

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Berdasarkan langkah prosedur penelitian yang diadaptasi dari Borg & Gall, penelitian ini berawal dari pengumpulan data dan analisis informasi yang kemudian menjadi dasar pembuatan model permainan. Model permainan yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan model permainan *joy target ball* untuk meningkatkan keterampilan manipulatif pada anak tunagrahita.

Berdasarkan hasil studi lapangan dan studi kepustakaan yang terkait dengan kebutuhan anak tunagrahita untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif didapatkan rancangan produk awal terdiri atas lima permainan. Permainan *joy target ball* ini adalah kumpulan atau gabungan dari lima (5) jenis permainan yang berkarakter *target games*. Model pembelajaran permainan *joy target ball* disampaikan sebagai materi pembelajaran pendidikan jasmani. Untuk penyajian materi dalam permainan ini adalah sebagai berikut; (1) pendahuluan yang meliputi mengkondisikan siswa, pemanasan, dan memberikan contoh pelaksanaan pembelajaran, (2) pelaksanaan permainan *joy target ball* (3) penutup yang meliputi pendinginan, evaluasi pembelajaran, dan menutup pelajaran. Daftar nama model permainan *joy target ball* tersebut meliputi: (1) lempar bola sasaran kain, (2) keranjang warna, (3) bola corong, (4) menanggalkan kun, dan (5) bola bom.

Hasil Pengembangan produk awal yang telah tersusun ini selanjutnya divalidasi oleh pakar untuk menentukan kelayakan produk sebelum diujicobakan di lapangan. Bentuk permainan pada draf awal sebagai berikut:

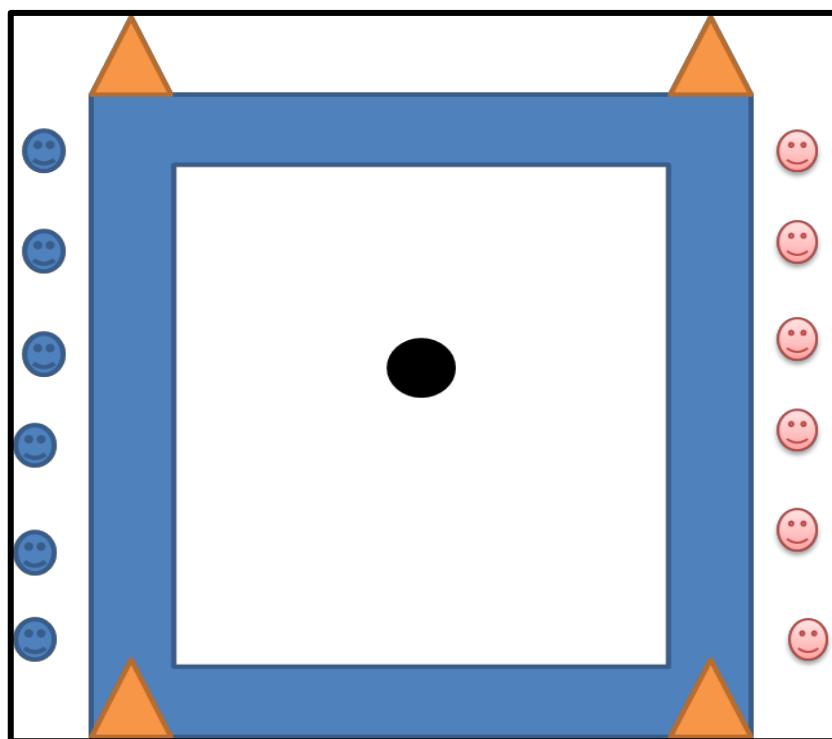
1. MELEMPAR BOLA

a. Bahan :

- 1) Satu bola besar
- 2) 15 bola kecil (*handball / voli*)

b. Apa yang harus dilakukan :

- 1) Menggambar dua baris pada jarak 15 m
- 2) Di balik setiap baris sekelompok 6 orang
- 3) Cobalah untuk melempar bola ke arah bola yang ditengah bola besar dengan (*overhead*) membuang begitu bola besar ini mulai bergulir .
- 4) Cobalah untuk membiarkan bola berguling garis lawan .



c. aturan :

- 1) Anda hanya diperbolehkan untuk melemparkan bola di belakang garis untuk melempar bola inti.
- 2) Anda bisa mendapatkan bola di daerah antara 2 baris tetapi ketika Anda melemparkan Anda harus berdiri di belakang garis .
- 3) Anda tidak diizinkan untuk memegang atau mempertahankan bola besar ketika Anda berada di daerah antara 2 baris .

mudah :

- bola besar yang lebih besar
- jarak kecil antara garis

Lebih Sulit ;

