

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak Pemerintah Republik Indonesia menandatangani Konvensi Hak-Hak Penyandang Disabilitas pada 30 Maret 2007 di New York. Pemerintah berkewajiban untuk merealisasikan hak yang termuat dalam konvensi, melalui penyesuaian peraturan perundang-undangan, termasuk menjamin pemenuhan hak penyandang disabilitas dalam segala aspek kehidupan seperti pendidikan, kesehatan, pekerjaan, politik dan pemerintahan, kebudayaan dan kepariwisataan, keolahragaan, serta pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi.

Jangkauan pengaturan dalam Undang-Undang meliputi pemenuhan kesamaan kesempatan terhadap penyandang disabilitas dalam segala aspek penyelenggaraan negara dan masyarakat, penghormatan, perlindungan, dan pemenuhan hak penyandang disabilitas, termasuk penyediaan aksesibilitas dan akomodasi yang layak. Pengaturan pelaksanaan dan pemenuhan hak penyandang disabilitas bertujuan untuk mewujudkan taraf kehidupan penyandang disabilitas yang lebih berkualitas, adil, sejahtera lahir dan batin, serta bermartabat. Selain itu, pelaksanaan dan pemenuhan hak juga ditujukan untuk melindungi penyandang disabilitas dari penelantaran dan eksploitasi, pelecehan dan segala tindakan diskriminatif, serta pelanggaran hak asasi manusia.

Namun, jauh sebelum adanya konvensi mengenai persamaan hak penyandang disabilitas, Allah subhanahu wa ta'ala di dalam firman-Nya sudah menjamin persamaan hak atas penyandang disabilitas, hal ini termaktub dalam Surat An-Nur ayat 61,

“Tidak ada halangan bagi orang buta, tidak (pula) bagi orang pincang, tidak (pula) bagi orang sakit, dan tidak (pula) bagi dirimu sendiri, makan (bersama-sama mereka) dirumah kamu sendiri atau dirumah bapak-bapakmu, dirumah ibu-ibumu, dirumah saudara-saudaramu yang laki-laki, di rumah saudaramu yang perempuan, dirumah saudara bapakmu yang laki-laki, dirumah saudara bapakmu yang perempuan, dirumah saudara ibumu yang laki-laki, dirumah saudara ibumu yang perempuan, dirumah yang kamu miliki kuncinya atau dirumah kawan-kawanmu. Tidak ada halangan bagi kamu makan bersama-sama mereka atau sendirian. Maka apabila kamu memasuki (suatu rumah dari) rumah-rumah (ini) hendaklah kamu memberi salam kepada (penghuninya yang berarti memberi salam) kepada dirimu sendiri,

salam yang ditetapkan dari sisi Allah, yang diberi berkat lagi baik. Demikianlah Allah menjelaskan ayat-ayatnya(Nya) bagimu, agar kamu memahaminya”.

Ayat di atas mengukuhkan bahwa sebagai manusia, orang disabilitas atau anak berkebutuhan khusus memiliki hak untuk tumbuh dan berkembang di tengah-tengah keluarga, masyarakat dan bangsa, termasuk memiliki hak untuk memperoleh layanan dan fasilitas pendidikan yang sama seperti saudara lainnya yang tidak memiliki hambatan atau normal.

Tunanetra adalah kondisi seseorang yang tidak dapat menggunakan indra penglihatannya atau mengalami kebutaan. Organisasi kesehatan dunia (*World Health Organisation/WHO*), sebagaimana dinyatakan oleh Gurdal (2012) bahwa penglihatan seseorang dapat diklasifikasikan ke dalam tiga jenis, yaitu (1) normal, (2) rendah (*low vision*), dan (3) buta (*blind*). Ketika seorang anak dengan penglihatan yang normal, anak tersebut dapat dengan mudah bergerak di dalam lingkungannya, dapat menikmati permainan dan berinteraksi dengan teman-temannya, serta dapat melihat dan meniru orang tuanya dalam aktivitas sehari-harinya.

