



**Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Berbasis Permainan  
Untuk Anak Tunagrahita Ringan**

***Game-Based Adaptive Physical Education Learning Model For Children  
with Mild Visual Impairment***

Slamet Sukriadi<sup>1</sup> dan Muhamad Arif<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta

[slametsukriadi@unj.ac.id](mailto:slametsukriadi@unj.ac.id), [m.arif@unj.ac.id](mailto:m.arif@unj.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya referensi untuk guru olahraga mengajarkan materi Pendidikan jasmani dengan permainan yang menyenangkan bagi tuna grahita. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran Pendidikan jasmani adaptif yang sesuai dengan ketunaan anak. Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (R&D). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan langkah ADDIE yaitu *analyze, design, development, implementation, evaluate*. Akan tetapi, peneliti hanya menjalankan tiga dari lima langkah tersebut karena kondisi pandemic COVID-19 yang tidak memungkinkan model pembelajaran ini di implementasikan kepada anak tunagrahita ringan di sekolah. Penelitian ini menghasilkan 17 model permainan yang tervalidasi layak oleh 6 validator bagi tunagrahita ringan. Model pembelajaran ini memenuhi sepuluh kriteria yaitu (1) menarik (2) memotivasi; (3) memuat ilustrasi (4) aspek linguistic; (5) erat dengan pelajaran yang lainnya (6) menstimulasikan aktivitas pribadi (7) menghindari konsep yang samar (8) sudut pandang jelas (9) penekanan pada nilai-nilai anak dan orang dewasa; (10) menghargai perbedaan.

**Kata Kunci: Permainan, Tunagrahita, Pendidikan Jasmani**

**ABSTRACT**

*This research was motivated by a lack of references for sports teachers teaching physical education materials with fun games for the deaf. This research aims to improve the learning of adaptive physical education in accordance with the child's guidance. This research includes types of research and development (R&D). The results of this study show that (1) this research and development procedure uses ADDIE steps, namely analyze, design, development, implementation, evaluate. However, the researchers only implemented three of the five steps due to the COVID-19 pandemic condition which does not allow this learning model to be implemented to children with mild disabilities in school. The study resulted in 17 game models validated worthy of 6 validators for mild impairments. This learning model meets ten criteria namely (1) interesting (2) motivating; (3) contains illustrations (4) linguistic aspects; (5) closely with other lessons (6) stimulate personal activity (7) avoid vague concepts (8) clear points of view (9) emphasis on the values of children and adults; (10) appreciate the difference.*

**Keywords: Games, Visual Impairment, Physical Education**

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan di Indonesia ditujukan untuk semua orang mulai dari anak kecil sampai orang tua bahkan bagi para penyandang disabilitas, Pendidikan bukan hanya berasal dari bangku sekolah, namun juga dapat berasal dari interaksi sosial yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat. Selain itu pendidikan tidak membatasi dalam hal usia karena pendidikan ditujukan untuk semua kalangan dan semua umur. Tidak semua anak dilahirkan dalam keadaan sempurna, ada juga anak kecil yang mengalami hambatan-hambatan baik dalam perkembangan fisik maupun perkembangan mentalnya. Anak yang demikian diklasifikasikan sebagai Anak berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus mempunyai hak yang sama dengan anak normal dalam memperoleh pendidikan dan pembelajaran dalam setiap jenjang pendidikan (Beltasar Tarigan, 2008). Anak berkebutuhan khusus sama halnya dengan anak-anak normal yang memerlukan penjagaan atau pemeliharaan, pembinaan, asuhan, dan didikan yang sempurna sehingga Anak berkebutuhan khusus dapat menjadi manusia yang berdiri sendiri tanpa menyandarkan diri pada pertolongan orang lain. Pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus membutuhkan suatu pola layanan tersendiri dengan perkembangan fungsional (*children with development impairment*), diharapkan perkembangan mengacu kepada suatu kondisi tertentu dengan adanya intelegensi dan fungsi adaptif, dengan menunjukkan berbagai masalah dengan kasus-kasus yang berbeda (Bandi Delphie, 2007).

Pembelajaran adaptif harus dapat memperbaiki atau meminimalisir dampak dari kelainan yang dimiliki peserta didik, bukan memperburuk kondisi peserta didik (Sari, 2013). Pembelajaran adaptif merupakan pembelajaran biasa yang dimodifikasi dan dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dipelajari, dilaksanakan dan memenuhi kebutuhan pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus (Irham, 2003). Anak berkebutuhan khusus memiliki masalah dalam sensorisnya, motoriknya, belajarnya dan tingkah lakunya. Semua ini mengakibatkan terganggunya perkembangan fisik anak. Hal ini karena sebagian besar anak berkebutuhan khusus mengalami hambatan dalam merespon rangsangan yang diberikan lingkungan untuk melakukan gerak, meniru gerak dan bahkan ada yang memang fisiknya terganggu sehingga anak tidak dapat melakukan gerakan yang terarah dan benar.

