

Kode>Nama rumpun ilmu*	791/Pendidikan luar Biasa
Bidang fokus**	Sosial Humaniora

LAPORAN
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



Judul Penelitian

**PEMBELAJARAN OLAHRAGA BOWLING BAGI
TUNANETRA DI SLB-A FAJAR HARAPAN MARTAPURA**

Ketua Peneliti:
Utomo, M.Pd
(NIDN:0029056909)

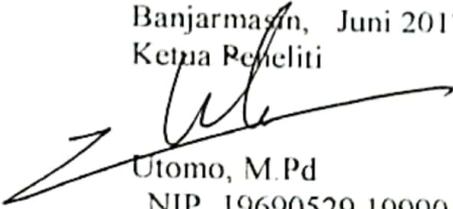
Anggota:
Mirnawati, M.Pd.
(NIDN: 0010108805)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARMASIN
TAHUN 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

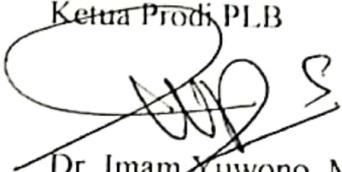
1. Judul Penelitian : Pembelajaran Olahraga Bowling Bagi Tunanetra di SLB-A Fajar Harapan Martapura
 2. Ketua peneliti
 - a. Nama : Utomo, M.Pd.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. NIP : 19690529 199901 1 001
 - d. Jabatan / Golongan : Lektor / III d
 - e. Fakultas/ Jurusan : FKIP/ Ilmu Pendidikan
 - f. Alamat Kantor : Jl. Brigjend H. Hasan Basry,
 - g. Telepon/ fax : 0811512893 Banjarmasin 70123,
http://fkipunlam.ac.id
 3. Anggota peneliti
 - a. Jumlah Anggota : 1 Orang
 - b. Nama Anggota : Mirnawati, M.Pd
 4. Jangka Waktu Penelitian : 3 Bulan
 5. Sumber Dana : Proyek kerjasama Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dengan Prodi PLB FKIP ULM Banjarmasin
- Jumlah biaya yang diajukan Rp 15.000.000,00 (Lima Belas Juta Rupiah)

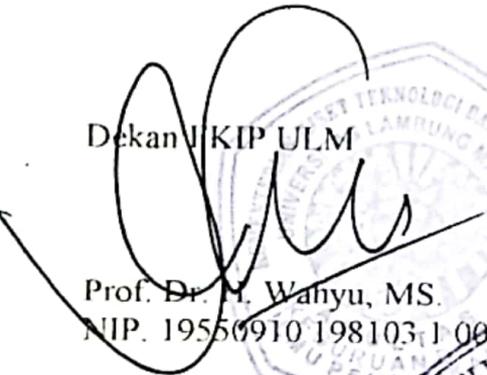
Banjarmasin, Juni 2017
Ketua Peneliti


Utomo, M.Pd
NIP. 19690529 199901 1001

Dekan FKIP ULM
Mengetahui/Menyetujui:

Ketua Prodi PLB


Dr. Imam Yuwono, M.Pd
NIP. 19660803 199103 1 014


Prof. Dr. M. Wahyu, MS.
NIP. 19550910 198103 1 005

Ketua Lembaga Penelitian ULM


Prof. Dr./Ir. Mochamad Arief Soendjoto, M.Sc
NIP. 19600623 198301 1 001

ii

TERDAFTAR DI PERPUSTAKAAN FKIP ULM BANJARMASIN		
TANGGAL	NOMOR	
23/6/2022	370	
	UTD 10	

PEMBELAJARAN OLAHRAGA BOWLING BAGI TUNANETRA DI SLB-A FAJAR HARAPAN MARTAPURA

Utomo (Utomo.plb@unlam.ac.id)

Mirawati (Mirawati.plb@unlam.ac.id)

ABSTRAK

Olahraga bowling merupakan salah satu olahraga dengan partisipan terbanyak dan pada umumnya dinikmati oleh orang awas, namun seiring perkembangan waktu olahraga bowling juga dapat dinikmati oleh anak berkebutuhan khusus termasuk anak tunanetra melalui pembelajaran olahraga adaptif. SLB-A Fajar Harapan termasuk salah satu sekolah yang telah melaksanakan pembelajaran bowling bagi siswa tunanetra. Keterbatasan SDM dan sarana prasarana tidak menjadi penghalang pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan, hal tersebut dilakukan sebagai salah satu upaya agar siswa tunanetra di SLB-A Fajar Harapan dapat berpartisipasi dalam pertandingan bowling baik pada kejuaraan nasional maupun internasional. Berangkat dari fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran olahraga bowling tunanetra di SLB-A Fajar Harapan Martapura.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sumber data utama dalam penelitian ini yaitu guru olahraga SLB-A Fajar Harapan Martapura, dan sumber data pendukung yaitu kepala sekolah dan siswa tunanetra. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data secara simultan dan bolak balik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan Martapura didahului dengan perencanaan yang didalamnya guru melaksanakan asesmen, menyusun silabus dan menyiapkan sarana dan prasaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran olahraga bowling melalui pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling dilakukan dengan berbagai modifikasi antara lain, modifikasi sarana prasarana, modifikasi aturan bermain, dan modifikasi waktu yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa tunanetra yang notabeneanya mengalami hambatan penglihatan. Selain keterbatasan sarana prasarana, SDM yang dalam hal ini guru olahraga juga menjadi kendala dalam pembelajaran olahraga bowling karena latar belakang pendidikan guru tersebut bukan berasal dari pendidikan olahraga, maupun pendidikan luar biasa. Walau demikian kendala tersebut dapat diatasi dengan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar misalnya dengan menggunakan bola kaki plastik sebagai bola lempar yang didalamnya diberi kerincingan untuk memudahkan siswa tunanetra mengidentifikasi pergerakan bola, juga menjalin kerjasama dengan berbagai pihak untuk mendapatkan informasi terkait pembelajaran olahraga bowling.

Kata kunci: *Olahraga Bowling, Tunanetra*

**LEARNING THE SPORT OF BOWLING FOR THE VISUAL IMPAIRMENT
THE LEARNING OF BOWLING SPORT FOR STUDENTS WITH VISUAL
IMPAIRMENT IN SLB-A FAJAR HARAPAN MARTAPURA**

Utomo (Utomo.plb@unlam.ac.id)
Mirnawati (Mirnawati.plb@unlam.ac.id)

ABSTRACT

Bowling sport is one of the sports with the most participants and generally enjoyed by people who can see, but over time, bowling sports can also be enjoyed by children with special needs including children with visual impairment through adaptive learning. SLB-A Fajar Harapan is one of the schools that has conducted a bowling learning for students with visual impairment. Limitations of human resources and infrastructures do not become an obstacle to the implementation of the learning of bowling sport in SLB-A Fajar Harapan, it is done as an effort to make students with visual impairment in SLB-A Fajar Harapan can participate in bowling match both national and international championships. Based on the phenomenon, this research aims to describe the learning of bowling sport for student with visual impairment in SLB-A Fajar Harapan Martapura.

The approach used in this research is qualitative approach with descriptive research type. The main data source in this research is sport teacher in SLB-A Fajar Harapan Martapura, and supporting data source that is principal and students with visual impairment. Data collection techniques in this research are interviews, observation, and documentation. Data analysis techniques are done simultaneously and back and forth.

The result of the research shows that learning of bowling sport in SLB-A Fajar Harapan Martapura is preceded by planning in which teachers carry out assessment, arranging syllabus and preparing facilities and infrastructure needed in learning of bowling sport through the utilization of environment as learning resource. Implementation of the learning of bowling sport is done with various modifications, among others, modification of infrastructure, modification of rules of play, and modification of time adjusted to the conditions and needs of students with visual impairment who are in fact experiencing obstacles in sight. In addition to limited infrastructure, human resources in this case sports teachers also become obstacles in bowling sport learning because the teacher's educational background is not derived from both sports education and special education. However, such obstacles can be overcome by the use of the environment as a learning resource such as using plastic footballs as a throwing ball, in which it is given a rattle, to enable students with visual impairment identify the movement of the ball, also establish cooperation with various parties to obtain information related to the learning of bowling sport.

Keywords: Bowling sport, students with visual impairment

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL -----	i
LEMBAR PENGESAHAN -----	ii
ABSTRAK -----	iii
ABSTRACT -----	iv
DAFTAR ISI -----	v
BAB I PENDAHULUAN -----	1
A. Latar Belakang-----	1
B. Fokus Penelitian -----	4
C. Pertanyaan Penelitian -----	4
D. Sub Pertanyaan Penelitian-----	4
E. Tujuan Penelitian -----	5
F. Manfaat Penelitian -----	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA -----	7
A. Kajian Tentang Tunanetra-----	7
1. Pengertian Tunanetra-----	7
2. Klasifikasi Tunanetra-----	8
3. Karakteristik Tunanetra -----	9
4. Faktor Penyebab Tunanetra -----	11
5. Kondisi Kecerdasan Penyandang Tunanetra-----	13
B. Kajian tentang olahraga Adaptif -----	15
1. Pengertian Pendidikan Olahraga Adaptif-----	15
2. Pembelajaran Adaptif dalam Pendidikan olahraga ABK -----	16
3. Ciri dari Program Pengajaran Olahraga Adaptif -----	17
4. Pentingnya Pendidikan Olahraga Adaptif ABK-----	18
5. Tujuan Pendidikan Jasmani Adaptif -----	19
6. Kurikulum yang Fleksibel -----	20
7. Modifikasi dalam Pendidikan Jasmani Adaptif -----	27
8. Pemilihan Materi dan Faktor Pertimbangan -----	29
9. Olahraga Adaptif untuk Tunanetra -----	30
C. Kajian tentang pembelajaran olahraga bowling-----	31
1. Definisi Permainan Bowling -----	31
2. Perhitungan Angka untuk Olahraga Bowling-----	32
3. Perangkat Permainan Bowling-----	33
4. Olahraga Bowling Secara Umum -----	33
5. Olahraga Bowling untuk Tunanetra -----	34

BAB III METODE PENELITIAN -----	37
A. Pendekatan dan jenis penelitian -----	37
B. Sumber data -----	37
C. Teknik Pengumpulan Data -----	38
D. Teknik analisis data -----	39
BAB IV HASIL PENELITIAN -----	41
A. Perencanaan Pembelajaran Olahraga Bowling pada Tunanetra -	41
B. Pelaksanaan Pembelajaran Olahraga Bowling pada Tunanetra---	43
C. Kendala Pembelajaran Olahraga Bowling -----	50
D. Upaya Mengatasi Kendala Olahraga Bowling -----	51
BAB V PEMBAHASAN -----	53
BAB VI PENUTUP -----	56
A. Kesimpulan -----	56
B. Saran -----	56
DAFTAR PUSTAKA -----	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berbagai perubahan terakhir ini mengharuskan penyesuaian dalam berbagai bidang, tidak terkecuali bidang pendidikan, khususnya pendidikan anak berkebutuhan khusus yang diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang terdapat dalam pasal 5 ayat 1, “setiap warga Negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.”