- bola besar kecil
- jarak yang lebih panjang

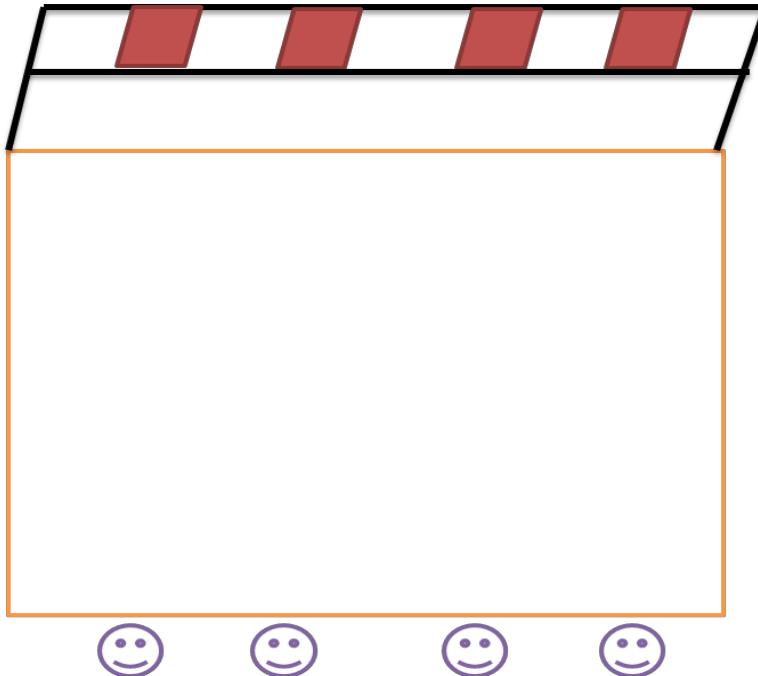
2. MELANGGAR BERITA

a. Bahan :

- 1) Koran bekas
- 2) Penjepit koran
- 3) Tali
- 4) Bola kecil yang ringan

b. Apa yang harus dilakukan ?

- 1) gantung tali antara kutub. Surat kabar itu harus baik digantung pada tali. Menarik garis di sekitar 3-4 m dari tali
- 2) membuat kelompok 2 orang. Setiap kelompok memiliki koran sendiri. Satu berdiri di belakang garis yang lain melemparkan bola kembali
- 3) cobalah untuk melempar koran dengan bola secepat mungkin



c. aturan :

- 1) Satu telah berdiri di belakang garis. Yang lain mungkin pergi ke mana pun
- 2) Jika Anda melewati batas Anda harus menunggu 10 detik dan kemudian Anda dapat mulai melemparkan lagi .
- 3) Kelompok pertama yang telah sobek koran dan lancur adalah pemenang .

Mudah :

- lemparan dekat dengan tali dengan menggerakkan garis .
 - koran besar
 - bola Bigger
- Lebih Sulit ;
- Membuat jarak ke surat kabar panjang
 - koran kecil
 - bola kecil
 - Jurus bukan melempar / menggunakan raket tenis

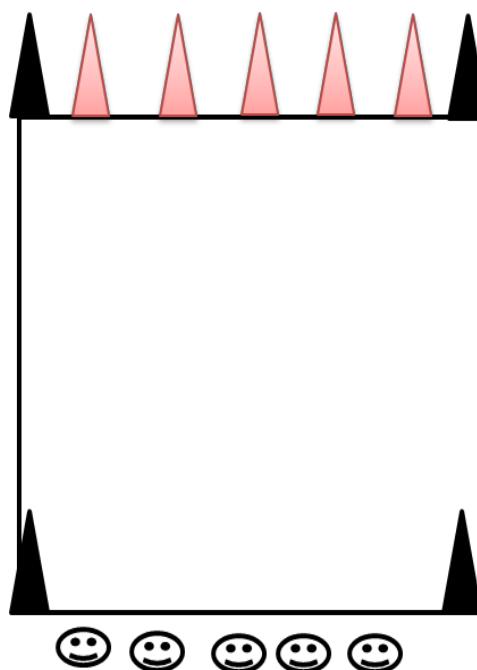
3. PINBALL

a. Bahan :

- 1) 9 pin / botol plastik
- 2) 1 Bola

b. Apa yang harus dilakukan :

- 1) Memasang botol dalam posisi segitiga
- 2) Melempar di 5 m dari garis lempar
- 3) Cobalah untuk melempar 2 bola 1 orang.
- 4) Membuat kelompok (2 sampai 4 orang)



c. aturan

- 1) Setiap orang memiliki 2 x mencoba untuk melemparkan atas setiap bola.
- 2) Setelah setiap roll Anda harus meninggalkan sudah jatuh -down - pin ke bawah.
- 3) Setiap terjatuh pin 1 poin
- 4) Hitung setiap titik masing-masing anggota kelompok
- 5) Kelompok dengan poin terbanyak adalah pemenangnya.
- 6) Anda harus berdiri di belakang garis .

mudah :

- Jarak yang lebih kecil untuk botol.
- Bola yang lebih besar

Lebih Sulit :

- jarak yang lebih panjang ke pin/botol.
- bola kecil
- Anda harus terlebih dahulu menabrak polisi tidur dan setelah itu Anda dapat merobohkan botol.