Berbeda dengan anak-anak yang penglihatannya rendah dan buta yang secara harfiah dikategorikan sebagai anak-anak tunanetra, tentu mereka akan kehilangan saat-saat belajar dan beraktivitas seperti anak normal (Vassileva et al., 1996), hal ini secara langsung akan menjadi sumber penghambat dalam melakukan adaptasi dalam belajar dan berinteraksi sosial sehingga akan mengganggu perkembangan fisik dan perilakunya. Sebagaimana diketahui, anak tunanetra memiliki keterbatasan dalam mengamati situasi kehidupan, oleh karena itu sangat perlu bagi orang tua, guru, dan ahli pendidikan berkebutuhan khusus untuk mengenali lebih dalam karakteristik anak tunanetra tersebut.

Berdasarkan karakteristiknya, anak-anak tunanetra membutuhkan kekhususan dalam penggunaan media pembelajaran agar praktik pendidikan memperoleh hasil yang memadai. Lamichhane, (2016) mengatakan bahwa kondisi penglihatan anak tunanetra yang tidak berfungsi mengganggu adaptasi pembelajaran sehingga membutuhkan media pembelajaran yang dapat menjangkau

indera pendengaran dan perabaan. Media bantu yang digunakan untuk perndengaran biasanya seperti tape-recorder, sedangkan media yang digunakan untuk perabaan dalam mempermudah pembelajaran yaitu huruf braille. Bunyi-bunyian juga dapat digunakan sebagai salah satu penunjang atau alat bantu pembelajaran bagi tunanetra. Metell & Stige, (2016) melalui penelitian yang dilakukannya menyatakan bahwa musik dan bunyi-bunyian dapat merangsang indra pendengaran sebagai alat keseimbangan penyandang tunanetra.

Pendidikan jasmani dan olahraga sekolah sebagaimana hakikatnya memiliki manfaat yang relatif menyeluruh, yaitu dapat memfasilitasi perkembangan anak-anak, baik psikomotorik, kognitif, afektif, maupun sosial yang kesemuanya bergantung pada situasi pembelajaran yang dilakukannya (Bailey et al., 2009a). Pendidikan jasmani merupakan sarana untuk membina anak-anak agar mereka mampu membuat keputusan dalam melakukan aktivitas gerak (Phillpots & Grix, 2014).

Dengan demikian pendidikan jasmani dan olahraga sekolah dapat dikatakan juga sebagai model pembelajaran yang menggunakan aktivitas motorik atau fisik untuk mencapai tujuan pendidikan. Walaupun prinsipnya tidak berbeda dengan kegiatan pendidikan jasmani bagi anak-anak pada umumnya, akan tetapi pada praktiknya kegiatan pendidikan jasmani bagi siswa dengan gangguan penglihatan pada umumnya ditujukan untuk memantapkan latihan orientasi dan mobilitas dengan menggunakan *clue* atau petunjuk bunyi-bunyian, bau-bauan, arah angin, dan/atau matahari (Wiskochil & Lieberman, 2007). Dalam pendidikan jasmani dan olahraga terdapat beberapa faktor penting yang harus dipertimbangkan, yaitu: (1) relaksasi sebagai pengaturan antara aktivitas fisik dan istirahat, (2) postur atau bentuk dari gerak yang harus dilakukan, dan (3) kebugaran jasmani sebagai salah satu sasaran yang ingin dicapai selain penguasaan keterampilan, dan tujuan yang beririsan dengan masalah perkembangan kognitif, afektif, dan sosial.