Adapun pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus bertujuan mengembangkan kemampuan anak seoptimal mungkin dalam berbagai aspek, baik kognitif, afektif, maupun psikomotor sesuai yang dimiliki oleh anak berkebutuhan khusus. Diharapkan dapat dikembangkan secara optimal, sehingga eksistensi anak berkebutuhan khusus di masyarakat tidak menjadi beban bagi lingkungannya. Salah satu anak berkebutuhan khusus adalah anak tunanetra. Anak tunanetra adalah anak yang karena sesuatu hal mengalami kondisi penglihatan yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Kondisi itu disebabkan oleh kerusakan mata, syaraf optik dan atau bagian otak yang mengolah stimulus visual (Sasraningrat, 1984). Ketunanetraan akan membawa akibat timbulnya beberapa keterbatasan bagi penyandanginya, antara lain adalah keterbatasan memperoleh informasi. Seperti dinyatakan oleh para ahli

bahwa kurang lebih 85% pengamatan manusia dilaksanakan oleh mata (Sasraningrat, 1984). Oleh karena itu untuk memperoleh informasi seorang penyandang tunanetra terutama yang mengalami tingkat *totally blind*, akan menggunakan indera-indera non-visual yang masih berfungsi seperti indera pendengaran, indera perabaan/taktual, indera pembau, dan lain sebagainya.

Gangguan penglihatan secara langsung memperendah mutu gerak dan kemampuan perseptual motorik karena tunanetra tidak mampu mempersepsi rangsang visual secara normal. Membangkitkan sikap positif dan motivasi untuk tetap berpartisipasi secara aktif sesuai dengan kemampuannya. Tunanetra seharusnya membutuhkan kesegaran jasmani dan gerak yang lebih baik daripada penglihatan pada umumnya. Salah satunya yaitu lewat olahraga.

Olahraga pada era modern saat ini memegang peran penting dalam memelihara kesehatan maupun meningkatkan kualitas gerak pada manusia. Olahraga dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja sesuai perkembangan yang ada dan semakin canggihnya peralatan yang ada. Olahraga dapat dilakukan sesuai tujuan yang dilakukan, misal olahraga untuk rekreasi, olahraga dalam proses pendidikan maupun olahraga untuk prestasi.

Anak berkebutuhan khusus juga memiliki kesempatan untuk melakukan olahraga dengan tujuan seperti orang pada umumnya, hanya saja olahraga yang dilakukan pada anak berkebutuhan khusus memiliki cara tersendiri dan perlu modifikasi. Tunanetra dapat melakukan aktifitas olahraga tanpa mengurangi manfaat dari olahraga itu sendiri. Aktifitas olahraga yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, jenis kelainan dan tingkat kemampuan

Anak Berkebutuhan Khusus merupakan salah satu factor yang sangat menentukan dalam keberhasilan pendidikan bagi ABK, yaitu disebut pendidikan olahraga adaptif.

Pendidikan olahraga adaptif bagi tunanetra sangat penting. Olahraga tersebut dapat membantu tunanetra meningkatkan kemampuan motoriknya. Melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif harus dimodifikasi sedemikian rupa, disesuaikan dengan kondisi tunanetra. Untuk meningkatkan daya tahan tunanetra, dapat diberikan olahraga yang menyenangkan berupa bowling yang telah dimodifikasi.

Bowling merupakan salah satu jenis olahraga yang dulunya banyak dinikmati oleh orang awas namun kini olahraga bowling juga dapat dinikmati oleh siswa berkebutuhan khusus termasuk tunanetra melalui pembelajaran pendidikan olahraga adaptif. Saat ini, olahraga bowling juga merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan pada kejuaraan anak berkebutuhan khusus baik ditingkat nasional maupun internasional, mulai *Asean Paralympic Game*, *Asia Paralympic Game*, dan *Paralympic Game*. Dengan demikian olahraga bowling mulai diajarkan pada siswa tunanetra di sekolah.

SLB-A Fajar Harapan Martapura merupakan salah satu sekolah yang sudah melaksanakan pembelajaran olahraga bowling bagi siswa tunanetra, hal tersebut menjadi menarik karena kondisi objektif lapangan menunjukkan bahwa disekolah tersebut belum tersedia sarana dan prasarana olahraga bowling, selain itu guru olahraga yang notabeneanya bukan merupakan guru dari latar pendidikan olahraga maupun pendidikan luar biasa.

Dengan demikian peneliti tertarik untuk mengkaji dan mendeskripsikan tentang pembelajaran olahraga bowling bagi siswa tunanetra di SLB – A Fajar Harapan..

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian ini difokuskan pada pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra kategori *totally blind* dan *low vision*.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan?

D. Sub Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana guru merencanakan dalam pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB – A Fajar Harapan?
3. Kendala apa saja yang dihadapi oleh guru dan anak dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB - A Fajar Harapan?
4. Upaya apa saja yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan.

E. Tujuan Penelitian

Setiap aktivitas senantiasa tidak bisa lepas dari tujuan yang ingin di capai, begitupun dengan penelitian ini.

a. Tujuan Umum

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tentang pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan.

b. Tujuan Khusus

Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap data lapangan yang berkaitan dengan aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Hal-hal yang dibuat guru dalam rencana pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar harapan.
- 2) Proses pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan.
- 3) Kendala yang dihadapi oleh guru dan anak tunanetra dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB - A Fajar Harapan.
- 4) Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB - A Fajar Harapan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumbangsi pemikiran terkait pelaksanaan penjas adaptif bagi siswa tunanetra yang dalam hal ini fokus pada olahraga bowling.

2. Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

a. Bagi guru

Sebagai masukan bagi guru tentang arti penting layanan individu dalam batas-batas tertentu dalam upaya mendorong keberhasilan siswa tunanetra dalam olahraga bowling.

b. Bai siswa

Meningkatkan pemahaman anak tunanetra tentang olahraga bowling pada saat mereka mengikuti pengajaran pendidikan jasmani adaptif sehingga dapat mencapai prestasi olahraga yang diharapkan

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Tunanetra

1. Pengertian Tunanetra

Menurut Daniel P. Hallahan, James M. Kauffman, dan Paige C. Pullen (2009: 380), mengemukakan “*Legally blind is a person who has visual acuity of 20/200 or less in the better eye even with correction (e.g., eyeglasses) or has a field of vision so narrow that its widest diameter subtends an angular distance no greater than 20 degrees*”. Definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa anak buta adalah seseorang yang memiliki ketajaman visual 20/200 atau kurang pada mata/penglihatan yang lebih baik setelah dilakukan koreksi (misalnya kacamata) atau memiliki bidang penglihatan begitu sempit dengan diameter terlebar memiliki jarak sudut pandang tidak lebih dari 20 derajat.

Definisi tersebut diperkuat dengan pengertian menurut Barraga, 1983 bahwa: Anak yang mengalami ketidakmampuan melihat adalah anak yang mempunyai gangguan atau kerusakan dalam penglihatannya sehingga menghambat prestasi belajar secara optimal, kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam pendekatan-pendekatan penyajian pengalaman belajar, sifat-sifat bahan yang digunakan, dan/atau lingkungan belajar.

Pendapat di atas memberikan kita pemahaman bahwa perlu adanya penyesuaian terhadap seseorang yang mengalami keterbatasan melihat atau anak tunanetra yang memiliki kekhasan dan cara tersendiri untuk mencapai tahapan yang sama dalam perkembangannya. Berdasarkan definisi tersebut dapat ditegaskan bahwa anak tunanetra merupakan anak yang mengalami keterbatasan penglihatan secara keseluruhan (*the blind*) atau secara sebagian (*low vision*) yang menghambat dalam memperoleh informasi secara visual sehingga dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan prestasi belajar.

2. Klasifikasi Tunanetra

Menurut Hathaway klasifikasi tunanetra yaitu antara lain:

- a. Tunanetra ringan (*defective vision/low vision*); yakni mereka yang memiliki hambatan dalam penglihatan akan tetapi mereka masih dapat mengikuti program-program pendidikan dan mampu melakukan pekerjaan/kegiatan yang menggunakan fungsi penglihatan.
- b. Tunanetra setengah berat (*partially sighted*); yakni mereka yang kehilangan sebagian daya penglihatan, hanya dengan menggunakan kaca pembesar mampu mengikuti pendidikan biasa atau mampu membaca tulisan yang bercetak tebal.
- c. Tunanetra berat (*totally blind*); yakni mereka yang sama sekali tidak dapat melihat.