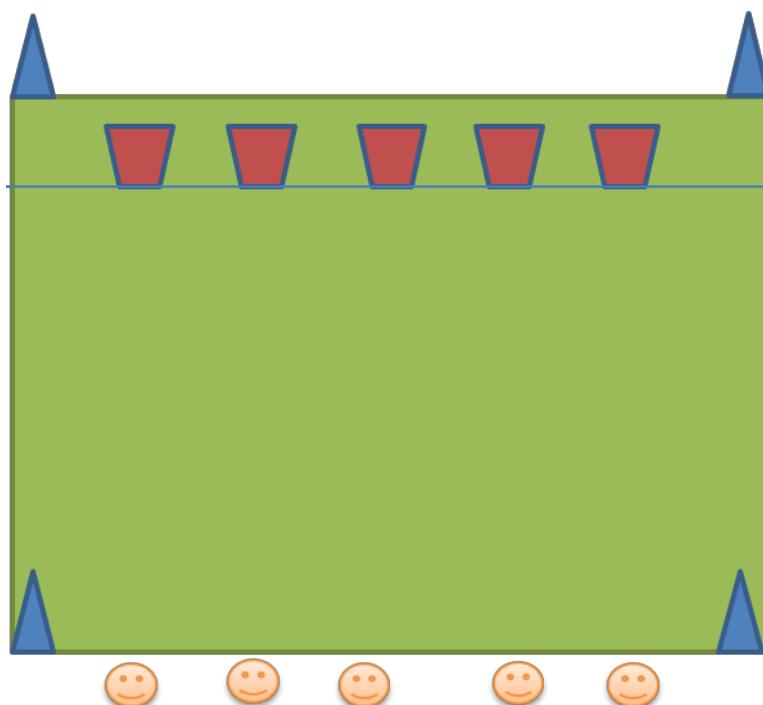
4. KERANJANG KERTAS

a. Bahan :

- 1) Kertas bola Kertas
- 2) keranjang sampah / ember

b. Apa yang harus dilakukan :

- 1) Membuat bola dari koran bekas dengan ukuran bola tenis (sekitar 15) .
- 2) Panjang di 3 m dari ember baris.
- 3) Cobalah untuk melemparkan bola kertas dalam ember.
- 4) Membuat kelompok 2 atau 3 orang



c. aturan

- 1) Orang yang melemparkan harus berdiri di belakang garis
- 2) Para anggota kelompok lain dapat membawa " bola " kembali
- 3) Setiap bola adalah 1 poin
- 4) Kelompok pemenang adalah salah satu yang memiliki poin terbanyak .

5) Anda memiliki 2 menit untuk mencoba untuk melemparkan bola di (masing-masing anggota memiliki 2 min)

mudah :

- jarak kecil ke ember
- Letakkan ember di depan dinding sehingga Anda dapat menggunakan dinding untuk mencetak gol .

Lebih Sulit :

- jarak yang lebih besar untuk ember
- Memasang tali di depan ember . Anda harus terlebih dahulu melempar bola kertas di atas tali dan kemudian dalam ember.

5. MENANGGALKAN KUN

a. Bahan :

1) 12-15 Balls (*handball / Volley*)

2) 6 kun

3) Sesuatu sekitar 1,2m tinggi untuk menempatkan pin pada , kotak

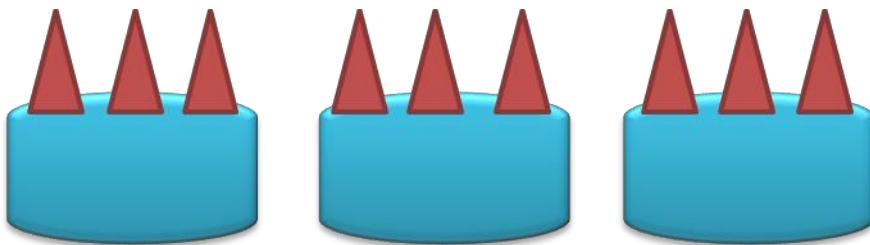
b. Apa yang harus dilakukan :

1) Memasang pin pada peralatan senam, kotak

2) Menarik garis di sekitar 6m

3) Cobalah untuk menjatuhkan kun dengan lemparan dari atau lemparan dari bawah.

4) Membuat kelompok 2-3 orang



c. aturan :

- 1) Biarkan kun terjatuh ke bawah .
- 2) Hitung kun terjatuh . Setiap pin jatuh adalah 1 poin .
- 3) Setiap orang dari kelompok memiliki 3 mencoba .

Mudah :

- kun banyak.
- jarak kecil ke pin
- bola yang lebih besar

Lebih Sulit :

- kurang pin/ kun sedikit
- jarak yang lebih panjang untuk pin/kun
- bola kecil

Validasi dilakukan pada tiga pakar yaitu: (1) pakar bidang permainan (2) pakar pendidikan jasmani dan kesehatan, dan (3) pakar materi pendidikan jasmani dan kesehatan. Hasil penilaian ahli terhadap draf model permainan *joy target ball* oleh pakar dan guru terhadap produk awal model permainan disajikan pada tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 8. Skor Penilaian Para Pakar terhadap Model Permainan pada Tahap Validasi

No	Pakar	No Butir	Total	Persentase
1	Pakar 1	1-27	27	100%
2	Pakar 2	1-27	27	100%
3	Guru	1-27	27	100%
Rata-rata			27	100%

Keterangan:

Rata-rata nilai : 100%

Rentang skor nilai 80%-100% : Kategori A (**Sangat Baik**)

Berdasarkan tabel 9 tentang penilaian oleh pakar satu, pakar dua dan guru pada tahap validasi menunjukkan bahwa model permainan valid, karena rata-rata nilai mencapai 100%.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Hasil Uji Coba Skala Kecil .

Hasil uji coba skala kecil model permainan yang digunakan dalam uji coba skala kecil merupakan rancangan produk awal yang telah mengalami perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari para pakar pada tahap validasi. Permainan-permainan tersebut antara lain: (1) lempar bola sasaran kain, (2) keranjang warna, (3) bola corong, (4) menanggalkan kun, dan (5) bola bom.