Anak berkebutuhan khusus harus dapat mandiri, beradaptasi, dan bersaing dengan anak pada umumnya, disisi lain anak berkebutuhan khusus tidak secara otomatis dapat melakukan aktivitas gerak. Hal ini akan berdampak pada pengembangan dan peningkatan kemampuan fisik dan keterampilan gerak. Pendidikan Jasmani Adaptif memberikan kontribusi untuk membantu anak berkebutuhan khusus dalam pengembangan dan peningkatan kemampuan fisik serta keterampilan gerak anak.

Guru sebagai fasilitator anak berkebutuhan khusus harus dapat memenuhi kebutuhan peserta didik. Guru memerlukan tambahan dan penyesuaian dalam memberikan intruksi saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru pendidikan jasmani dituntut untuk kreatif dan jeli dalam memilih suatu metode yang cocok dan pas.

Anak dengan berkebutuhan khusus merupakan istilah lain untuk menggantikan Anak Luar Biasa (ALB) yang menandakan adanya kelainan khusus (Bandi Delphie, 2007). Istilah anak berkebutuhan khusus bukan berarti menggantikan istilah anak penyandang cacat atau Anak Luar Biasa tetapi menggunakan sudut pandang yang lebih luas dan positif terhadap anak didik atau anak yang memiliki kebutuhan yang beragam.

Kebutuhan khusus yang dimaksud dalam konteks ini adalah kebutuhan yang ada kaitannya dengan pendidikan. Anak berkebutuhan khusus dalam lingkungan pendidikan dapat

diartikan seseorang yang memiliki ciri-ciri penyimpangan fisik, mental, emosi atau tingkah laku yang membutuhkan pelayanan modifikasi dan pelayan khusus agar dapat berkembang secara maksimal (Beltasar, 2000). Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki kelainan pada fisik, mental, tingkah laku (*behavioral*) atau indranya memiliki kelainan yang sedemikian sehingga untuk mengembangkan secara maksimum kemampuannya (*capacity*) membutuhkan Pendidikan luar biasa. Mereka memiliki hak yang sama dengan anak normal untuk tumbuh dan berkembang ditengah lingkungan keluarga, maka Sekolah luar biasa harus dikemas dan dirancang sedemikian rupa sehingga program dan layanannya dekat dengan lingkungan anak berkebutuhan khusus.

Artinya jenis aktivitas olahraga yang terdapat dalam kurikulum dapat diberikan dengan berbagai penyesuaian. Perencanaan dan melaksanakan program pendidikan jasmani bagi anak berkebutuhan khusus, memerlukan pemikiran dan ketelitian yang cukup tinggi dan rasional. Program pembelajaran akan berhasil apabila fokus kegiatan ditujukan pada perbaikan tingkat kemampuan fisik dan ketidakmampuan fisik peserta didik serta meminimalkan hambatan-hambatan yang dihadapi dalam kehidupannya. Program pendidikan jasmani untuk anak berkebutuhan khusus menurut pengkategorian dibagi menjadi tiga kategori yaitu; (a) pengembangan gerak dasar; (b) olahraga dan permainan; dan (c) kebugaran dan kemampuan gerak.

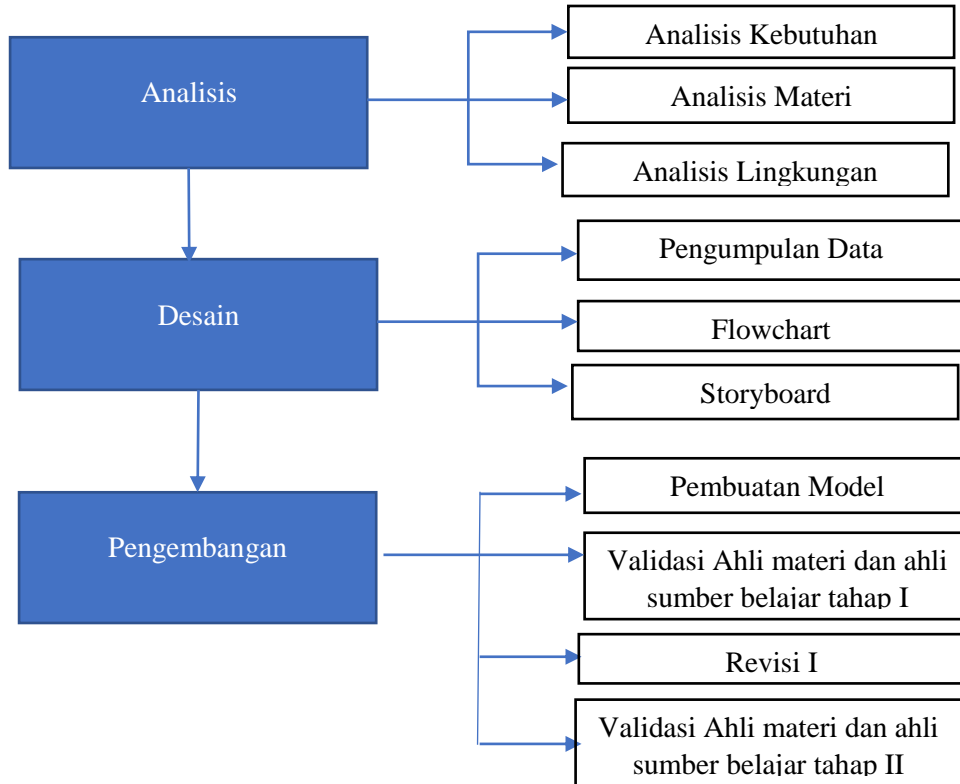
Tabel 1. Program Pendidikan Jasmani untuk anak berkebutuhan khusus