3. Karakteristik Tunanetra

Menurut Lowenfeld, (1955:p.219), karakteristik tunanetra yaitu:

a. Fisik (Physical)

Keadaan fisik anak tunanetra tidak berbeda dengan anak sebaya lainnya. Perbedaan nyata diantara mereka hanya terdapat pada organ penglihatannya. Gejala tunanetra yang dapat diamati dari segi fisik diantaranya: Mata juling, Sering berkedip, Menyipitkan mata, (kelopak) mata merah, Mata infeksi, Gerakan mata tak beraturan dan cepat, Mata selalu berair (mengeluarkan air mata), Pembengkakan pada kulit tempat tumbuh bulu mata.

b. Perilaku (Behavior)

Ada beberapa gejala tingkah laku yang tampak sebagai petunjuk dalam mengenal anak yang mengalami gangguan penglihatan secara dini antara lain: Menggosok mata secara berlebihan, menutup atau melindungi mata sebelah, memiringkan kepala atau mencondongkan kepala ke depan, Sukar membaca atau dalam mengerjakan pekerjaan lain yang sangat memerlukan penggunaan mata, berkedip lebih banyak daripada biasanya atau lekas marah apabila mengerjakan suatu pekerjaan, membawa bukunya ke dekat mata, tidak dapat melihat benda-benda yang agak jauh, menyipitkan mata atau mengkerutkan dahi, tidak tertarik

perhatiannya pada objek penglihatan atau pada tugas-tugas yang memerlukan penglihatan seperti melihat gambar atau membaca, janggal dalam bermain yang memerlukan kerjasama tangan dan mata, menghindar dari tugas-tugas yang memerlukan penglihatan atau memerlukan penglihatan jarak jauh.

c. Psikis

Secara psikis anak tunanetra dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Mental/intelektual

Intelektual atau kecerdasan anak tunanetra umumnya tidak berbeda jauh dengan anak normal/awas. Kecenderungan IQ anak tunanetra ada pada batas atas sampai batas bawah, jadi ada anak yang sangat pintar, cukup pintar dan ada yang kurang pintar. Intelegensi mereka lengkap yakni memiliki kemampuan dedikasi, analogi, asosiasi dan sebagainya. Mereka juga punya emosi negatif dan positif, seperti sedih, gembira, punya rasa benci, kecewa, gelisah, bahagia dan sebagainya.

2) Sosial

Hubungan sosial yang pertama terjadi dengan anak adalah hubungan dengan ibu, ayah, dan anggota keluarga lain yang ada di lingkungan keluarga. Kadang kala ada orang tua dan anggota keluarga yang tidak siap menerima kehadiran anak tunanetra, sehingga muncul ketegangan, gelisah di antara

keluarga. Akibat dari keterbatasan rangsangan visual untuk menerima perlakuan orang lain terhadap dirinya.

4. Faktor Penyebab Tunanetra

Faktor yang menyebabkan terjadinya ketunanetraan menurut (DITPLB, 2006) antara lain:

a. Prenatal

Faktor penyebab ketunanetraan pada masa pre-natal sangat erat hubungannya dengan masalah keturunan dan pertumbuhan seorang anak dalam kandungan, antara lain:

1) Keturunan

Ketunanetraan yang disebabkan oleh faktor keturunan terjadi dari hasil perkawinan bersaudara, sesama tunanetra atau mempunyai orang tua yang tunanetra. Ketunanetraan akibat faktor keturunan antara lain Retinitis Pigmentosa, penyakit pada retina yang umumnya merupakan keturunan. Penyakit ini sedikit demi sedikit menyebabkan mundur atau memburuknya retina. Gejala pertama biasanya sukar melihat di malam hari, diikuti dengan hilangnya penglihatan perifer, dan sedikit saja penglihatan pusat yang tertinggal.

2) Pertumbuhan seorang anak dalam kandungan

Ketunanetraan yang disebabkan karena proses pertumbuhan dalam kandungan dapat disebabkan oleh:

- a) Gangguan waktu ibu hamil.
- b) Penyakit menahun seperti TBC, sehingga merusak sel-sel darah tertentu selamapertumbuhan janin dalam kandungan.
- c) Infeksi atau luka yang dialami oleh ibu hamil akibat terkena rubella atau cacar air, dapat menyebabkan kerusakan pada mata, telinga, jantung dan sistem susunan saraf pusat pada janin yang sedang berkembang.
- d) Infeksi karena penyakit kotor, *toxoplasmosis*, *trachoma* dan tumor. Tumor dapat terjadi pada otak yang berhubungan dengan indera penglihatan atau pada bola mata itu sendiri.
- e) Kurangnya vitamin tertentu, dapat menyebabkan gangguan pada mata sehingga hilangnya fungsi penglihatan.

b. *Post-natal*

Penyebab ketunanetraan yang terjadi pada masa post-natal dapat terjadi sejak atau setelah bayi lahir antara lain:

- 1) Kerusakan pada mata atau saraf mata pada waktu persalinan, akibat benturan alat-alat atau benda keras.
- 2) Pada waktu persalinan, ibu mengalami penyakit gonorrhoe, sehingga baksil gonorrhoe menular pada bayi, yang pada akhirnya setelah bayi lahir mengalami sakit dan berakibat hilangnya daya penglihatan.
- 3) Mengalami penyakit mata yang menyebabkan ketunanetraan

- 4) Kerusakan mata yang disebabkan terjadinya kecelakaan, seperti masuknya benda keras atau tajam, cairan kimia yang berbahaya, kecelakaan dari kendaraan, dll.

Selain itu, menurut Soemantri (2005 : 66) secara ilmiah ketunanetraan anak dapat disebabkan oleh berbagai faktor dalam diri anak (internal) ataupun faktor dari luar anak (eksternal). Hal-hal yang termasuk faktor internal yaitu faktor-faktor yang erat hubungannya dengan keadaan bayi selama masih dalam kandungan. Kemungkinannya karena faktor gen (sifat pembawa keturunan), kondisi psikis ibu, kekurangan gizi, keracunan obat, dan sebagainya. Sedangkan hal-hal yang termasuk faktor eksternal diantaranya faktor-faktor yang terjadi pada saat atau sesudah bayi dilahirkan. Misalnya: kecelakaan, terkena penyakit *sypphilis* yang mengenai matanya saat dilahirkan, pengaruh alat bantu medis (tang) saat melahirkan sehingga system persyarafannya rusak, kurang gizi atau vitamin, terkena racun, *virustrachoma*, panas badan yang terlalu tinggi, serta peradangan mata karena penyakit, bakteri, ataupun virus.

5. Kondisi Kecerdasan Penyandang Tuna Netra

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian Heyes (seorang ahli pendidikan tunanetra) terhadap kondisi kecerdasan anak tuna netra, yang dikutip oleh Mohammad Efendi,¹¹ menyimpulkan bahwa: 1)

Ketunetraan tidak secara otomatis mengakibatkan kecerdasan rendah. 2) Mulainya ketunetraan tidak mempengaruhi tingkat kecerdasan. 3) Anak tunetra ternyata banyak yang berhasil mencapai prestasi intelektual yang baik, apabila lingkungan memberikan kesempatan dan motivasi kepada anak tunetra untuk berkembang. 4) Penyandang ketunetraan tidak menunjukkan kelemahan dalam intelegensi verbal.

Kesimpulan hasil penelitian di atas, setidaknya menegaskan bahwa pada dasarnya kondisi kecerdasan anak tunetra tidak berbeda dengan anak normal umumnya. Apabila diketahui kecerdasan anak tuna netra lebih rendah dari anak normal pada umumnya, hal tersebut disebabkan karena anak tuna netra memiliki hambatan persepsi, berpikir secara komprehensif dan mencari rangkaian sebab akibat. Bahkan jika dikonversikan dengan fase perkembangan kognitif dari Piaget, perkembangan kognitif anak tuna netra pada tingkat sensomotorik terhambat kurang lebih 4 tahun, dan pada fase intuitif terhambat 2 tahun. Meskipun dalam proses berpikirnya tidak berbeda dengan anak normal.

Cruickshank, sebagaimana dikutip oleh Efendi (2009) menjelaskan bahwa aplikasi terhadap struktur kecakapan anak tunetra yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengkomparasikan dengan anak normal, antara lain sebagai berikut:

- a. Anak tunanetra menerima pengalaman nyata yang sama dengan anak normal, dari pengamatan tersebut kemudian diintegrasikan ke dalam pengertiannya sendiri.
- b. Anak tunanetra cenderung menggunakan pendekatan konseptual yang abstrak menuju ke konkret, kemudian menuju fungsional serta terhadap konsekuensinya, sedangkan pada anak normal yang terjadi sebaliknya.
- c. Anak tunanetra perbendaharaan kata-katanya terbatas pada definisi kata.
- d. Anak tunanetra tidak dapat membandingkan, terutama dalam hal kecakapan numerik.

B. Kajian Tentang Olahraga Adaptif

1. Pengertian Pendidikan Olahraga Adaptif

Menurut Freeman (1977, 1992) dalam buku Meimulyani (2013:23) mengemukakan “pendidikan jasmani meliputi pembangunan fisik dan mental dan menumpu pada tiga domain pendidikan, yaitu psikomotor, kognitif dan afektif. Secara mendasar olahraga jasmani adaptif adalah suatu sistem untuk menyampaikan layanan yang bersifat keseluruhan (*comprehensif*) dan dirancang untuk mengetahui, menemukan dan memecahkan masalah dalam ranah psikomotor. Hampir semua jenis ketunaan ABK memiliki problem dalam ranah psikomotor. Demikian dapat dipastikan bahwa

peranan pendidikan jasmani bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) sangat besar dan akan mampu mengembangkan dan mengkoreksi kelainan dan keterbatasan tersebut.

2. Pembelajaran Adaptif dalam Pendidikan Olahraga bagi ABK

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah anak yang mengalami kelainan sedemikian rupa baik fisik, mental, sosial maupun kombinasi dari ketiga aspek tersebut, sehingga untuk mencapai potensi yang optimal ia memerlukan pendidikan khusus yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pendidikan ABK.

ABK memiliki masalah dalam sensorisnya, motoriknya belajarnya, dan tingkah lakunya. Semua ini mengakibatkan terganggunya perkembangan fisik anak. Hal ini karena sebagian besar ABK mengalami hambatan dalam merespon rangsangan yang diberikan lingkungan untuk melakukan gerak, meniru gerak dan bahkan ada yang memang fisiknya terganggu sehingga ia tidak dapat melakukan gerakan yang terarah dengan benar.

Di satu sisi, ABK harus dapat mandiri, beradaptasi, dan bersaing dengan anak pada umumnya, di sisi lain ia tidak secara otomatis dapat melakukan aktivitas gerak. Secara tidak disadari akan berdampak kepada pengembangan dan peningkatan kemampuan fisik dan keterampilan geraknya.

Sesuai penjelasan diatas bahwa pendidikan olahraga yang diadaptasi dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, jenis kelainan

dan tingkat kemampuan ABK merupakan salah satu factor yang sangat menentukan dalam keberhasilan Pendidikan bagi ABK.