Kaitan pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus merupakan akses ke dalam olahraga sebagai hak fundamental untuk semua. Hal ini seperti yang diamanatkan dalam *International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport* pasal 1 bahwa praktik pendidikan

jasmani, kegiatan jasmani, dan olahraga merupakan hak fundamental bagi semua. Artinya setiap manusia memiliki hak fundamental atas pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga tanpa diskriminasi atas dasar etnis, jenis kelamin, orientasi seksual, bahasa, agama, politik atau pendapat lain, asal kebangsaan atau sosial, properti atau dasar lainnya. Dan kebebasan untuk mengembangkan kesejahteraan dan kemampuan fisik, psikologis dan sosial melalui kegiatan tersebut harus didukung oleh semua institusi pemerintahan, komite olahraga dan pendidikan.

Kesempatan yang inklusif, beradaptasi dan aman untuk berpartisipasi dalam pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga harus tersedia bagi semua manusia, terutama penyandang disabilitas maka perlu melakukan adaptasi dalam hal materi, strategi, dan metode. Modifikasi hal-hal tersebut dapat berupa peraturan permainan, media pembelajaran, teknik mengajar dan modifikasi lingkungan. Anak-anak kecil (sejak lahir sampai usia 6 tahun) yang mengalami gangguan penglihatan sering menunjukkan penundaan dalam mencapai tonggak perkembangan, terutama dalam perilaku yang terkait dengan mobilitas dan gerak tubuh (Sherrill, 2004; Skaggs & Hopper, 1996; Sleeuwenhoek, Boter, & Vermeer, 1995). Mereka juga mengalami keterlambatan dalam kontrol objek dan keterampilan manipulasi (seringkali 3-6 bulan) bersamaan dengan itu terdapat juga penundaan dalam bermain dengan teman sebaya sehingga keterampilan sosial menjadi berkurang (Kef, 1997; Kroksmark & Nordell, 2001). Untuk memperoleh pengetahuan dan informasi dalam rangka proses adaptasi siswa tunanetra pada lingkungannya, mereka perlu dibekali kemampuan bergerak yang baik untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain agar siswa memperoleh informasi yang diperlukan tentang suatu objek tertentu.

Anak dengan gangguan penglihatan memiliki kebutuhan yang lebih besar untuk aktivitas fisik dalam pembelajaran pendidikan jasmani daripada teman sebaya mereka yang memiliki penglihatan normal (Bouchard 2000, 2006; Lieberman, 2005), karena kurangnya penglihatan dapat membatasi permainan mereka sedemikian rupa sehingga perkembangan fisik mereka terasa tertunda (Jan, Sykanda, & Groenveld, 1990).

Penulis melakukan studi pendahuluan di SLB Wiyata Guna yang berada di Kota Bandung dan didapatkan bahwa sarana pembelajaran pendidikan jasmani berupa bola bersuara bagi tunanetra masih perlu dikembangkan. Bola yang digunakan siswa tunanetra di sekolah tersebut pada dasarnya sudah menggunakan suara yang ditimbulkan dari lonceng kecil di dalam bola. Namun, suara yang ditimbulkan dari bola tersebut masih sangat terbatas, bola baru akan berbunyi dalam keadaan digerakkan. Para siswa mengeluhkan ketika bola dalam keadaan diam atau tidak bergerak maka bola tidak akan mengeluarkan bunyi. Hal ini membuat siswa malas mencari bola yang terlanjur diam dikarenakan siswa tunanetra merasa kesulitan ketika mencari bola yang hilang dan keadaan bola telah diam dan tidak bersuara.

Siswa tunanetra akan membutuhkan bantuan orang awas ketika harus mencari bola yang terlanjur diam dan tidak bersuara. Keterbatasan bunyi yang dikeluarkan bola tersebut dapat menghambat kemandirian dalam dimensi konsep diri serta semangat siswa tunanetra dalam bermain bola. Jika dalam bermain bola saja siswa tunanetra masih bergantung dengan orang lain atau orang awas, maka dapat mengurangi motivasi serta waktu aktif siswa dalam pembelajaran turut berkurang, sehingga berpengaruh juga terhadap kemandirian konsep diri dan motivasi gerak, selain itu pembelajaran pendidikan jasmani dipandang kurang efektif karena keterlibatan siswa dalam aktivitas menjadi kurang. Padahal motivasi dan waktu aktif belajar siswa bisa saja memiliki nilai positif dalam mengembangkan kemandirian dan juga secara otomatis dapat pula memperbaiki kualitas orientasi dan mobilisasi siswa tunanetra selama pembelajaran pendidikan jasmani berlangsung.