Pada tahap uji coba skala kecil ini, kegiatan pada saat subjek coba mempraktikkan model permainan didokumentasikan. Hal ini bertujuan bila terjadi keragu-raguan atau kelupaan, rekaman dapat diputar kembali agar pencatatan data yang keliru dapat diperbaiki. Hasil uji coba produk yang didokumentasikan kemudian diobservasi oleh para pakar untuk mengetahui keefektifan model permainan. Observasi dilakukan oleh para pakar dengan cara mengisi panduan observasi yang telah disusun oleh peneliti. Berikut ini disajikan data penelitian hasil observasi para pakar terhadap draf model permainan pada tahap uji coba skala kecil.

Tabel 9. Skor Penilaian Ahli terhadap Model Permainan pada Tahap Uji Coba Skala Kecil

Ahli	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
Ahli 1	15	15	100
Ahli 2	14	15	93,33
Ahli 3	14	15	93,33
Rata-rata			95,55

Keterangan:

Rata-rata nilai : 95,55%

Rentang skor nilai 80%-100% : Kategori A (**Sangat Baik**)

Tabel di atas menjelaskan bahwa hasil observasi terhadap model permainan pada tahap uji coba skala kecil. Hasil perolehan skor dari para pakar dan guru menunjukkan bahwa model permainan masuk dalam kategori “sangat baik/efektif”. Hal tersebut dibuktikan melalui persentase rerata 95,55%. Selain itu, para pakar dan guru juga memberikan penilaian terhadap keefektifan model permainan.

2. Hasil Uji Coba Skala Besar

Kegiatan yang dilakukan subjek coba dalam skala besar tidak berbeda dengan apa yang dilakukan pada saat uji coba skala kecil. pada saat uji coba skala besar kegiatan yang dilakukan pun didokumentasikan. Permainan yang dilakukan pada skala besar merupakan permainan yang telah mengalami revisi dari tahap skala kecil. Permainan-permainan tersebut antara lain: (1) lempar bola sasaran kain, (2) keranjang warna, (3) bola corong, (4) menanggalkan kun, dan (5) bola bom. Berikut ini merupakan data hasil uji coba skala besar yang didapat dari hasil observasi para pakar.

Tabel 10. Skor Penilaian terhadap Model Permainan pada Tahap Uji Coba Skala Besar

Ahli	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
Ahli 1	15	15	100
Ahli 2	15	15	100
Ahli 3	15	15	100
Ahli 4	15	15	100
Rata-rata			100

Keterangan:

Rata-rata nilai : 100%

Rentang skor nilai 80%-100% : Kategori A (**Sangat Baik**)

Tabel di atas menjelaskan bahwa hasil observasi terhadap model permainan pada tahap uji coba skala besar. Hasil perolehan skor dari para pakar

dan guru menunjukkan bahwa model permainan masuk dalam kategori “sangat baik/efektif”. Hal tersebut dibuktikan melalui persentase rerata 100%. Selain itu, para pakar dan guru juga memberikan penilaian terhadap keefektifan model permainan.

C. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu: (1) revisi I dilakukan pada tahap validasi, (2) revisi II dilakukan setelah uji coba skala kecil, dan (3) revisi III dilakukan setelah uji coba skala besar. Revisi-revisi ini didasarkan pada data saran dan masukan dari para pakar dan guru. Adapun rincian kegiatan revisi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Revisi Tahap I

Data yang digunakan untuk melakukan revisi pertama ini merupakan data saran dan masukan yang didapat peneliti ketika melakukan validasi rancangan produk awal permainan. Berikut ini merupakan data saran dan masukan yang diperoleh pada saat validasi.

Tabel 11. Masukan Terhadap Draf Awal Model Permainan

Pakar	Masukan Terhadap Model Permainan
Pakar 1	1. Lapangan dan peralatan dilengkapi dengan keterangan yang jelas 2. Ukuran lapangan diperjelas
Pakar 2	1. Gambar dan peralatan permainan diganti yang menarik bukan hanya gambar garis-garis menjadi gambar orang sungguhan. 2. Permainan dibuat sesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan siswa 3. Tujuan permainan dijelaskan
Guru	1. Keterangan permainan diperjelas 2. Gambar permainan dibuat yang menarik supaya jelas

Berdasarkan saran dan perbaikan dari tahap validasi pakar dan guru maka selanjutkan peneliti melakukan revisi terhadap produk awal model permainan sebelum produk diujicobakan pada tahap berikutnya yaitu uji skala kecil. Adapun revisi produk yang dilakukan berdasarkan saran dan perbaikan dari masing-masing ahli adalah sebagai berikut.

- a. Lapangan, peralatan, dan ukuran lapangan dilengkapi dengan keterangan yang jelas. Hal ini dilakukan agar tujuan pelaksanaan permainan dapat dimengerti dengan baik oleh guru.
- b. Permainan dan peralatan diganti yang lebih menarik sesuai dengan karakteristik siswa.
- c. Pada awalnya, gambar, peralatan, dan ukuran lapangan tidak ada. Oleh karena itu gambar diperjelas dengan alat dan ukurannya sehingga menarik.
- d. Tujuan permainan dimasukkan dalam permainan agar lebih jelas.

Draf awal model permainan yang telah mengalami revisi setelah tahap validasi ini, dapat dilihat di lampiran.

2. Revisi Tahap II

Data yang digunakan untuk melakukan revisi kedua ini merupakan data saran dan masukan yang didapat peneliti setelah melakukan uji coba skala kecil. Berikut ini merupakan data saran dan masukan yang diperoleh setelah melakukan uji coba skala kecil.