NO	KATEGORI	AKTIVITAS GERAK
1	Pengembangan gerak	a. Gerakan-gerakan yang tidak berpindah tempat b. Gerakan-gerakan yang berpindah tempat c. Gerakan-gerakan keseimbangan
2	Olahraga dan permainan	a. Olahraga permainan yang bersifat rekreatif b. Permainan lingkaran c. Olahraga dan permainan beregu d. Olahraga senam dan aerobik e. Kegiatan yang menggunakan musik dan tari Olahraga permainan di air f. Olahraga dan permainan yang menggunakan meja.
3	Kebugaran dan kemampuan gerak	a. Aktivitas yang meningkatkan kekuatan b. Aktivitas yang meningkatkan kelenturan c. Aktivitas yang meningkatkan kelincahan d. Aktivitas yang meningkatkan kecepatan e. Aktivitas yang meningkatkan daya tahan

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang dikemukakan oleh Dick and Carry (1996). Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE dari Dick and Carry, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) yang sudah dijelaskan sebelumnya. Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap *development* saja, karena proses

penelitian ini terbentur kepada kondisi pandemic yang mengakibatkan kurang efektif bila hasil penelitian di implementasikan pada siswa tunagrahita ringan karena memperhatikan factor kesehatan.



Gambar 1. Bagan Pengembangan Produk

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi dilakukan dengan memperhatikan kisi-kisi yang telah dibuat. Kisi-kisi yang peneliti buat memiliki tiga indikator yang mencakup hal-hal yang akan peneliti amati. Indikator pertama adalah keterlibatan siswa yang mencakup peran siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Indikator kedua adalah cara mengajar yang berkaitan dengan metode yang digunakan oleh guru ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran. Indikator ketiga adalah kesulitan siswa yang mencakup permasalahan atau kendala yang muncul ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

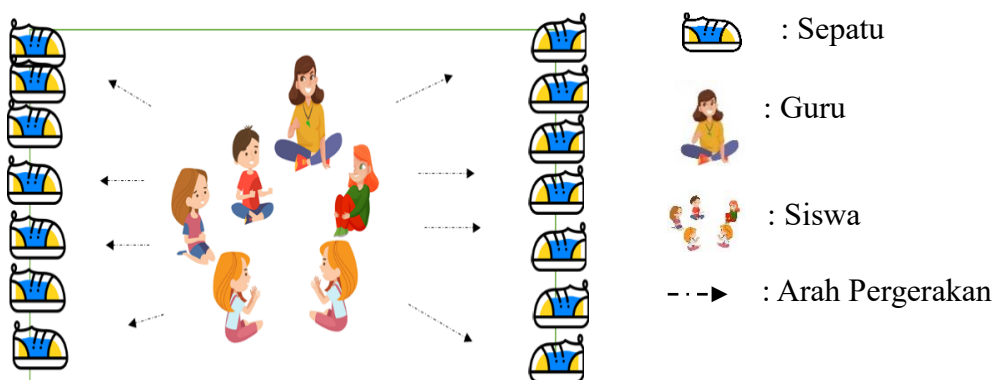
Selama kegiatan pembelajaran, ada beberapa siswa yang kurang focus dalam mengikuti pembelajaran. Siswa tersebut masih terkendala dalam aktivitas Pendidikan jasmani sehingga menyebabkan membutuhkan waktu yang lebih lama dari siswa lainnya dalam belajar. Siswa yang mengalami kesulitan belajar tersebut cenderung tertinggal dan lebih asyik main sendiri terutama bila terlepas dari pantauan guru. Guru juga tidak mungkin untuk selalu memantau dan membantunya setiap saat. Dalam mendesain kegiatan pembelajaran, guru perlu memperhatikan kondisi siswa. Guru dapat memilih metode permainan seara berkelompok yang menyenangkan dan mudah dalam pelaksanaannya. Metode tersebut membantu guru memantau siswa lebih mudah. Ketika siswa mengalami kesulitan meskipun guru tidak tahu, siswa dalam satu kelompok. Dalam melakukan desain pengembangan, peneliti merujuk pada data hasil analisis

kebutuhan yang diungkapkan yaitu tujuan permainan, tempat permainan, alat yang digunakan, jumlah pemain, cara bermain dan aturan mainnya serta ilustrasi permainannya.