Anak tunanetra sangat antusias belajar dengan menggunakan bola sebagai alat dalam permainan karena pada dasarnya melalui permainan mereka tidak merasa sedang belajar melainkan sedang bermain. Media pembelajaran berupa bola sangat sering digunakan siswa tunanetra di sekolah-sekolah dalam pembelajaran pendidikan jasmani adaptif, akan tetapi sarana media pembelajaran berupa bola bersuara masih sangat minim dimiliki oleh sekolah luar biasa, banyak faktor yang mempengaruhi hal ini diantaranya harga bola yang sangat mahal, ketersediaan bola

Febriana Pratiwi, 2021

INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN BOLA BERSUARA DALAM PENDIDIKAN JASMANI ADAPTIF BAGI TUNANETRA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bersuara yang jauh diluar Indonesia yang layak untuk siswa tunanetra. Padahal pengenalan bola bersuara ke dalam kurikulum pendidikan jasmani bisa membantu siswa tunanetra memperoleh akses yang diperlukan untuk mendapatkan lebih banyak kesempatan beraktivitas fisik seumur hidup. Seperti penciptaan *soundball* dalam permainan tenis telah membuka jalan bagi individu yang buta atau *low vision* untuk berpartisipasi dengan sukses bersama siswa lainya pada pembelajaran pendidikan jasmani (Mowling, Fittipaldi-Wert, & Favoretto, 2017). Penelitian lainya yang dilakukan oleh Krzak, Ślężyńska, Ślężyński (2015) mengungkapkan bahwa bunyi suara yang dikeluarkan oleh bola dalam permainan *goalball* memiliki efek yang menguntungkan terhadap kebugaran fisik, orientasi spasial, dan lokalisasi suara pada orang dengan gangguan penglihatan atau tunanetra. Siswa dengan gangguan penglihatan harus memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam pendidikan jasmani dengan teman sebayanya, melalui adaptasi lingkungan, sarana dan prasarana untuk memudahkan siswa dalam belajar (Tutt, Lieberman, & Brasher, 2012).

Inovasi media pembelajaran bola bersuara dalam pendidikan jasmani adaptif ini sebagai salah satu upaya pada tataran praktis untuk memenuhi standar pendidikan bagi tunanetra dan ini belum dimasukkan oleh negara sebagai arus utama sehingga tunanetra tidak kehilangan hak keterlibatannya dalam olahraga. Inovasi media pembelajaran ini juga menjadi gerakan untuk mewujudkan *International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport* yang dalam terjemahan Bahasa Indonesia salah satunya berbunyi fasilitas dan peralatan yang memadai sangat penting untuk terselenggaranya pendidikan jasmani dan olahraga dengan baik. Mengingat akses pada pendidikan jasmani dan olahraga yang dijamin dalam *International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport* adalah untuk mengurangi kesenjangan hak dasar untuk semua.

Atas dasar pertimbangan di atas serta dorongan jiwa sebagai seorang guru pendidikan jasmani yang perlu untuk membantu memberi kemudahan akses siswa tunanetra dalam mengikuti pembelajaran terutama penggunaan media pembelajaran berupa bola, maka inovasi media bola bersuara ini dibuat khusus untuk tetap dapat mengeluarkan bunyi secara terus-menerus meskipun bola dalam

posisi diam atau tidak digerakkan. Inovasi media bola bersuara ini dirancang sebagai dedikasi untuk memenuhi hak asasi tunanetra dalam menerima layanan pendidikan dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan tunanetra.