Tabel 12. Masukan terhadap Draf Awal Model Permainan Setelah Uji Coba Skala Kecil

Pakar	Masukan Terhadap Model Permainan
Pakar 1	1. Pada permainan “Lempar bola sasaran kain” targetnya diganti bukan kertas koran karena kurang efektif efisien 2. Jarak target dalam permainan “Menanggalkan Kun” diperdekat

Pakar 2	1. Guru menginstruksikan dengan tangan dan suara supaya anak tidak bingung dalam melakukan permainan 2. Untuk Instrumen perlu ada diskripsinya supaya jelas membedakan dalam penilaian untuk setiap kemampuannya.
Guru	1. Sebelum melempar guru menunjukkan arah lemparan 2. Perlu ada pijakan sebelum siswa melempar atau garis lempar.

Berdasarkan saran dan perbaikan dari tahap uji coba skala kecil maka selanjutkan peneliti akan melakukan revisi terhadap produk model permainan untuk kemudian diujicobakan pada tahap skala besar. Adapun revisi produk yang dilakukan berdasarkan saran dan perbaikan dari masing-masing ahli adalah sebagai berikut.

- a. Pada permainan “Lempar bola sasaran kain” targetnya diganti bukan kertas koran karena kurang efektif efisien permainan “Menanggalkan Kun” jarak lempar bola lebih di dekatkan agar siswa tidak kesusahan melempar.
- b. Semua permainan pada saat siswa melempar sebaiknya guru menginstruksikan arah lemparan supaya anak tidak bingung dalam melakukan permainan.
- c. Perlu adanya pijakan atau garis lempar sebelum siswa melempar bola, supaya anak tidak bingung pada saat guru memberikan intruksi arah lemparan.

Draf awal model permainan yang telah mengalami revisi setelah uji coba skala kecil ini, dapat dilihat di lampiran.

3. Revisi Tahap III

Data yang digunakan untuk melakukan revisi ketiga ini merupakan data saran dan masukan yang didapat peneliti setelah melakukan uji coba skala besar. Berikut ini merupakan data saran dan masukan yang diperoleh setelah melakukan uji coba skala besar.

Tabel 13. Masukan terhadap Draf Model Permainan Setelah Uji Coba Skala Besar

Pakar	Masukan Terhadap Model Permainan
Pakar 1	Tidak ada masukan
Pakar 2	Tidak ada masukan
Guru	Tidak ada masukan

Berdasarkan hasil uji coba skala besar kemudian dijadikan sebagai draf produk akhir permainan. Draf produk akhir model permainan, dapat dilihat di lampiran.

D. Kajian Produk Akhir

1. Produk Akhir

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk model permainan *joy target ball* dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif anak tunagrahita ringan. Model permainan ini dikemas ke dalam sebuah DVD yang dilengkapi buku panduan permainan. Tujuan dibuatnya buku panduan permainan adalah menjelaskan secara lebih spesifik tentang model permainan, sehingga guru sebagai praktisi di lapangan dan para pembaca akan memahami tujuan permainan, alat-alat yang diperlukan, penyusunan alat, dan cara melaksanakan permainan.

Produk akhir permainan *joy target ball* ini terdiri atas: (1) lempar bola sasaran kain, (2) keranjang warna, (3) bola corong, (4) menanggalkan kun, dan (5) bola bom. Kelima permainan ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif anak tunagrahita ringan. Dengan melakukan permainan-permainan ini ternyata kemampuan gerak dasar manipulatif anak tunagrahita ringan terlatih dengan baik. Pengembangan model permainan *joy target ball*

dimulai dari tahap proses validasi draf model, observasi penilaian model, rubrik penilaian permainan, dan draf model permainan yang dilakukan oleh validator. Produk dari penelitian pengembangan ini yaitu buku panduan permainan *joy target ball* yang berjudul “Permainan Joy Target Ball untuk Peningkatan dan Pengembangan Kemampuan Gerak Dasar Manipulatif Anak Tunagrahita Ringan SDLB Kelas Atas”.

Model permainan *joy target ball* yang dikembangkan layak digunakan untuk anak tunagrahita ringan SDLB Kelas Atas. Model permainan yang dikembangkan dalam penelitian ini telah diujicobakan dalam skala kecil maupun skala besar. Data hasil penelitian yang berupa penilaian dari para pakar dan guru SLB menunjukkan permainan-permainan ini layak digunakan sebagai salah satu aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif. Permainan yang dikembangkan dikatakan layak karena permainan yang dikembangkan menggunakan instruksi yang jelas, sehingga memudahkan anak tunagrahita ringan menerima perintah dari guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Efendi (2006: 98), bahwa secara umum karakteristik tunagrahita sebagai berikut:

- a. Cenderung memiliki kemampuan berpikir konkret dan sukar berpikir
- b. Mengalami kesulitan dalam konsentrasi
- c. Kemampuan sosialisanya terbatas
- d. Tidak mampu menyimpan instruksi yang sulit
- e. Kurang mampu menganalisis dan menilai kejadian yang dihadapi
- f. Pada tunagrahita mampu didik, prestasi tertinggi bidang baca, tulis, hitung tidak lebih dari anak normal setingkat kelas III-IV Sekolah Dasar.