Pada bagian isi buku disajikan beberapa permainan model pembelajaran Pendidikan jasmani, meliputi:

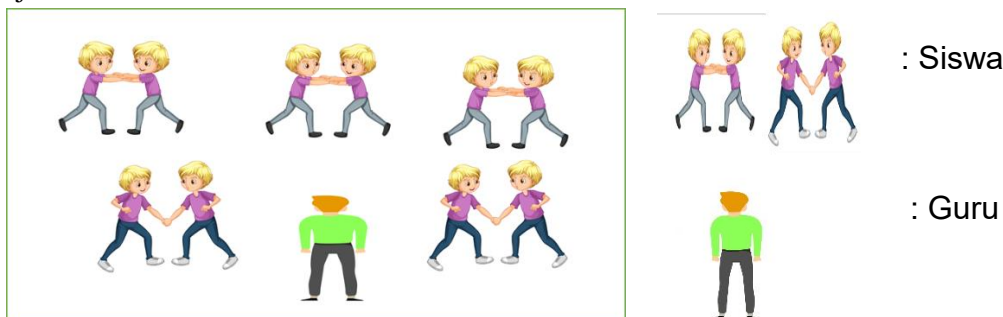
#### PERMAINAN 1

1. Nama Permainan : “Pakai Sepatu Ku”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: mengetahui cara berpindah tempat (duduk, berdiri, berlari/berjalan) dan mengetahui cara memakai sepatu
  - b. Keterampilan: melatih gerakan non-lokomotor, lokomotor dan manipulative
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, sportivitas, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis: konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



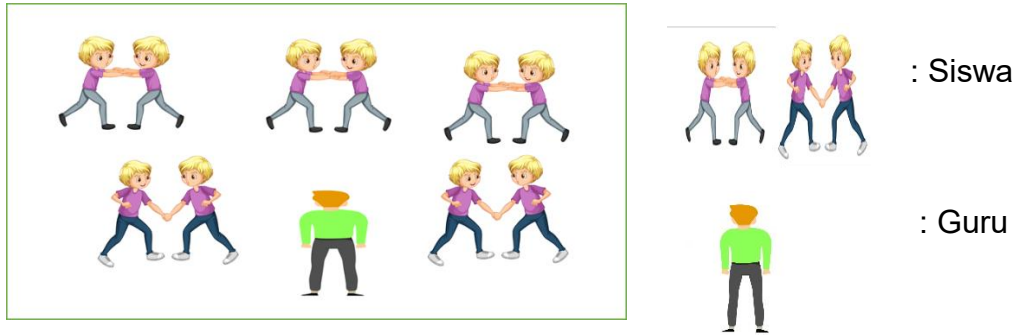
#### PERMAINAN 2

1. Nama Permainan : Tarik – Tarikan
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara menarik dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan non-lokomotor,
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, sportivitas, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis: konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



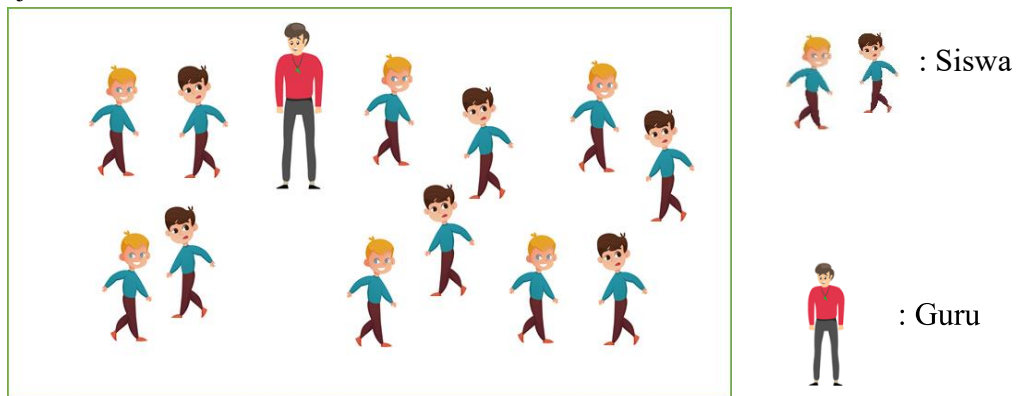
PERMAINAN 3

1. Nama Permainan : Dorong - Dorongan
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara mendorong dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan non-lokomotor,
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, sportivitas, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis: konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