3. Ciri dari Program Pengajaran Olahraga Adaptif

Program pengajaran pendidikan olahraga adaptif memiliki ciri khusus yang menyebabkan nama pendidikan jasmani ditambah dengan kata adaptif. Adapun cirinya adalah :

- a. Program Pengajaran olahraga adaptif disesuaikan dengan jenis dan karakteristik kelainan siswa. Hal ini di maksudkan untuk memberikan kesempatan kepada siswa yang berkelainan berpartisipasi dengan aman, sukses, dan memperoleh kepuasan. Misalnya bagi siswa yang memakai kursi roda satu tim dengan yang normal dalam bermain basket, ia akan dapat berpartisipasi dengan sukses dalam kegiatan tersebut bila aturan yang dikenakan kepada siswa yang berkursi roda dimodifikasi. Oleh karena itu pendidikan olahraga adaptif akan dapat membantu dan menolong siswa memahami keterbatasan kemampuan jasmani dan mentalnya.
- b. Program Pengajaran olahraga adaptif harus dapat membantu dan mengkoreksi kelainan yang disandang oleh siswa. Kelainan pada anak luar biasa bisa terjadi pada kelainan fungsi postur, sikap tubuh dan pada mekanika tubuh. Untuk itu, program pengajaran pendidikan olahraga adaptif harus dapat membantu siswa

melindungi diri sendiri dari kondisi yang memperburuk keadaannya.

- c. Program pengajaran olahraga adaptif harus dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan jasmani individu ABK. Untuk itu pendidikan olahraga adaptif mengacu pada suatu program kesegaran jasmani yang progressif, selalu berkembang atau latihan otot-otot besar. Dengan demikian tingkat perkembangan ABK akan dapat mendekati tingkat kemampuan teman sebayanya. Apabila program pendidikan olahraga adaptif dapat mewujudkan hal tersebut di atas. Maka pendidikan olahraga adaptif dapat membantu siswa melakukan penyesuaian sosial dan mengembangkan perasaan siswa memiliki harga diri.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan olahraga adaptif merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani dan direncanakan secara sistematis bertujuan untuk meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif.

4. Pentingnya Pendidikan Olahraga Adaptif bagi ABK

Olahraga adaptif tidak hanya dalam bidang ranah psikomotor, tetapi juga dalam ranah kognitif dan afektif. Hampir semua ABK memiliki problem dalam ranah psikomotor. Masalah psikomotor sebagai akibat dari keterbatasan kemampuan sensomotorik, keterbatasan dalam kemampuan belajar. Sebagian bermasalah dalam

interaksi sosial dan tingkah laku. Sehingga dapat dipastikan bahwa peranan pendidikan olahraga bagi ABK sangat besar dan akan mampu mengembangkan dan mengkoreksi kelainan dan keterbatasan tersebut.

Pendidikan olahraga adaptif dapat membantu ABK melakukan penyesuaian sosial dan mengembangkan perasaan siswa memiliki harga diri. Perasaan ini kan dapat membawa ABK berperilaku dan bersikap sebagai subjek bukan sebagai objek di lingkungannya.

5. Tujuan Pendidikan Jasmani Adaptif

Sebagaimana dijelaskan di dalam buku Meimulyani (2013:27) betapa besar dan strategisnya peran pendidikan jasmani adaptif dalam mewujudkan tujuan pendidikan bagi ABK, maka Prof. Arma Abdoellah, M.Sc. dalam bukunya yang berjudul “pendidikan Jasmani Adaptif” memerinci tujuan pendidikan Jasmani adaptif bagi ABK sebagai berikut:

- a. Untuk menolong siswa mengkoreksi kondisi yang dapat diperbaiki.
- b. Untuk membantu siswa melindungi diri sendiri dari kondisi apapun yang memperburuk keadaannya melalui penjas tertentu.
- c. Untuk memberikan kesempatan pada siswa mempelajari dan berpartisipasi dalam sejumlah macam olahraga dan aktivitas jasmani, waktu luang yang bersifat rekreasi.
- d. Untuk menolong siswa memahami keterbatasan kemampuan jasmani dan mentalnya.

- e. Untuk membantu siswa melakukan penyesuaian sosial dan mengembangkan perasaan memiliki harga diri. Untuk membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan dan apresiasi terhadap mekanika tubuh yang baik.
- f. Untuk menolong siswa memahami dan menghargai macam olahraga yang dapat diminatinya sebagai penonton.

6. Kurikulum yang Fleksibel

Dalam buku Yuwono (2016:27) mengungkapkan Idealnya, setiap individu siswa memerlukan kurikulum yang berbeda, karena setiap manusia adalah unik/berbeda. Salah satu keunikan menurut teori *multiple intelegence* (MI) yang dicetuskan Prof. Dr. Howard Garner (1987) seorang psikolog dan ahli pendidikan dari *Harvard University*. Teori ini tidak hanya mengunggulkan kecerdasan IQ semata, namun sebenarnya setiap individu memiliki banyak kecerdasan. Setiap individu memiliki satu atau lebih kecerdasan yang menonjol dalam dirinya. Semua kecerdasan bekerjasama secara unik dalam mengolah dan mereproduksi kembali informasi yang dibutuhkan. Menurut MI ada sembilan jenis kecerdasan yang telah ditemukan. Kesembilan jenis kecerdasan tersebut adalah verbal-linguistik atau lisan-linguistik, logika-matematika, spasial, kinestetik-jasmani, musik, intrapersonal (intrapribadi), interpersonal atau

antarpribadi, natural, dan spritual atau eksistensial. Alasan lainnya ternyata setiap manusia mempunyai kondisi yang berbeda-beda.

Paradigma pendidikan inklusif memerlukan sistem kurikulum yang dapat mengakomodir perbedaan setiap siswa. Model kurikulum diferensiasi (*differentiation curriculum*) bisa diadopsi untuk dijadikan dasar penyusunan kurikulum disekolah yang menyelenggarakan paradigma pendidikan inklusif. Kurikulum diferensiasi adalah kurikulum yang disusun atas dasar keunikan setiap individu peserta didik. Subadi (2013) mengemukakan beberapa definisi kurikulum diferensiasi sebagai berikut: (a) kurikulum diferensiasi adalah kurikulum yang memberi pengalaman pendidikan yang disesuaikan dengan minat dan kemampuan intelektual siswa (Ward, 1980). (b) kurikulum diferensiasi adalah kurikulum yang menantang sesuai dengan kemampuan siswa. Kurikulum yang mempunyai karakter cepat belajar, mampu menyelesaikan problem lebih cepat maupun keunggulan lain. (c) kurikulum berdiferensiasi adalah kurikulum nasional dan lokal yang dimodifikasi dengan penekanan pada materi esensial dan dikembangkan melalui sistem eskalasi yang dapat memacu dan mewadahi secara integrasi pengembangan potensi peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Jika sekolah belum bisa membuat dan menerapkan kurikulum diferensiasi, solusi yang bisa dijalankan adalah sekolah yang sudah mempunyai kurikulum, tetap saja bisa digunakan. Sekolah tidak harus

membuat kurikulum tersendiri. Kurikulum yang dipakai adalah kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut. Namun kurikulum yang dipakai harus berpeluang untuk disesuaikan (fleksibilitas kurikulum) manakala ada siswa yang mengalami hambatan untuk diterapkannya kurikulum yang ada atau ada siswa yang justru bisa melampaui kurikulum yang ada. Kurikulum yang demikian disebut kurikulum yang fleksibel. Kurikulum yang fleksibel juga bisa mengakomodir minat dan bakat siswa. Penyesuaian kurikulum perlu dilakukan agar setiap siswa mendapatkan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi individu siswa. Penetapan siswa yang memerlukan modifikasi kurikulum ditentukan dari hasil identifikasi dan asesmen.

Dedi Supriadi, 2003 dalam buku Yuwono (2016:28) mengemukakan:

Sesungguhnya, kehendak untuk membangun pendidikan yang lebih inklusif dan populis merupakan keinginan lama di Indonesia. Jauh sejak negara ini memulai pelaksana wajib belajar 9 tahun mulai 1994, telah dirasakan perlunya perubahan perspektif dalam menempatkan peserta didik. Perspektif yang *elitis, eksklusif, segregatif*, dan hanya memperhatikan kelompok mayoritas yang masih berlaku pada saat ini tidak bisa lagi dipertahankan tatkala pendidikan juga harus dapat menjangkau kelompok anak-anak kurang beruntung, termasuk anak-anak berkelaianan. Filosofinya pun

berubah dari “mengubah anak agar sesuai dengan tuntutan sekolah” menjadi “mengubah sekolah atau sistem agar sesuai dengan anak” dengan kata lain, “*adapting the system, not the children*”, tanpa ada perubahan ini, niscaya sasaran wajib belajar tidak akan pernah tercapai karena ada pagar-pagar yang menghalangi akses anak ke pendidikan.

Pendapat di atas mengisyaratkan bahwa salah satu elemen pendidikan inklusif yaitu kurikulum yang fleksibel menjadi sebuah persyaratan utama jika sekolah menjadi tempat untuk diterimannya anak-anak bangsa ini untuk menempuh pendidikan “tanpa kecuali”. Isyarat ini sebenarnya telah tercantum dalam UUD 1945. Fleksibilitas kurikulum disesuaikan dengan kondisi anak, bukan anak yang harus menyesuaikan terhadap kurikulum/sistem.

Fleksibilitas kurikulum seharusnya diterapkan untuk setiap anak. Sekolah bisa menerapkan fleksibilitas kurikulum jika sekolah (dalam hal ini guru) mengetahui kondisi dan kemampuan (potensi) yang dimiliki oleh peserta didik dan hambatan yang dimiliki anak. Kemampuan guru dibidang identifikasi dan asesmen menjadi hal yang penting untuk bisa mengimplementasikan fleksibilitas kurikulum. Identifikasi berarti menemukan. Asesmen berarti segala upaya untuk mengumpulkan informasi tentang diri anak, baik potensi maupun hambatan anak. Potensi siswa perlu diketahui untuk digunakan dalam pemilihan/perencanaan program yang tepat pada diri

anak. Misalnya seseorang yang mempunyai bakat dan minat musik, maka anak dibuatkan kurikulum yang dapat mengembangkan potensi musiknya. Masih banyak potensi-potensi lainnya (tidak hanya bakat dan minat saja) seperti cara belajar anak, fisik anak, dsb.