Model permainan *joy target ball* yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita ringan. Melihat dari proses pembelajaran, anak

cepat bosan, sehingga model permainan yang dikembangkan dibuat dengan model aktivitas bermain. Hal ini sesuai dengan pendapat Achroni (2012: 16) bahwa bermain memberikan banyak manfaat untuk anak antara lain sebagai berikut: (1) Mendapatkan kegembiraan dan hiburan; (b) Mengembangkan kecerdasan/intelektual; (2) Mengembangkan kemampuan motorik halus; (3) Mengembangkan kemampuan motorik kasar; (4) Meningkatkan kemampuan untuk berkonsentrasi; (5) Meningkatkan kemampuan untuk memecahkan masalah; (6) Mengembangkan kemampuan sosial; (7) Sebagai media untuk mengungkapkan pikiran; (8) Untuk kesehatan.

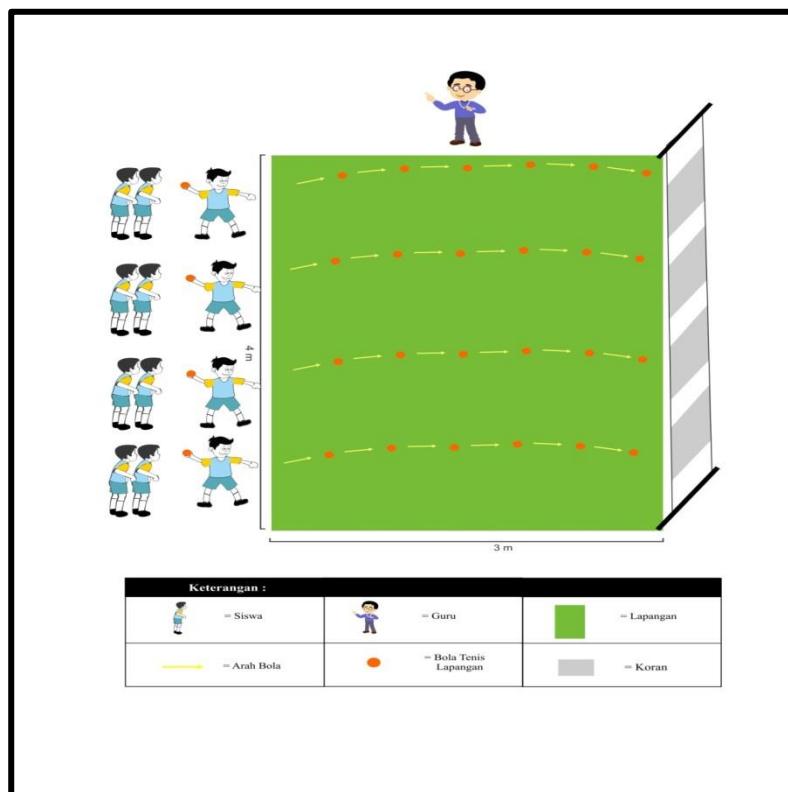
Dari segi kesulitan model permainan yang dikembangkan juga disesuaikan dengan kemampuan gerak manipulatif anak tunagrahita, peralatan yang digunakan dalam permainan tidak membahayakan atau aman untuk digunakan karena peralatan telah dimodifikasi menggunakan bola yang *soft* dan alat-alat yang tidak membahayakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Meyer (Trianto, 2011: 141) menyatakan bahwa secara kaffah model dimaknai sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal, sesuatu yang nyata dan dikonversi untuk sebuah bentuk yang lebih komprehensif.

Produk akhir model-model permainan *joy target ball* mata pelajaran pendidikan jasmani anak tunagrahita ringan, disajikan sebagai berikut:

a. Lempar bola sasaran kain

- 1) Tujuan :
 - a) Meningkatkan rasa senang, gembira.
 - b) Meningkatkan gerak manipulatif
 - c) Mengembangkan tiga (3) ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor.
- 2) Sarana dan Prasarana :
 - 5) Kain Warna-warni

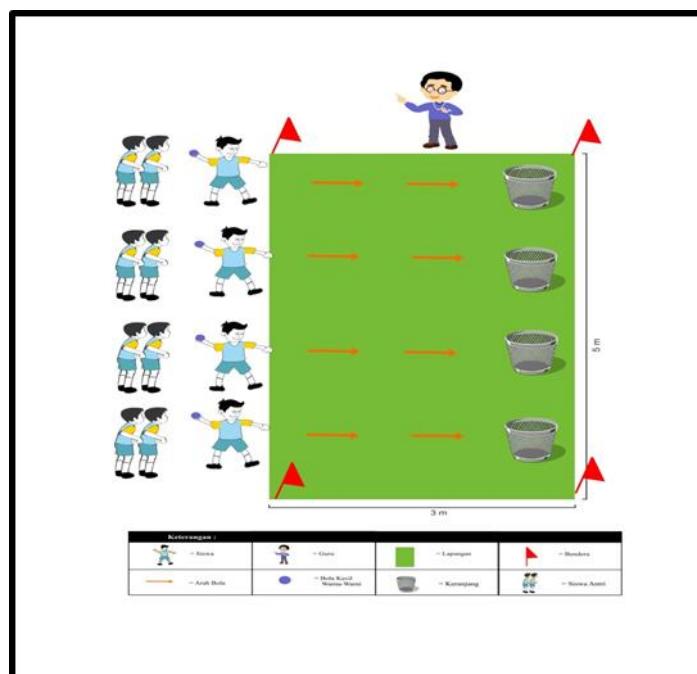
- 6) Penjepit
 - 7) Tali
 - 8) Bola kecil yang ringan (bola tenis lapangan)
- 3) Pelaksanaan
- a) Gantung tali antara kutub, kain berwarna itu harus baik digantung pada tali memakai penjepit.
 - b) Menarik garis di sekitar 3-4 meter.
 - c) Membuat 2 kelompok yang berisi 2-4 orang. Setiap kelompok memiliki target atau kain berwarna sendiri. Siswa berdiri di belakang garis untuk melempar.
 - d) Bola disediakan di dalam keranjang, di letakan disamping siswa.
 - e) Cobalah untuk melempar kain berwarna sampai bola habis.
- 4) Peraturan :
- a) Siswa siap, telah berdiri di belakang garis. lainnya di belakang teman satu timnya.
 - b) Pemain bergantian jika ada peluit atau instruksi dari wasit.
- 5) Kriteria Penilaian :
- a) Nilai 1 jika siswa melempar bola ke sasaran, tidak terkena sasaran.
 - b) Nilai 2 jika siswa melempar bola terkena tali atau benang di dekat sasaran.
 - c) Nilai 3 jika siswa melempar bola ke sasaran dan terkena sasaran.