PERMAINAN 4

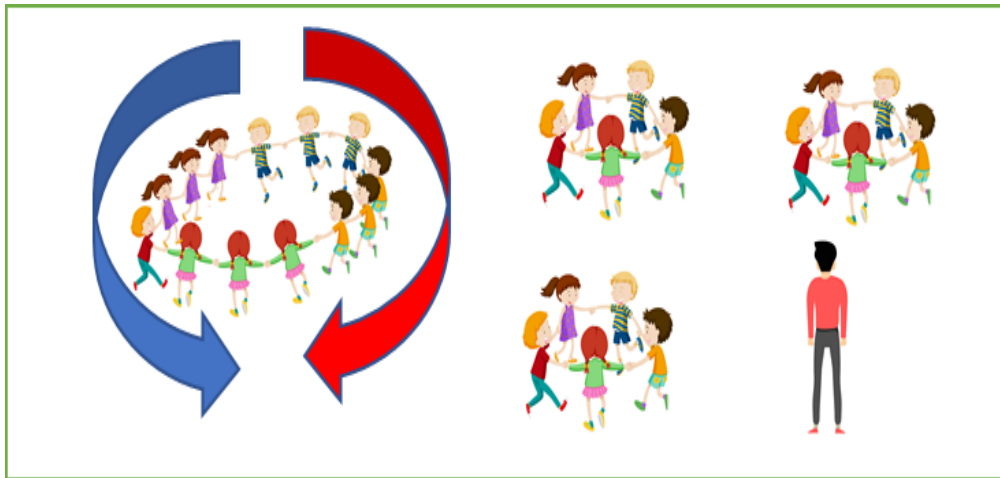
1. Nama Permainan : Berkenalan
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan dan berlari dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor,
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, berteman, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis: konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



PERMAINAN 5

1. Nama Permainan : “Mencari Teman”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan, berlari, melompat, merangkak dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor,
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, berteman, kebersamaan konsentrasi, tidak putus asa.

- d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



: Siswa Membentuk Lingkaran Besar



: Arah Putaran



: Siswa Membentuk Kelompok Lingkaran Kecil



: Guru

#### PERMAINAN 6

1. Nama Permainan : “Rambu lalu Lintas”

2. Tujuan Permainan :

- Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan, berlari dengan baik
- Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor,
- Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan konsentrasi, tidak putus asa.
- Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



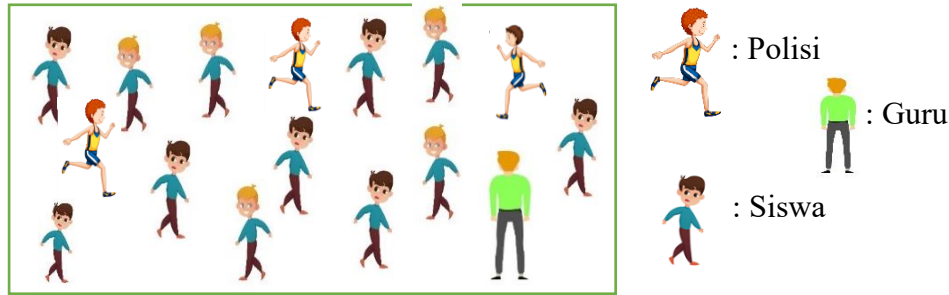
: Siswa Melakukan Gerakan berjalan Kesegala Arah



: Guru

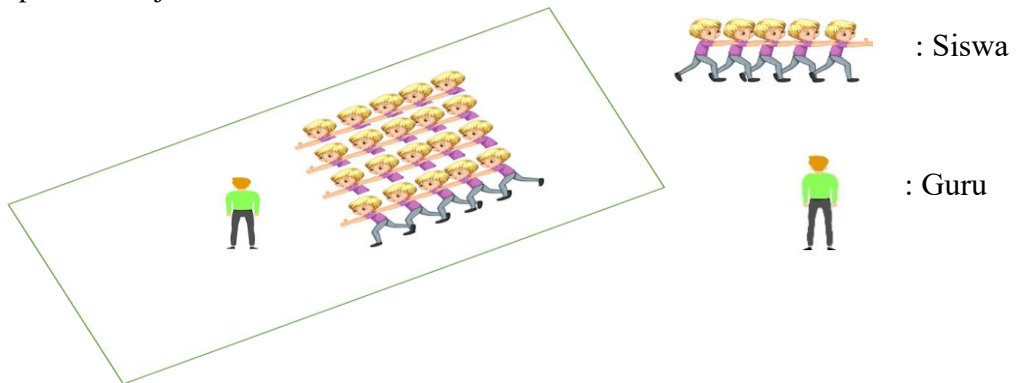
**PERMAINAN 7**

1. Nama Permainan : “Polisi dan Tugu Pancoran”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan, berlari, keseimbangan dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor dan non lokomotor
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



**PERMAINAN 8**

1. Nama Permainan : “Lompat – lompatan”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara melompat dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani

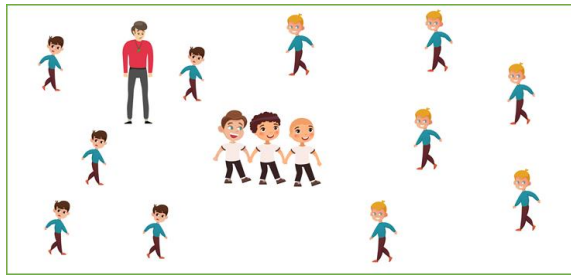


**PERMAINAN 9**

1. Nama Permainan : “Pukat Harimau”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan, berlari, keseimbangan dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor dan non lokomotor
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.