Hambatan belajar anak tidak kalah pentingnya untuk diketahui. Proses identifikasi dan asesmen untuk menemukan hambatan belajar anak juga menjadi prioritas sebelum menangani anak. Jika hambatan belajar anak tidak terdeteksi oleh guru, hal ini sangat berpotensi terhadap buruknya perkembangan belajar anak dan menyebabkan siswa tidak termotivasi belajar, karena kesulitan demi kesulitan menghimpit anak. Hambatan belajar anak perlu diketahui sebagai bahan pertimbangan untuk penanganan yang diwujudkan dalam program pembelajaran.

Fleksibilitas kurikulum sangat diperlukan, terlebih jika sekolah penyelenggara pendidikan inklusif ada siswa yang berkebutuhan khusus (ABK). Ada empat model kurikulum pendidikan inklusif untuk disesuaikan dengan kondisi ABK, yaitu: duplikasi, substitusi, modifikasi, dan omisi.

a. Duplikasi kurikulum

Model duplikasi kurikulum adalah model kurikulum untuk ABK yang menggunakan kurikulum yang ada di sekolah reguler. Model ini diterapkan karena anak mempunyai tingkat kesulitan yang setara dengan siswa rata-rata/reguler.

Model kurikulum ini cocok untuk peserta didik yang tidak mengalami hambatan intelektual, seperti pada anak tunanetra, tunarungu wicara, tunadaksa, dan tunalaras. Alasannya peserta didik tersebut tidak mengalami hambatan intelegensi. Namun demikian kecenderungannya perlu memodifikasi proses dan modifikasi evaluasi. Misalnya peserta didik tunanetra menggunakan huruf braille, dan tunarungu wicara menggunakan bahasa isyarat, bahasa bibir (lips reading), maupun penggunaan komunikasi total (komtal) dalam penyampaianya.

b. Modifikasi kurikulum

Modifikasi kurikulum adalah penggunaan kurikulum siswa rata-rata/reguler yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan/potensi ABK. Modifikasi kurikulum baik sebagian atau seluruh perangkat kurikulum mulai dari ranah tujuan (misalnya Kompetensi Dasar, Indikator materi pelajaran), isi kurikulum, proses pembelajaran, maupun bentuk evaluasinya. Tidak semua ABK memerlukan modifikasi pada seluruh perangkat kurikulum. Kecenderungannya hanya memerlukan modifikasi pada sebagian perangkat kurikulum saja. Anak yang memerlukan modifikasi pada seluruh komponen kurikulum yaitu anak yang mengalami ketunagrahitaan.

ABK jenis ini cenderung memerlukan modifikasi mulai dari tujuan kurikulum, isi kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi. Bentuk modifikasi kurikulum yang diperuntukkan bagi anak tunagrahita yaitu berkisar pada penurunan tingkat kesulitan materi pelajaran yang berimbang pada semua aspek perangkat kurikulum.

Modifikasi kurikulum untuk ABK yang tidak mengalami hambatan intelegensi, modifikasinya disesuaikan dengan hambatan dan potensi anak. Bisa jadi untuk komponen tujuan dan isi kurikulum tidak memerlukan modifikasi, tetapi pelaksanaan pembelajaran atau evaluasi memerlukan modifikasi kurikulum.

c. Substitusi kurikulum

Substitusi kurikulum adalah penggantian sebagian komponen kurikulum yang ada (kurikulum bagi anak reguler) untuk disesuaikan bagi ABK. Model kurikulum ini mengisyaratkan beberapa bagian kurikulum anak rata-rata ditiadakan dan diganti dengan yang kurang lebih setara. Model kurikulum ini untuk ABK dengan melihat apakah kurikulum yang ada dibutuhkan oleh ABK dan juga disesuaikan dengan situasi dan kondisinya. Jika memang materi yang ada tidak dibutuhkan oleh ABK atau ABK

tidak mungkin untuk melakukannya, maka dipikirkan materi pengantinya.

d. Omisi kurikulum

Bagian dari kurikulum umum untuk mata pelajaran tertentu ditiadakan total, karena tidak memungkinkan bagi ABK untuk dapat berfikir setara dengan anak rata-rata.

7. Modifikasi dalam Pendidikan Jasmani Adaptif

Dalam buku Meimulyani (2013:28) mengungkapkan “Seorang Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) yang satu dengan yang lain, kebutuhan aspek yang dimodifikasi tidak sama. PDBK yang satu mungkin membutuhkan modifikasi tempat dan arena bermainnya. PDBK yang lain mungkin membutuhkan modifikasi area bermainnya juga butuh modifikasi alat dan aturan mainnya. Demikian pula seterusnya, tergantung dari jenis masalah, tingkat kemampuan dan karakteristik dan kebutuhan pengajaran dari setiap jenis PDBK.

Untuk memnuhi kebutuhan-kebutuhan PDBK dalam pendidikan olahraga, para guru harus melakukan modifikasi dan penyesuaian-penyesuaian terutama mengenai sifat-sifat (perilaku) yang berkaitan dengan suasana dan kondisi yang dihadapi dalam pembelajaran.

Hal-hal yang perlu diperhatikan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif antara lain:

a. Penyederhanaan penggunaan kata

Kata yang digunakan sedapat mungkin disederhanakan sehingga lebih mudah dan cepat dimengerti oleh anak.

b. Gunakan Bahasa yang bermakna tunggal

Dalam memberikan instruksi kepada PDBK harus menggunakan kata-kata yang bermakna tunggal, terutama kata-kata yang menggunakan gerak atau tindakan. Misalnya “lari ke tonggak pertama” digunakan untuk menggantikan “lari ke tonggak pertama” dengan kata “mundur” atau “pergi ke tonggak pertama” dengan kata “mundur”

c. Membuat Konsep yang Konkret

Membuat gambaran lingkaran di tanah atau di lantai merupakan contoh permainan yang disenangi oleh PDBK. Bagi PDBK penggunaan kata-kata dalam menjelaskan sesuatu kegiatan jangan diubah-ubah atau diganti. Artinya guru harus konsisten dalam menggunakan kata-kata sehingga mudah dipahami makna yang terkandung dalam kata-kata yang pernah didengar dan tersimpan dalam memorinya.

Adapun beberapa komponen yang perlu dimodifikasi dalam pembelajaran pendidikan jasmani adaptif sebagai berikut:

a. Modifikasi sarana prasarana

Modifikasi sarana dan prasarana perlu dilakukan mengingat kondisi siswa berkebutuhan khusus yang beragam dan mengalami hambatan. Misalnya saja bagi siswa tunanetra yang mengalami

hambatan penglihatan maka perlu dilakukan modifikasi bola pada permainan tenis meja dengan memberi kerincingan pada bola agar memudahkan siswa tunanetra dalam mengidentifikasi pergerakan bola.

b. Modifikasi peraturan

Beberapa peraturan dalam olahraga tertentu perlu dilakukan modifikasi pada siswa berkebutuhan khusus, misalnya cara main, cara perhitungan, dan sebagainya.

c. Modifikasi waktu

Modifikasi waktu juga perlu dilakukan dalam olahraga adaptif, mengingat kondisi siswa berkebutuhan khusus yang mengalami hambatan sehingga waktu yang digunakan tentu akan lebih lama dibandingkan siswa awas pada umumnya.

8. Pemilihan Materi dan Faktor Pertimbangan

Dalam buku Meimulyani (2013:29) mengungkapkan “Pegulangan dan perbaikan-perbaikan pendidikan jasmani adaptif merupakan bagian rutin dari pengajaran adaptif. Karena itu, materi pembelajaran harus diselidiki secermat mungkin, sehingga terhindar dari cedera otot atau sendi. Pemilihan materi yang tepat, juga membantu dalam perbaikan penyimpangan postur tubuh, meningkatkan kekuatan otot, kelincahan, kelenturan, dan meningkatkan kebugaran jasmani.

Pelaksanaan kegiatan olahraga secara teratur dengan beban yang cukup, sangat membantu dalam usaha mencapai kebugaran jasmani tersebut. Perlu diketahui bahwa kekuatan otot akan bertambah bila sering digunakan, dan akan berkurang bila tidak pernah berlatih secara teratur. Demikian juga kelenturan, kelincahan, daya tahan dan lain-lain, akan meningkat, bila dilatih secara sistematis dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Setiap PDBK mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya, dan oleh sebab itu program pembelajaran akan lebih efektif bila diklasifikasikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi kebutuhan PDBK.

Menurut Dr. Belstar Tarigan, MS dalam “bahan ajar Penjas Adaptif (2002) mengemukakan ada tiga faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan jenis dan materi pendidikan jasmani bagi PDBK, yaitu:

- a. Pelajari rekomendasi dan diagnosis dokter yang menanganinya
- b. Temukan faktor dan kelemahan-kelemahan PDBK ber-dasarkan hasil tes pendidikan jasmani
- c. Olahraga kesenangan apa yang paling diminati PDBK

9. Olahraga Adaptif untuk Tunanetra

Dikutip dari buku Meimulyani (2013:32) bahwa olahraga yang baik bagi anak tuna netra yaitu olahraga yang sederhana atau tidak sukar seperti halnya telah dijelaskan hambatan atau ciri yang dialami

tunanetra di atas. Olahraga yang mengembangkan kekuatan dan daya tahan kardiovaskuler merupakan aktifitas yang perlu ditekankan, seperti aktifitas mendorong, menarik dan mengangkat pada latihan beban.

C. Kajian Tentang Pembelajaran Olahraga Bowling

1. Definisi Permainan Bowling

Bowling adalah jenis olahraga atau permainan yang dimainkan dengan menggelindingkan bola khusus menggunakan satu tangan. Bola boling akan digelindingkan ke pin yang berjumlah sepuluh buah yang telah disusun menjadi bentuk segitiga.

