung</sub></b>	<b>Sig.</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Pretest</i>	18	84,76	2,1098	31,647	0,000	Signifikan
<i>Posttest</i>	18	115,24				

Berdasarkan hasil uji statistik variabel diperoleh nilai uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 31,647$ . Nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf kepercayaan = 0,05,  $dk = (n-1) = 18 - 1 = 17$  diperoleh nilai sebesar 2,1098. Dengan demikian  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 31,647 > t_{tabel} = 2,093$ ). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$   $dk = 17$ , maka dapat dinyatakan terdapat pengaruh signifikan permainan bowling ceria terhadap kemampuan gerak siswa. Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa terdapat peningkatan kemampuan gerak dasar siswa Tunagrahita di kota Pontianak setelah diberikan permainan bowling ceria.

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang dijadikan sebagai media untuk mencapai perkembangan individu secara menyeluruh. Namun perolehan keterampilan dan perkembangan lain yang bersifat jasmaniah itu juga sekaligus sebagai tujuan. Melalui pendidikan jasmani, siswa disosialisasikan ke dalam aktivitas termasuk keterampilan berolahraga. Oleh karena itu tidaklah mengherankan apabila banyak yang meyakini dan mengatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan menyeluruh dan sekaligus memiliki potensi yang strategis untuk mendidik. Aktivitas gerak merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam setiap anak sehingga dengan bergerak anak dapat bereksplorasi juga mampu menyalurkan energi dalam diri mereka. Kebutuhan gerak anak yang sangat tinggi juga dipengaruhi oleh besarnya energi dalam diri anak, sehingga apabila energi tersebut tidak tersalurkan maka anak akan mengalami ketegangan serta

kecemasan serta merasa tidak tenang dalam dirinya. Begitu juga halnya dengan anak penyandang disabilitas khususnya dalam hal ini tunagrahita mereka pada umumnya memiliki cadangan energi yang cukup besar dalam dirinya, namun yang menjadi penghambat adalah terbatasnya keterampilan gerak dalam diri mereka, dikarenakan kondisi fisiologis pada diri anak tersebut mengalami gangguan atau ketidak normalan yang biasanya dipengaruhi oleh sistem saraf, otot, dan pusat saraf. Sehingga dengan gangguan gerak tersebut membuat anak mengalami keterbatasan dalam aktivitas jasmaninya.

Peningkatan kemampuan gerak dasar tersebut terlihat pada perbandingan perubahan rata-rata pretest dan posttest Hasil rata-rata pretest sebesar 84,76 dan hasil rata-rata posttest sebesar 115, 24. dari hasil analisis menunjukkan bahwa anak yang diberikan permainan bowling ceria sebanyak 4 kali pertemuan memiliki perubahan skor yang cukup baik pada saat dilakukan post test dengan demikian pembelajaran kinestetik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan gerak dasar siswa tunagrahita, hal tersebut dapat diketahui dengan adanya perbaikan skor gerak yang dilakukan oleh siswa penyandang tunagrahita di kota Pontianak. Modifikasi permainan bola kecil merupakan salah satu upaya untuk membuat model pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif melalui permainan bowling ceria. Dalam model pembelajaran permainan ini diharapkan mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam bergerak dalam situasi dan kondisi yang menyenangkan. Dengan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan maka dapat memotivasi siswa untuk lebih berkonsentrasi dan berpeluang untuk mengeksplorasi gerak secara luas dan bebas sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki. Dengan diterapkan model permainan ini terlihat siswa sangat tertarik dalam mengikuti pembelajaran tersebut dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan gerak khususnya para penyandang tunagrahita yang membutuhkan banyak stimulasi untuk perkembangan fisik dan mentalnya. Permainan ini sangat cocok untuk semua umur dan kalangan serta peralatan yang dibutuhkan juga cukup murah dan mudah untuk didapatkan disekitar kita.