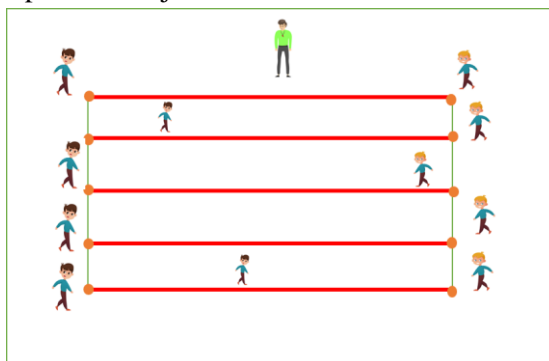


- d. Psikologis: konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



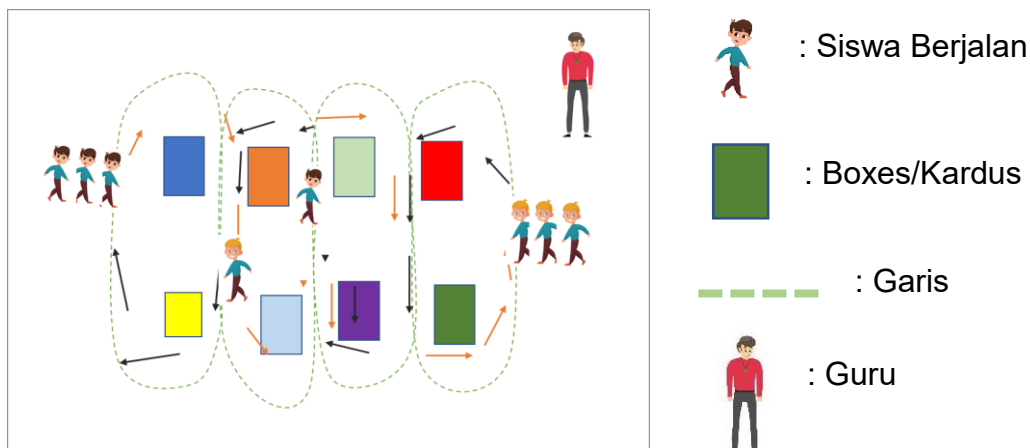
**PERMAINAN 10**

1. Nama Permainan : “Berjalan Di Titian”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan, dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



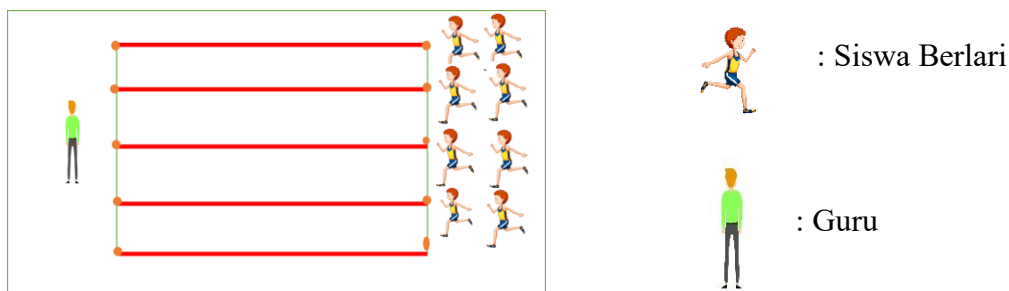
**PERMAINAN 11**

1. Nama Permainan : “Berjalan KELOK 8”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berjalan, dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



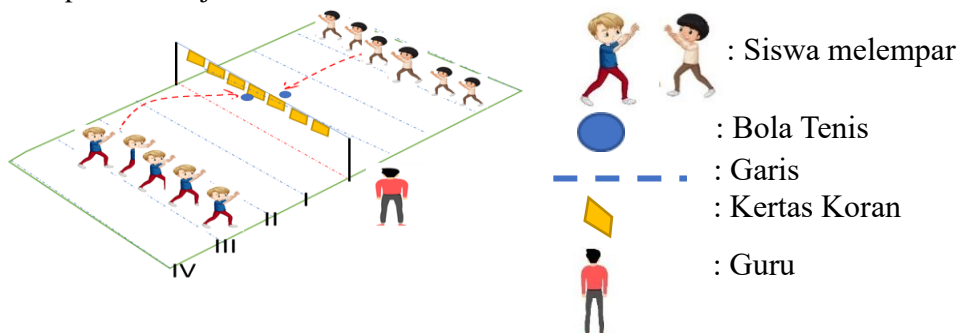
### PERMAINAN 12

1. Nama Permainan : Berlari Lurus
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berlari lurus, dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