Gambar 2. Permainan Lempar Bola Sasaran Kain

b. Keranjang warna

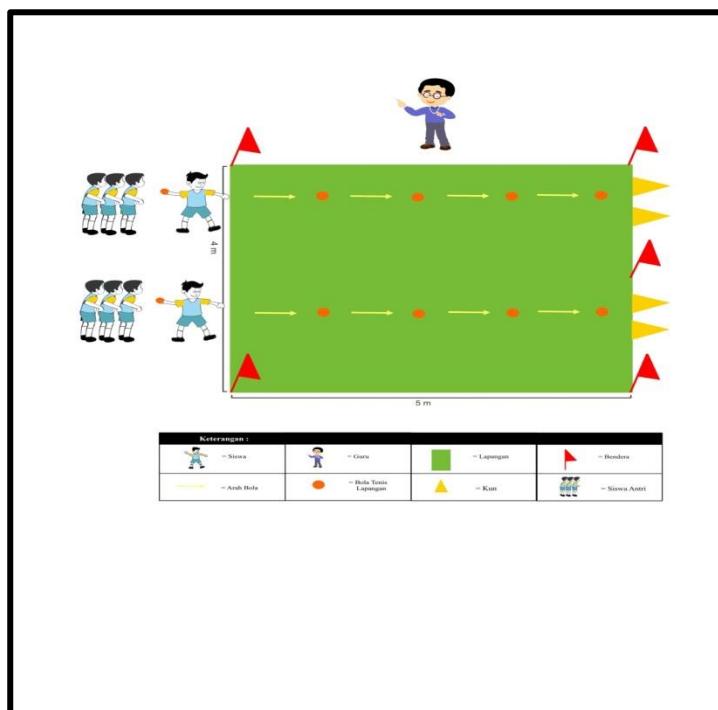
- 1) Tujuan :
 - a) Meningkatkan rasa senang, gembira.
 - b) Meningkatkan gerak manipulatif
 - c) Mengembangkan tiga (3) ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor.
- 2) Sarana Prasana :
 - a) Bola tenis lapangan 30 buah.
 - b) Keranjang sampah / ember.
 - c) Lapangan 5x3 Meter.
- 3) Pelaksanaan :
 - a) Melempar bola dengan ukuran bola tenis (10 lemparan).
 - b) Cobalah untuk melemparkan bola dalam keranjang/ember.
 - c) Membuat 3 kelompok (satu kelompok terdiri dari 2-3 orang).
- 4) Peraturan:
 - a) Siswa yang melemparkan harus harus berdiri di belakang garis.
 - b) Siswa melempar bola ke arah sasaran sejumlah 10 bola.
 - c) Pemain bergantian jika ada peluit atau instruksi dari wasit.
- 5) Kriteria Penilaian :
 - a) Nilai 1 jika siswa melempar bola ke arah sasaran, dan tidak terkena keranjang/ember.
 - b) Nilai 2 jika siswa melempar bola terkena bibir keranjang atau badan keranjang tetapi tidak masuk keranjang.
 - c) Nilai 3 jika siswa melempar bola ke sasaran keranjang/ember dan masuk keranjang.