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada kelompok eksperimen diperoleh  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel, hal tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh pembelajaran kinestetik yang signifikan terhadap kemampuan gerak dasar siswa penyandang tunagrahita di Kota Pontianak . Dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai  $t$  hitung  $31,647 > t$  tabel  $2,1098$  (taraf signifikansi 5%), karena  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel maka terdapat perbedaan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan dan peningkatan kemampuan gerak dasar siswa penyandang tunagrahita di Kota Pontianak dengan menerapkan pembelajaran kinestetik

## **KESIMPULAN**

Anak berkebutuhan khusus memiliki kesempatan yang sama dalam mengikuti proses pendidikan secara umum tidak terkecuali dalam pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani memiliki banyak manfaat bagi siswa tunagrahita dalam mengembangkan aspek geraknya.dengan keterbatasan yang dimiliki sebenarnya kebutuhan gerak anak tunagrahita lebih besar dari pada anak lainnya. Untuk

itu perlu menstimulasi dengan aktivitas jasmani agar mampu mengeksplorasi perkembangan gerak sekaligus dapat melatih kemandirian mereka agar menjadi pribadi yang lebih produktif. Melalui penerapan permainan bowling ceria ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi gerak siswa tunagrahita sehingga mereka menjadi lebih aktif dan produktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang diberikan. Pembelajaran melalui variasi-variasi permainan sangat dibutuhkan dalam melatih gerak khususnya siswa disabilitas, dikarenakan siswa tersebut lebih cepat merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran yang seringkali di ulang dalam setiap proses pembelajarannya. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang ternyata terdapat pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kualitas gerak siswa melalui variasi permainan khususnya bowling ceria. Sehingga diharapkan untuk kedepannya para guru lebih banyak dalam berinovasi dalam pembelajaran gerak khususnya lewat permainan-permainan yang dimodifikasi untuk meningkatkan kualitas dan motivasi siswa dalam mengikuti penjas khususnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Irsyadi, F. Y., Sholihah, S. L. M., & Sudarmilah, E. (2016). Game Edukasi Merawat Diri Untuk Anak Tunagrahita Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Kinect Xbox 360. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*. Vol 7, 2, 693-700, <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.783>.
- Arifin, Z., & Anita, N. (2016). Pengaruh Modifikasi Permainan Lempar Tangkap Bola Terhadap Koordinasi Gerak Manipulatif Anak Tunagrahita Ringan Siswa SmpIb-C Alpha Kumara Wardhana II Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Vol 7, 3, 35-39, <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13530>.
- Artanty, A., & Lufthansa, L. (2017). Pengaruh Latihan Lari 15 Menit Terhadap Kemampuan VO2MAX. *Jurnal Jendela Olahraga*. Vol 2, 2, 9-19, <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13530>
- Astuti, Y. (2017). Pengaruh Metode Drill dan Metode Bermain Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Mini (Studi Eksperimen Pada Siswa SD Negeri 14 Kampung Jambak Kecamatan Koto Tangah Kota Padang). *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*. Vol 4, 1, 01-16, <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1276>
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan jasmani dan olahraga pada lembaga pendidikan di Indonesia. *Publikasi Pendidikan*. Vol VI, 3, 156-167 <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i3.2270>
- Darma, I. P., & Rusyidi, B. (2015). Pelaksanaan sekolah inklusi di Indonesia. *Prosiding penelitian dan pengabdian kepada masyarakat*. Vol 2, 2, 147-300 <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13530>
- Eta Yuni Lestari, S. S. dan N. I. (2017). Pemenuhan hak bagi penyandang disabilitas di Kabupaten Semarang Melalui implementasi convention on the rights of persons with disabilities (Cprd) dalam bidang pendidikan. *Integralistik*. Vol 2, 1, 01-16, <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1276>
- Rahim, A., & Taryatman. (2018). Pengembangan Model pembelajaran pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus di sekolah dasar inklusif Kota Yogyakarta. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD.An*. Vol 2, 2, 140-150 <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13530>
- Rohmah, N. (2016). Bermain dan pemanfaatannya dalam perkembangan anak usia dini. *Jurnal*

*Tarbawi*. Vol 2, 2, 110-120, <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13530>.

Utama, A. M. B. (2011). Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Vol 8, 1, 1-9. <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13530>

Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R& D*. Alfabeta: Bandung.