Di Amerika pengenalan bola bersuara dimulai tahun 1964 melalui permainan *beep baseball*, yaitu permainan *baseball* yang dimainkan oleh orang tunanetra atau *low vision*. Hasil penelitian terdahulu yang sudah dilakukan oleh Montelione dan Mastro (1985) mengungkapkan bahwa penggunaan bola bersuara terus-menerus dalam permainan *baseball* membuat anak-anak tunanetra dapat berpartisipasi penuh dalam menguasai olahraga favorit. Perancangan inovasi bola bersuara beserta permainannya ini peneliti memberi nama “L-Ball”. Pemberian nama L-ball merupakan singkatan dari *loudball* yang dalam terjemahan bahasa Indonesia berarti bola bersuara keras, selain merancang bola bersuara L-ball, peneliti juga merancang bentuk permainannya yang dapat dilakukan oleh tunanetra menggunakan bola L-ball. Sehingga penciptaan L-ball ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih besar bagi dunia global dalam olahraga permainan baru bagi tunanetra.

Untuk mendesain inovasi bola bersuara L-ball perlu memperhatikan kaidah-kaidah seperti tingkat keamanan, penggunaan bahan bola, pemilihan warna bola yang disesuaikan dengan tujuan penggunaan bola. Selain itu bola L-ball memiliki fungsi lebih dibanding bola bunyi yang sudah ada yaitu selain dapat digunakan seperti bola pada umumnya, bola L-ball dapat diisi daya baterai secara berkala. Bola bersuara untuk tunanetra memang sudah banyak diciptakan sebagian besar sumber bunyi yang dihasilkan bola berasal dari suara lonceng kecil yang dimasukkan ke dalam bola, selain itu terdapat juga bola yang dapat mengeluarkan suara secara terus-menerus seperti bola dalam permainan *beep baseball* yang dihasilkan dari komponen elektronika di dalam bola.

Berdasarkan pemaparan mengenai kemajuan teknologi bola bersuara di atas sebagian hanya dinikmati di luar negeri dan belum masuk ke Indonesia, selain itu harga bola yang masih sangat mahal dan jumlah yang terbatas. Cara kerja bola bersuara tersebut dapat dibuat dengan biaya yang lebih terjangkau sehingga mampu mengatasi permasalahan yang ada pada bola bersuara yang ada saat ini.

Febriana Pratiwi, 2021

INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN BOLA BERSUARA DALAM PENDIDIKAN JASMANI ADAPTIF BAGI TUNANETRA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini akan mengkaji tentang perancangan, perakitan hingga pengujian inovasi bola bersuara dan permainannya yang memanfaatkan komponen elektronika sehingga diharapkan dapat mendorong ketersediaan bola bersuara yang dapat memberikan kemudahan bagi tunanetra dalam melakukan olahraga permainan menggunakan bola bersuara dengan harga yang terjangkau di Indonesia, serta untuk memenuhi keterbatasan media pembelajaran dalam pendidikan jasmani bagi tunanetra.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti, dibatasi pada proses perancangan, proses perakitan hingga proses pengujian inovasi bola bersuara yang diperlukan dalam pembelajaran pendidikan jasmani bagi tunanetra. Adapun masalah yang akan diteliti pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses perancangan desain inovasi bola bersuara yang dipandang memiliki kelayakan penggunaannya bagi tunanetra?
2. Bagaimanakah proses kalibrasi dan alat ukur untuk inovasi bola bersuara?
3. Bagaimanakah hasil pengujian inovasi bola bersuara sehingga dipandang memenuhi kriteria kelayakan penggunaannya bagi tunanetra?
4. Bagaimanakah hasil yang dapat diperoleh dari implementasi inovasi bola bersuara dalam pembelajaran pendidikan jasmani adaptif bagi siswa tunanetra?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, penelitian ini mempunyai tujuan untuk:

1. Mengeksplorasi proses perancangan desain inovasi bola bersuara yang dipandang memiliki kelayakan penggunaannya bagi tunanetra.
2. Mengidentifikasi proses kalibrasi dan penentuan alat ukur untuk inovasi bola bersuara bagi siswa tunanetra.
3. Menetapkan pengujian inovasi bola bersuara dalam sehingga dipandang memenuhi kriteria kelayakan penggunaannya bagi tunanetra.