Bowling atau tepatnya Ten-Pin Bowling adalah sebuah olahraga atau permainan keakurasian, seperti halnya olahraga memanah, menembak atau melempar *dart*. Kadang memang sering terdengar aneh ketika sebuah olahraga hanya sedikit melibatkan aktivitas fisik, sebab istilah kita adalah olahraga, mengolah raga atau badan. Namun permainan tidak hanya sebatas mengolah raga, permainan bisa melibatkan perasaan dan pikiran

Jika semua pin dijatuhkan dalam sekali gelinding (lemparan) maka itu disebut *strike*. Jika pin tidak dijatuhkan sekaligus maka diberikan satu kesempatan lagi untuk menjatuhkan pin yang tersisa. Bilamana pada *lemparan* kedua tidak ada lagi pin tersisa disebut *spare*. Jika setelah dua kali masih ada pin yang tersisa maka

disebut *open frame (missed)* yang kesemuanya itu akan menentukan perhitungan angka yang didapat dalam setiap game. Pin akan kembali disusun seperti semula untuk frame selanjutnya.



2. Perhitungan Angka Untuk Olahraga Bowling

- a. Setiap permainan mempunyai 10 *frame*
- b. Setiap *frame* mempunyai 2 kotak yang melambangkan dua kali kesempatan lemparan
- c. Khusus pada *frame* ke 10 ada 3 kotak yang artinya bisa mempunyai kesempatan 3 kali lemparan
- d. Skor tertinggi dalam setiap permainannya adalah 300 yang disebut *perfect game*
- e. Setiap *frame strike* akan mendapatkan tambahan angka dari 2 lemparan selanjutnya, sedangkan untuk *spare* mendapat tambahan angka dari 1 lemparan selanjutnya.

3. Perangkat Permainan Bowling

Dikutip dari artikel Astuti (2014) mengungkapkan “Perangkat bowling terdiri dari sepuluh benda seperti botol yang disebut **pin** disusun 1 pin – 2 pin – 3 pin – 4 pin membentuk segitiga sama sisi. Kesepuluh pin harus dijatuhkan oleh sebuah bola padat yang digelindingkan pada sebuah lajur yang disebut *lane* sepanjang 60 kaki (18, 28m) dengan lebar 3, 5 kaki (1, 07m), di kiri kanan lane terdapat lekukan seperti selokan yang disebut *gutter*, sering diplesetkan juga disebut got, apalagi saat *bowler* – bukan boiler – menggelindingkan bola tapi jatuh ke selokan kiri atau kanan

4. Olahraga Bowling Secara Umum

Bowling adalah suatu jenis olahraga atau permainan yang dimainkan dengan menggelindingkan atau melemparkan bola dengan menggunakan tangan. Bola bowling akan dilemparkan ke pin yang berjumlah sepuluh buah yang telah disusun menjadi bentuk segitiga jika dilihat dari atas.

Jika semua pin dijatuhkan dalam sekali gelinding atau lemparan maka itu disebut strike. Jika pin tidak dijatuhkan sekaligus maka diberikan satu kesempatan lagi untuk menjatuhkan pin yang tinggal. Bilamana pada lemparan kedua tidak ada lagi pin tinggal disebut spare. Jika setelah dua kali masih ada pin yang tersisa maka disebut *open frame (missed)* yang kesemuanya itu akan menentukan

perhitungan angka yang diperoleh dalam setiap permainannya. Pin akan kembali disusun seperti semula untuk frame selanjutnya.

Bowling, yang nama resminya adalah 10-pin-bowling, merupakan sebuah olahraga sekaligus permainan yang cukup fun untuk tua maupun muda. Tujuan dari bowling adalah menjatuhkan kesepuluh pin di ujung lane dalam maksimum 2 lemparan bola. Panjang lane adalah 60 kaki (18,28 m) dan lebarnya 3,5 kaki (1,07 m), dengan 2 buah lajur gutter di kanan-kirinya.

5. Olahraga Bowling untuk Tunanetra

Olahraga bowling untuk tunanetra sama halnya dengan permainan bowling pada umumnya, dengan cara menggelindingkan bola agar mengenai perangkat bowling seperti botol yang disebut dengan pin.



a. Klasifikasi Pemain Bowling

- 1) Tunanetra Buta Total
- 2) Tunanetra, low vision 3 meter
- 3) Tunanetra, low vision 6 meter
- 4) Lumpuh kaki, pakai kursi roda
- 5) Disabilitas kaki berdiri
- 6) Disabilitas tangan

b. Data Teknis Lintasan Bowling

- 1) Jumlah Lintasan : 18 Lintasan
- 2) Pinsetter : 3 lbs 8oz
- 3) Lane : Brunswick

c. Modifikasi Permainan Bowling

1) Cara Bermain

Permainan boling ini membutuhkan 5 kaleng minuman yang dapat berbunyi misalnya: kaleng sprit,fanta,dll.Setelah itu Kami membuat lapangan boling dengan kapur tulis.Kemudian kami membuat garis untuk tempat kaleng dan garis lempar untuk tempat si pelempar.Kemudian kami membuat garis tengah untuk jarak kaleng dengan jarak si pelempar denagn ditengarahi dengan tali raffia ditengah-tengahnya. Dan yang terakhir adalah bola untuk si pelempar.

2) Alat yang di gunakan :

- (a) Tali raffia
- (b) Kaleng minuman yang dapat bersuara

(c) Bola yang dapat berbunyi

3) Aturan permainan:

(a) Pertama 5 buah kaleng di tata berada 2meter dari garis start

(b) Kedua kita buat garis lurus antara garis start dengan tempat kaleng dengan menggunakan tali raffia

(c) Ketiga siswa yang melakukan berada di garis start kemudian memegang tali rafia yang lurus dengan kaleng yang berada di depan

(d) Keempat siswa yang berada di garis start akan melempar bola

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Artinya data yang dikumpulkan bukan merupakan angka-angka, melainkan data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, dan dokumen resmi lainnya. Adapun jenis penelitian kualitatif yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif ini dimaksudkan untuk mempelajari masalah-masalah yang terjadi di dalam masyarakat, tata cara yang berlaku dalam masyarakat, serta situasi-situasi, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Penelitian ini akan mendeskripsikan kegiatan pembelajaran olahraga bowling pada siswa tunanetra di SLB – A Fajar Harapan.

B. Sumber Data

Menurut Mustofa dan Tisnawati (2009:68) sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, tindakan, catatan lapangan, ucapan responden, deskriptif jelas apa adanya, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berkaitan dengan hal tersebut, maka sumber data pada penelitian ini adalah segala bentuk informasi baik berupa ucapan, ataupun tindakan dari responden terkait pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan. Responden utama dalam penelitian

ini adalah guru olahraga dan responden pendukung adalah kepala sekolah dan siswa tunanetra.

C. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Peneliti menggunakan wawancara semi struktur. Maksud dari wawancara semi struktur adalah wawancara yang didasari oleh pedoman yang telah dibuat. Walaupun demikian pedoman yang dibuat dalam wawancara ini hanyalah berisi petunjuk secara garis besar tentang isi materi yang diberikan saat wawancara. Artinya peneliti mempunyai kewenangan untuk mengembangkan pertanyaan walaupun pertanyaan tersebut tidak terdapat dalam pedoman wawancara. Hal ini bertujuan agar peneliti dapat lebih memahami jawaban yang diberikan oleh informan, agar tidak terjadi kekeliruan dalam menginterpretasikan hasil wawancara, maka dalam penelitian ini kegiatan wawancara ditunjang dengan berbagai alat seperti buku catatan, tape recorder, dan handycam. Namun demikian peneliti menginformasikan dan meminta izin terlebih dahulu dalam penggunaan alat bantu ini kepada informan.

2. Observasi

Observasi digunakan sebagai cara untuk memperoleh data secara sistematis melalui pengamatan langsung. Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi partisipatif pasif, dimana

peneliti bergabung dalam kegiatan olahraga bowling di kelas namun tidak ikut terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

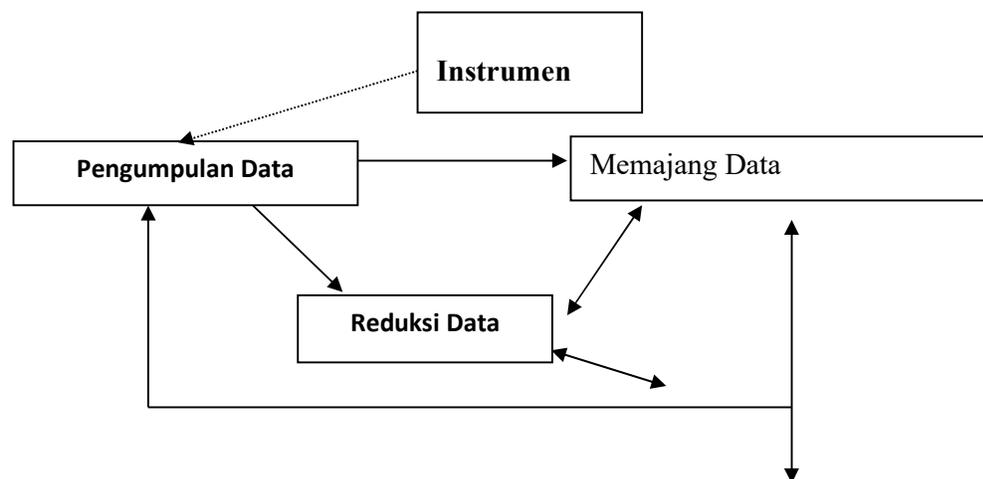
3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi gambar berupa foto-foto kegiatan pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB - A Fajar Harapan.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah panduan wawancara sedangkan instrumen tambahan adalah panduan observasi

D. Teknik Analisis Data

Proses analisis data terjadi secara simultan dan bolak balik yang artinya dalam proses analisis data dimulai sejak pengumpulan data sampai analisis data itu sendiri. Proses analisis data dapat digambarkan sebagai berikut:



Setelah data terkumpul diperlakukan sebagai berikut:

1. Reduksi data yaitu menyeleksi, menyingkat data, menyederhanakan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan mentranskrip data atau menuliskan kembali hasil wawancara berdasarkan jawaban-jawaban pertanyaan penelitian. Setelah ditranskrip kemudian hasilnya ditunjukkan kepada informan agar informan dapat memeriksa kembali apa yang telah dinyatakan (member check) sehingga jika ada tambahan informasi atau kekeliruan dalam penulisan dapat ditambahkan atau dikoreksi. Hal ini peneliti maknai sebagai proses validasi hasil wawancara. Transkrip data kemudia dipilah-pilah untuk dikelompokan ke dalam sub-sub kategori atau kategori-kategori berdasarkan pertanyaan penelitian. Berikutnya mencocokkan transkrip data dengan hasil observasi dan dokumentasi (triangulasi).
2. Data yang telah dikategorikan peneliti lengkapi dengan hasil observasi dan dokumentasi disajikan dalam bentuk matrik sehingga mudah untuk dibaca, dengan cara ini akan tergambar hubungan antara kategori yang satu dengan yang lainnya.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi data dimaksudkan untuk mencari makna dari data yang dikumpulkan dengan mencari persamaan atau perbedaan, mencari pola, tema, hubungan dan hal-hal yang sering timbul

dari menyusun rangkaian logis antar kategori sebagai kesimpulan dari data yang yang diperoleh.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

SLB-A Fajar Harapan Martapura merupakan dukungan pendidikan formal yang terdiri dari tingkatan SDLB, SMPLB, dan SMALB bagi PSBN (Pusat Sosial Bina Netra) yang merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Selatan.