### PERMAINAN 13

1. Nama Permainan : Lempar “Sobek”
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara melempar keatas, dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan manipulatif
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani

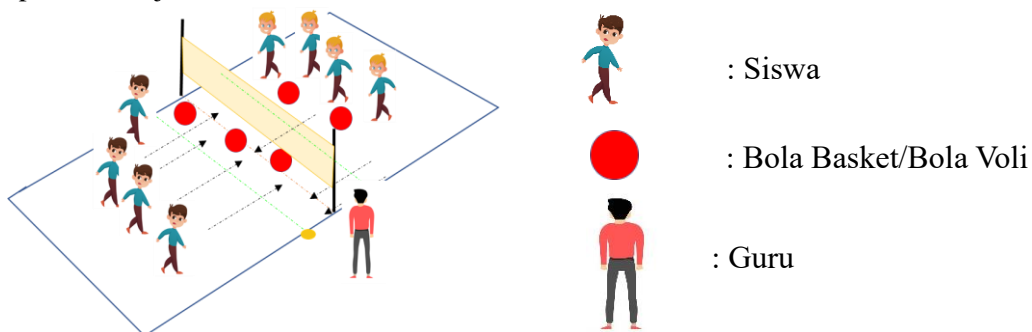


PERMAINAN 14

1. Nama Permainan : BOLA GLYDING

2. Tujuan Permainan :

- Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara menggelindingkan dan menangkap bola, dengan baik
- Keterampilan: melatih gerakan manipulatif
- Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
- Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani

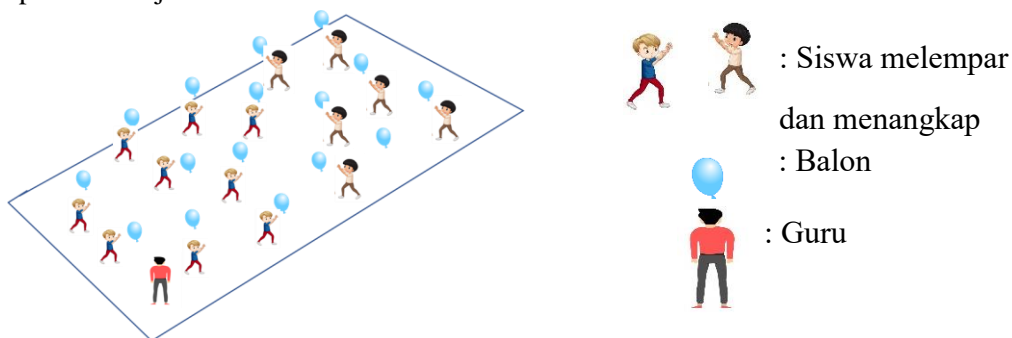


PERMAINAN 15

1. Nama Permainan : “MENANGKAP ANGIN”

2. Tujuan Permainan :

- Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara melempar dan menangkap, dengan baik
- Keterampilan: melatih gerakan manipulatif
- Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
- Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani

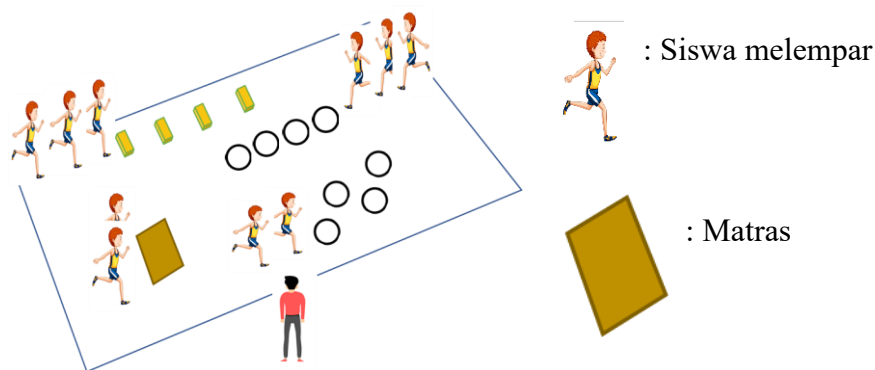


PERMAINAN 16

1. Nama Permainan : LALUMPATAN SIRKUIT

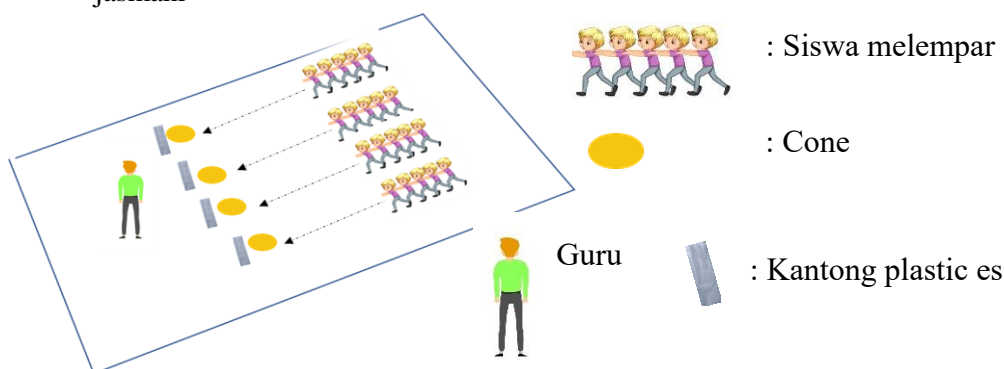
2. Tujuan Permainan :

- Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara melompat, dengan baik
- Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor
- Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
- Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



#### PERMAINAN 17

1. Nama Permainan : BOLA TARKAMAN
2. Tujuan Permainan :
  - a. Pengetahuan: Mengetahui bagaimana cara berlari, merangkat dengan baik
  - b. Keterampilan: melatih gerakan Lokomotor, Non Lokomotor dan manipulative
  - c. Afektif: menanamkan sikap kemandirian, kekompakan, konsentrasi, tidak putus asa.
  - d. Psikologis : konsentrasi dan Meningkatkan Motivasi siswa dalam belajar pendidikan jasmani



#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Model pengembangan pembelajaran Pendidikan jasmani dikembangkan dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan ADDIE. Model pengembangan dalam penelitian ini terdiri dari 3 langkah yaitu: (1) analisis (*analyze*): pengumpulan data dan informasi dengan melakukan observasi; (2) Perancangan (*design*): melakukan analisis kebutuhan, kajian pustaka, dan rancangan pembuatan produk; (3) Pengembangan (*development*): menyusun produk sesuai dengan rancangan dan membuat instrument validasi kepada validator. Dua dari lima langkah model penelitian ADDIE tidak dilakukan yaitu Implementation dan Evaluation dikarenakan kondisi pandemic COVID-19 yang tidak memungkinkan model pengembangan pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis permainan ini di implementasikan kepada anak tunagrahita ringan.

Dari enam validator yang dimintakan reviewnya, semua validator menyatakan bahwa pedoman pembelajaran Pendidikan jasmani yang peneliti buat sudah layak untuk dijadikan buku atau referensi mengajar bagi guru, karena sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa dilapangan.

Karena memiliki kelebihan dalam penggunaannya yaitu menyajikan gambar-gambar yang kontekstual untuk memudahkan pemahaman, memuat kegiatan yang meningkatkan pemahaman dan keterampilan serta penguasaan materi.

Penelitian pengembangan ini memiliki keterbatasan yaitu peneliti hanya melakukan tiga dari lima tahapan model pengembangan penelitian ADDIE sehingga analisis hasil menjadi terbatas. Semoga penelitian selanjutnya dapat dilakukan Ketika pandemic COVID-19 telah berakhir sehingga model yang dibuat dapat diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan jasmani adaptif bagi anak tuna grahita ringan.

## **REFERENSI**

- Abdul Hadis. (2006). Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Autistik. Bandung: Alfabeta.
- Addriana Bulu Baan, POR FKIP Universitas Tadulako Palu Prosiding Seminar Nasional “Menjadi Guru Inspirator” Prodi PGSD FKIP Univesitas Muhammadiyah Purwokerto, ISBN : 978 - 602 - 14377- 4 - 2 berjudul Aktivitas Pendidikan Jasmani Adaptif Sebagai Pengembangan Keterampilan Gerak Anak Berkebutuhan Khusus (Abk)
- Agus Marsidi. (2007). Profesi Keguruan Pendidikan Luar Biasa. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Andi Suntoda S dan Santi Vidia Andriyani (2011) “Kemampuan Guru Pendidikan Jasmani Adaptif Dalam Melaksanakan Program Pembelajaran Di Slb Bagian A Kota Bandung, Andi Suntoda S dan Santi Vidia Andriyani (Universitas Pendidikan Indonesia)” Upi.edu Jurnal Pendidikan Olahraga
- Aqila Smart. (2010). Anak Cacat Bukan Kiamat. Yogyakarta:
- Bandi Delphie. (2010). Pembelajaran Anak Tunagrahita. Bandung: PT Refika Aditama.
- Beltasar Tarigan. (2000). Penjas Adaptif. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Haenudin. (2013). Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media.
- Hari Amirullah. (2011). Keterlaksanaan Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (Volume 8, Nomor 1, April 2011).
- Katahati. Bandi Delphie. (2007). Pembelajaran untuk Anak dengan Kebutuhan Khusus. Jakarta: Depdiknas.
- Murtadlo, Sri Widati. (2007). Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif. Jakarta: Depdiknas.
- Suharsimi Arikunto. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sumaryanti, dkk. (2010). Pengembangan Model Pembelajaran Jasmani Adaptif untuk Optimalisasi Otak Anak Tunagrahita. Jurnal Kependidikan (Volume 40, Nomor 1). Hlm. 29-44.