4. Untuk melihat keefektifan hasil yang dapat diperoleh dari implementasi inovasi bola bersuara dalam pembelajaran pendidikan jasmani bagi siswa tunanetra.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberi sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan informasi yang akurat berdasarkan fakta mengenai segala sesuatu tentang inovasi media belajar bola bersuara, sehingga pengetahuan ini dapat diterapkan pada masing-masing individu untuk dikembangkan lebih lanjut, khususnya bidang pendidikan dan pengajaran pendidikan jasmani adaptif. Penelitian ini dapat dijadikan landasan bagi penulis lain untuk mengadakan penelitian tentang inovasi media bola bersuara dalam pendidikan jasmani untuk siswa tunanetra.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Siswa

Melalui inovasi media belajar bola bersuara pada pendidikan jasmani akan membantu meningkatkan motivasi dan jumlah waktu aktif belajar yang berimplikasi terhadap keterampilan motorik dalam upaya mendorong prestasi belajar sekarang dan prestasi kerja di masa yang akan datang.

1.4.2.2 Bagi Guru

Inovasi media pembelajaran bola bersuara dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran alternative untuk meningkatkan motivasi siswa dan jumlah waktu aktif belajar dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani.

1.4.2.3 Bagi Sekolah

Melakukan inovasi dalam dunia pendidikan khususnya dalam memodifikasi media pembelajaran dalam pendidikan jasmani.

1.4.2.4 Bagi Praktisi Pendidikan

Penelitian ini bermanfaat untuk membantu para praktisi pendidikan jasmani maupun olahraga, untuk senantiasa menerapkan ilmu pedagogi olahraga dalam pendidikan jasmani memberikan kontribusi nyata terhadap perkembangan kognitif, psikomotor, dan afektif peserta didik.

Manfaat lainnya yaitu membantu tercapainya tujuan pendidikan jasmani sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

1.5 Kebaruan Penelitian

Kebaruan dari penelitian ini yaitu tidak hanya menelaah dari proses perancangan, perakitan dan pengujian inovasi media bola bersuara tetapi juga pada permainan yang dibuat, serta mengukur orientasi dan mobilitas siswa serta efektifitas inovasi media bola bersuara selama pembelajaran pendidikan jasmani berlangsung.

1.6 Struktur Organisasi Disertasi

Pada bagian ini berisi tentang urutan penulisan dari setiap bagian dalam disertasi. Berikut urutannya,

Bab I: Bab ini berisikan pendahuluan yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian masalah, kebaruan penelitian dan sistematikan penulisan disertasi; Bab II: Penjabaran mengenai landasan teori yang mendukung dan terkait langsung dengan penelitian yang dilakukan dari buku, jurnal penelitian, sumber literatur lain, dan studi terhadap penelitian terdahulu; Bab III: Memuat tentang uraian langkah penelitian yang dilakukan, selain juga merupakan gambaran kerangka berpikir penulis dalam melakukan penelitian dari awal sampai penelitian selesai; Bab IV: Menjelaskan tentang data atau informasi yang diperlukan dalam menganalisis permasalahan yang ada serta pengolahan data dengan menggunakan metode yang telah ditentukan. Pembahasan berisi penjelasan dari output yang didapatkan pada tahapan pengumpulan dan pengolahan data yang merupakan ringkasan singkat dari hasil penelitian; Bab V: Kesimpulan yang diperoleh dari pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan serta rekomendasi yang diberikan untuk perbaikan