A. Perencanaan dalam Pembelajaran Olahraga Bowling pada Tunanetra

Pembelajaran adalah proses yang diatur menurut langkah-langkah tertentu (sistematis) melibatkan berbagai unsur atau komponen pembelajaran secara terpadu (sistemik). Pengaturan yang dilakukan secara sistematis dan sistemik dimaksudkan agar proses pembelajaran dapat berjalan secara logis, efektif dan efisien. Pengaturan ini secara praktis dibuat dalam bentuk perencanaan mengajar.

Perencanaan dalam pembelajaran olahraga bowling pada anak tunanetra di SLB-A Fajar Harapan Martapura. Menyesuaikan dengan jenis dan kelainan karakteristik anaknya dalam pembelajaran. Namun halnya sebelum melakukan pembelajaran guru harus melakukan perencanaan agar bisa berjalan dengan baik. Adapun bentuk perencanaan yang dilakukan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran olahraga bowling sebagai berikut:

1. Melakukan Asesmen.

Asesmen merupakan suatu bentuk kegiatan mengumpulkan informasi terkait kondisi anak untuk mengetahui segala sesuatu yang dibutuhkan oleh

anak. Kegiatan asesmen dalam hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan anak dalam melakukan orientasi dan mobilitas, kemampuan motorik halus dan motorik kasar anak serta menemukan bakat dan minat anak dalam hal permainan olahraga bowling. Hasil dari asesmen tersebut merupakan bahan masukan dalam pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling sehingga anak mendapatkan layanan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan anak. Adapun bentuk kegiatan asesmen yang dilakukan oleh guru yaitu dengan melakukan wawancara kepada siswa tunanetra, kepada guru kelas, dan kepada orang tua terkait kondisi dan kebutuhan siswa tunanetra, selain itu juga dilakukan dengan secara langsung mengenalkan olahraga bowling pada siswa tunanetra untuk mengetahui apa siswa tunanetra memiliki minat pada olahraga bowling.

2. Menyiapkan peralatan olah aga bowling

Kegiatan pembelajaran akan terlaksana dengan baik jika tersedia sarana prasarana yang dibutuhkan. Dalam hal ini sarana prasarana yang dibutuhkan dalam pembelajaran olahraga bowling belum tersedia di sekolah. Dengan demikian guru berinisiatif sendiri untuk menyediakan sarana prasaran yang dibutuhkan. Adapun sarana prasarana yang disediakan oleh guru yaitu dengan memanfaatkan benda-benda di lingkungan sekitar. Misalnya menggunakan kaleng sebagai pin bowling, dan sebagainya.

3. Membuat silabus

Salah satu bentuk perencanaan yang dilakukan oleh guru adalah membuat silabus pembelajaran. Namun dalam hal ini guru belum menindaklanjuti silabus tersebut kedalam pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) karena merasa belum cukup mampu untuk membuat RPP. Adapun komponen dalam silabus yang dibuat yaitu kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan teknik uji coba

B. Pelaksanaan Pembelajaran Olahraga Bowling pada Tunanetra

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pelaksanaan pembelajaran adalah interaksi guru dan siswa dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan yang dilaksanakan tersebut bermuara pada satu tujuan yaitu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

1. Pelaksanaan kegiatan pendahuluan dalam pembelajaran olahraga bowling tunanetra di SLB-A Fajar Harapan adalah sebagai berikut:
 - a. Melakukan pembukaan dengan memberi salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran
 - b. Melakukan absensi kehadiran siswa disertai dengan memastikan kondisi kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

- c. Melakukan gerak pemanasan untuk peregangan otot sebelum memasuki kegiatan pembelajaran. Beberapa gerakan pemanasan yang sering dilakukan yaitu seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.1 gerakan pemanasan

Adapun cara guru dalam mengajarkan gerakan pemanasan pada siswa tunanetra di SLB-A Fajar Harapan yaitu dengan memberikan instruksi atau prompting secara lisan dengan kata-kata yang jelas serta langsung memperbaiki gerakan atau posisi siswa yang masih keliru.

2. Pelaksanaan kegiatan inti dalam pembelajaran olahraga bowling tunanetra, diuraikan sebagai berikut:
 - a. Guru menyampaikan materi terkait pelaksanaan olahraga bowling sebagai gambaran awal bagi siswa tunanetra.
 - b. Guru mengenalkan seluruh komponen (alat/fasilitas) dalam olahraga bowling kepada siswa tunanetra. Seluruh komponen tersebut merupakan hasil modifikasi yang dilakukan oleh guru pada

tahap perencanaan. Berikut komponen-komponen pembelajaran olahraga bowling:

1) Bola lempar.

Bola lempar yang digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan Marapura menggunakan bola kaki plastik yang diberi krincingan di dalamnya untuk memudahkan siswa tunanetra dalam mengidentifikasi pergerakan bola.

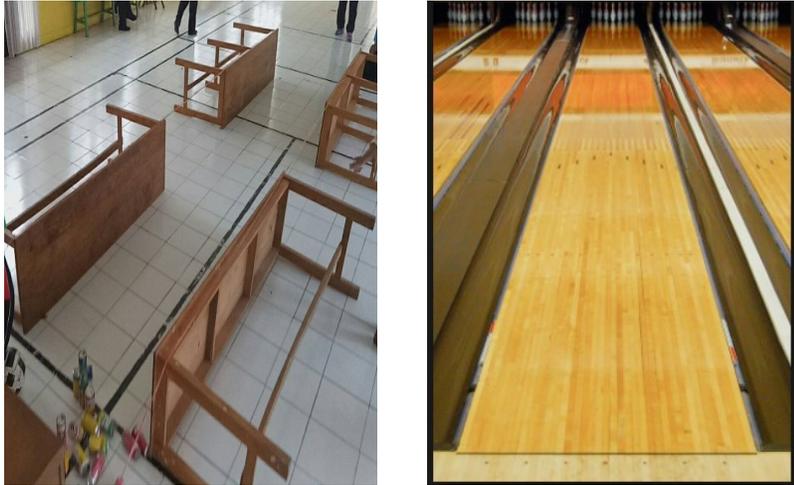


Gambar 4.2 perbandingan bola lempar dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan Martapura dengan bola lempar yang sesungguhnya

2) Lapangan bowling

Lapangan bowling yang digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling hanya menggunakan lantai yang kemudian dibatasi dengan meja di sisi kiri dan kanannya. Dengan lebar 1,5 meter dan panjang sekitar 8-9 meter. Lapangan olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan sangat jauh dari

sesungguhnya karena selain modifikasi ukuran, olahraga bowling yang digunakan tidak dilengkapi dengan selokan.



Gambar 4.3. perbandingan lapangan olahraga bowling si SLB-A Fajar Harapan dengan lapangan olahraga bowling yang sesungguhnya.

Pengenalan lapangan bowling dilakukan dengan membimbing siswa meraba menelusuri lebar dan panjang lapangan untuk mengenalkan konsep pada siswa sehingga mereka bisa memperkirakan kekuatan atau tenaga yang digunakan saat menggelindingkan bola.

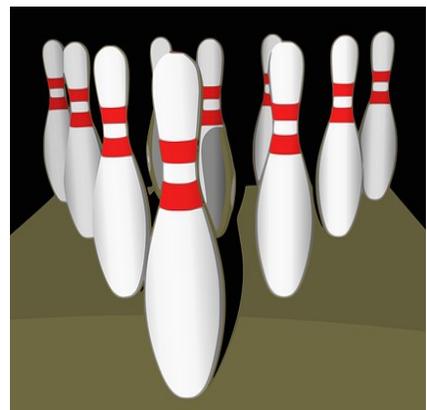




Gambar 4.4. guru membimbing siswa merorientasi/ meraba lapangan

3) Pin bowling

Pin bowling yang digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan adalah menggunakan kaleng bekas yang di dalamnya diberi batu krikil sebagai sumber bunyi untuk memudahkan siswa mengidentifikasi pin bowling yang terkena bola.



Gambar 4.5 perbandingan pin bowling dalam pembelajaran bowling di SLB-A Fajar harapan dengan pin bowling yang sesungguhnya

Pin bowling yang digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan Martapura terdiri dari 25 buah sedangkan aturan yang sesungguhnya hanya menggunakan 10 buah, formasi pin bowling pada pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan martapura dengan tingkatan paling bawah banyak lalu kaleng disusun secara mengerucut seperti piramid jumlahnya yang lebih banyak.



Gambar 4.6 guru membimbing siswa meorientasi letak dan jumlah pin bowling

4) Batas lempar

Batas lempar merupakan batas posisi siswa untuk menggelindingkan bola ke lapangan. Dalam hal ini batas lempar yang digunakan adalah tali tambang atau tali yang timbul untuk memudahkan siswa menentukan posisinya sebelum menggelindingkan bola.



Gambar 4.7 batas lempar

- c. Setelah memperkenalkan seluruh komponen olahraga bowling. Selanjutnya membimbing siswa untuk mengelindingkan bola.



Gambar 4.8 guru membimbing siswa menggelindingkan bola

- d. Metode pembelajaran olahraga bowling tunanetra menggunakan metode ceramah dan lebih banyak praktek langsung daripada teori, penggunaan metode ceramah digunakan karena siswa tunanetra mengalami hambatan dalam penglihatan sehingga dalam pelaksanaan praktek pun guru senantiasa memberikan prompting atau arahan dengan ceramah.

- e. Pemberian aba-aba dilakukan dengan menggunakan pluit
 - f. Evaluasi dilakukan dengan menghitung jumlah total pin yang jatuh dalam tiga kali lemparan. Dalam hal ini tidak ada instrumen khusus dalam melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dalam proses pembelajaran.
3. Kegiatan penutup dalam pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan Martapura antara lain:
- a. Merapikan segala peralatan yang digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling
 - b. Pemberian motivasi
 - c. Berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran

C. Kendala yang Dihadapi Oleh Guru dan Anak dalam Pembelajaran Olahraga Bowling

Beberapa kendala yang dirasakan oleh guru dalam pembelajaran olahraga bowling tunanetra di SLB-A Fajar Harapan Martapura antara lain sebagai berikut:

1. Sarana prasarana

Sarana prasarana merupakan hal yang sangat urgen dalam pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling. Namun fasilitas olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan belum tersedia karena belum tersedianya dana untuk menyediakan sarana prasarana tersebut. Selama ini sarana yang digunakan adalah ruang aula sebagai lapangan, sedangkan prasarana

yang digunakan yaitu dengan memanfaatkan barang-barang bekas yang tidak terpakai lagi, misalnya kaleng minuman sebagai pin bowling, dan bola kaki plastik sebagai bola lempar.

2. Sumber Daya Manusia

Guru yang mengajar olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan merupakan guru yang diperbantukan dari yayasan. Guru tersebut bukan merupakan dari latar belakang pendidikan olahraga maupun latar belakang pendidikan luar biasa sehingga tidak terlalu menguasai terkait pembelajaran olahraga bowling. Guru tersebut hanya mengikuti pelatihan olah raga dari kementerian sosial berhubung pada saat itu kementerian sosial mengadakan pelatihan bagi yang berminat mengajar tunanetra, pelatihan tersebut diselenggarakan di Wyata Guna.

3. Upaya yang Dilakukan untuk Mengatasi Kendala dalam Pembelajaran Olahraga Bowling

Upaya guru dalam menghadapi kendala yang terjadi saat pembelajaran olahraga bowling tunanetra antara lain sebagai berikut:

1. Guru berinisiatif untuk memanfaatkan lingkungan dalam pengadaan fasilitas atau sarana yang dapat digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling. Pemanfaatan lingkungan tersebut dengan cara melakukan modifikasi yaitu menggunakan bola kaki sebagai bola lempar untuk bowling, dan sebagainya.

2. Bekerjasama dengan berbagai pihak antara lain: bekerjasama dengan senior-senior yang berpengalaman dalam pembelajaran. Bekerjasama dengan Fakultas olahraga (JPOK ULM) khusus pembelajaran adaptifnya.

BAB V

PEMBAHASAN

Pembelajaran olahraga bowling tunanetra merupakan salah satu jenis olahraga adaptif, penelitian pembelajaran olahraga bowling tunanetra di SLB-A Fajar Harapan Martapura dilakukan untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, kendala dan solusi mengatasi kendala tersebut.

Perencanaan pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Fajar Harapan Martapura dilakukan dengan cukup baik, dalam hal ini guru melakukan asesmen, penyiapan alat/sarana pembelajaran, serta mengembangkan silabus pembelajaran. yaitu dengan melalui tiga langkah kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan asesmen dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait kondisi dan kebutuhan siswa tunanetra termasuk bakat dan minat dalam pembelajaran olahraga bowling yang kemudian dijadikan masukan dalam membuat silabus dan penyediaan alat-alat pembelajaran.

Hal tersebut berkenaan dengan pendapat Soendari (1996) bahwa asesmen merupakan suatu proses yang sistematis dalam mengumpulkan informasi atau data seorang anak. Dalam konteks pendidikan asesmen berfungsi untuk melihat kemampuan dan kesulitan yang dihadapi siswa saat itu, sebagai bahan untuk menentukan apa yang sesungguhnya dibutuhkan dengan tujuan untuk menemukan dan menetapkan di mana letak masalah yang dihadapi serta apa yang menjadi kebutuhan belajar seorang anak.

Pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling tunanetra di SLB-A Fajar Harapan dilakukan melalui tiga tahapan kegiatan yaitu, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dimana guru menjelaskan teori serta alat yang akan digunakan dalam pembelajaran olahraga bowling dengan melakukan modifikasi alat. Modifikasi alat dilakukan melalui pemanfaatan lingkungan dengan menggunakan bola kaki sebagai bola lempar, kaleng sebagai pin bowling dan lantai seadanya yang diberi pembatas meja sebagai lapangannya. Bola lempar maupun pin bowling semuanya diberi bunyi-bunyian untuk memudahkan siswa tunanetra mengidentifikasi pergerakan bola. Modifikasi pembelajaran (Instructional modification), disebutkan. Jernigan, K. (1994) untuk siswa penyandang cacat dijelaskan bahwa dengan keterbatasan tingkat partisipasi penyandang cacat, serta tuntutan-tuntutan khusus, padanya, baik dalam program pendidikan jasmani regular maupun khusus, memerlukan modifikasi dan penyesuaian strategi pengajarannya.

Modifikasi pembelajaran olahraga bowling yang dilakukan oleh guru selain karena ketidakterediaan fasilitas juga didasari oleh pemenuhan bakat dan minat siswa tunanetra dalam olahraga bowling. Dengan adanya modifikasi pembelajaran seperti pemberian bunyi-bunyian pada kaleng sebagai pin bowling dan pada bola kaki sebagai bola lempar selain memudahkan siswa mengidentifikasi pergerakan bola juga menambah semangat dan kesenangan siswa tunanetra dalam bermain bowling. McGaha, C. G. & Farran, D. C. (2001) dengan rasa senang tersebut maka aktivitas gerakan tanpa disadari akan meningkat

dengan baik. Siswa penyandang cacat dapat tumbuh berkembang menjadi manusia yang sehat, senang percaya diri sehat jasmani dan rohani.

Seperti halnya pada pembelajaran pada umumnya. Pembelajaran olahraga bowling di SLB-A Faar Harapan Martapura juga tidak lepas dari kendala. Adapun kendala yang ditemui guru dalam pembelajaran adalah tidak tersedianya fasilitas yang memadai serta pemahaman guru terkait olahraga bowling juga masih rendah. Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kendala tersebut adalah melakukan modifikasi fasilitas olahraga bowling dengan memanfaatkan sumber daya lingkungan yaitu benda-benda sekitar yang dapat dimanfaatkan misalnya kaleng bekas dsb. Selain itu guru juga menjalin kerjasama dengan berbagai pihak salahsatunya dengan fakultas olahraga Universitas Lambung Mangkurat terkait peminjaman alat dan sharing terkait pembelajaran bowling.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka ditarik beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Perencanaan yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran olahraga bowling berupa kegiatan asesmen, penyediaan alat, serta membuat silabus pembelajaran.
2. Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan kegiatan pemanasan untuk peregangan otot-otot, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan aturan permainan dan membimbing siswa tunanetra untuk mengorientasi seluruh komponen alat dalam permainan bowling untuk memberi gambaran kepada siswa sebelum menggelindingkan bola. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan berbagai modifikasi yaitu modifikasi alat, dan modifikasi materi.
3. Kendala yang ditemui oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran olahraga bowling adalah belum tersedianya peralatan yang memadai untuk olahraga bowling, disisi lain pemahaman guru terkait olahraga bowling masih kurang.
4. Upaya untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan melakukan modifikasi alat melalui pemanfaatan lingkungan misalnya kaleng bekas, dsb. Selain itu guru juga menjalin kerjasama dengan fakultas olahraga UNLAM terkait peminjaman alat dan sharing terkait olahraga bowling.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut beberapa hal yang dapat kami rekomendasikan antara lain sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Sebaiknya guru menindaklanjuti silabus dengan mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - b. Guru tetap semangat dalam melakukan modifikasi pembelajaran olahraga bowling bagi siswa tunanetra
 - c. Guru senantiasa menambah wawasan tentang berbagai macam olahraga tidak terkecuali pada olahraga bowling agar kedepannya pelaksanaan pembelajaran bisa terlaksanan dengan semakin baik.
2. Bagi siswa
 - a. Senantiasa semangat dalam mengikuti pembelajaran olahraga bowling walaupun masih terbatas dari segi peralatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti. 2014. *Tips Bermain Bowling*. Tersedia Online: <https://astuti934.wordpress.com/2014/06/27/tips-bermain-bola-bowling/>
- Barrage, N. 1983. *Handicapped and visually impairment*. Texas. Texas American Company.
- Hallahan, D.P., & Kauffman, J.M. (1998). *Exceptional Children : An Introduction to special education (5 th Ed)*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Hidayat, Asep AS. & Ate Suwandi. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra*. Jakarta : Luxima.
- Jernigan, K. (1994). *If Blindness Comes*. Baltimore: National Federation of the Blind.
- Lowenfelt. Berthold. (1995). *Emotional Growth, The International Journal For Education Of The Blind*. Frank Fort Avenue. Louis Ville Kentucky.
- Mansur, Hamsi. 2015. *Penjas Adaptif Bagi Peserta Didik Hambatan Pendengaran*. Banjarmasin: Pustaka Banua.
- McGaha, C. G. & Farran, D. C. (2001). “*Interactions in any Inclusive Classroom: The Effects of Visual Status and Setting*”. *Journal of Visual Impairments and Blindness*
- Meimulyani, Yani & Asep Tiswara. 2013. *Pendidikan Jasmani Adaptif*. Jakarta: Luxima.
- Nurjanah, Siti. *Teknik Dasar Bermain Bowling untuk Pemula*. Tersedia Online : www.menshealth.co.id
- Ramadhani, Fauzan. 2015. *Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Bagi Anak Tunaganda-Daksa di Kelas IV SDLB YPLB Banjarmasin. Skripsi Tidak diterbitkan*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Rudiyati, Sari. (2002). *Pendidikan Anak Tunanetra*. Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.. 2012.

Soemantri. 2005. *Model Pengembangan keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta:Depdikbud

Yuwono, Imam dan Utomo. 2016. *Pendidikan Inklusif Paradigma Pendidikan Ramah Anak*. Banjarmasin: Pustaka Banua.