Gambar 3. Permainan Keranjang Warna

c. Bola Corong

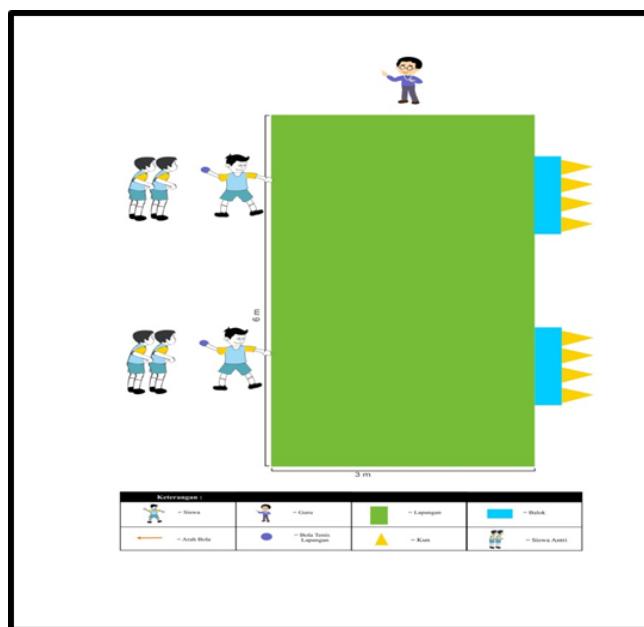
- 1) Tujuan :
 - a) Meningkatkan rasa senang, gembira.
 - b) Meningkatkan gerak dasar manipulatif
 - c) Mengembangkan tiga (3) ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor,
- 2) Sarana dan Prasarana :
 - a) 10 corong
 - b) Bola tenis lapangan
 - c) Lapangan 5x4 meter.
- 3) Pelaksanaan :
 - a) Memasang corong yang berjajar untuk targetnya.
 - b) Melempar berada di belakang garis lempar.
 - c) Siswa hanya melempar 10 kali lemparan.
 - d) Membuat 2 kelompok (satu kelompok 2-4 orang)
- 4) Peraturan :
 - a) Setiap orang memiliki 10 x mencoba untuk melempar bola.
 - b) Siswa harus berdiri di belakang garis.
 - c) Pemain bergantian jika ada peluit atau instruksi dari wasit.
- 5) Kriteria penilaian
 - a) Nilai 1 jika siswa mau melempar bola ke depan.
 - b) Nilai 2 jika siswa melempar bola ke depan arah corong tetapi tidak mengenahi corong atau sasaran.
 - c) Nilai 3 jika siswa melempar bola ke corong dan terkena sasaran serta jatuh corongnya.



Gambar 4. Permainan Bola Corong

d. Menanggalkan Kun

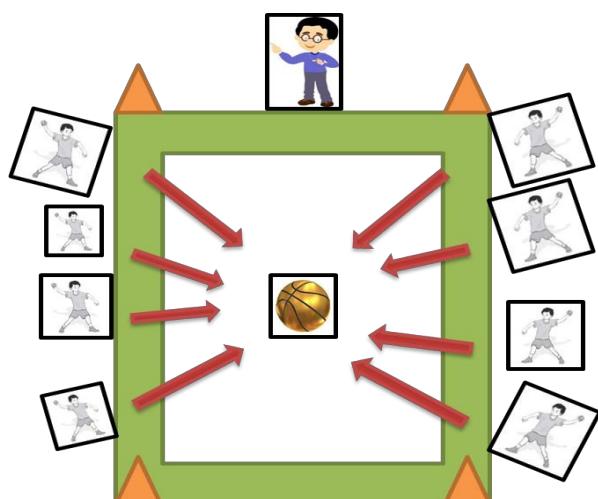
- 1) Tujuan :
 - a) Meningkatkan rasa senang, gembira.
 - b) Meningkatkan gerak manipulatif
 - c) Mengembangkan tiga (3) ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor.
- 2) Sarana dan Prasarana :
 - a) 30 bola tenis lapangan.
 - b) 10 kun.
 - c) Meja sekitar 1 meter tinggi untuk menempatkan kun.
 - d) Lapangan 6x3 meter.
- 3) Pelaksanaan :
 - a) Memasang kun di atas meja.
 - b) Menarik garis sekitar 3 m.
 - c) Cobalah untuk menjatuhkan kun dengan melemparkan bola.
 - d) Membuat 2 kelompok (satu kelompok terdiri 2-3orang)
- 4) Peraturan :
 - a) Biarkan kun terjatuh ke bawah.
 - b) Setiap kun jatuh adalah 3 poin .
 - c) Setiap orang melempar di belakang garis lempar.
 - d) Pemain bergantian jika ada peluit atau instruksi dari wasit.
- 5) Kriteria Penilaian :
 - a) Nilai 1 jika siswa melempar bola tenis lapangan ke kun, dan tidak terkena sasaran.
 - b) Nilai 2 jika siswa melempar bola tenis lapangan terkena meja.
 - c) Nilai 3 jika siswa melempar bola ke sasaran kun dan menjatuhkan kun



Gambar 5. Permainan Menanggalkan Kun

e. Bola Bom

- 1) Tujuan :
 - a) Meningkatkan rasa senang, gembira.
 - b) Meningkatkan gerak manipulatif
 - c) Mengembangkan tiga (3) ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor.
- 2) Sarana dan Prasarana :
 - a) 1 bola voli.
 - b) 6 bola voli plastik gabus.
- 3) Pelaksanaan :
 - a) Menggambar dua baris pada jarak 8×5 m.
 - b) Di balik setiap baris sekelompok 3 orang.
 - c) Cobalah untuk melempar bola kearah bola yang ditengah, bola besar begitu bola besar ini mulai bergulir.
 - d) Cobalah untuk membuat bola besar bergulir di garis lawan.
- 4) Peraturan :
 - a) Siswa hanya diperbolehkan untuk melemparkan bola di belakang garis untuk melempar bola inti/bola tengah.
 - b) Siswa bisa mendapatkan bola di daerah sendiri selanjutnya melemparkan bola.
 - c) Siswa harus berdiri di belakang garis.
 - d) Siswa tidak diizinkan untuk memegang atau mempertahankan bola besar ketika Siswa berada di daerah lapangan.
 - e) Siswa diberi waktu 2 menit dalam satu kali permainan.
 - f) Pemain bergantian jika ada peluit atau instruksi dari wasit.
- 5) Kriteria Penilaian :
 - a) Nilai 1 jika siswa dapat melempar bola ke tengah lapangan walaupun tidak terkena bola.
 - b) Nilai 2 jika siswa dapat melempar bola ke arah bola dan terkena bola.
 - c) Nilai 3 jika siswa melempar bola dan terkena bola yang di tengah sehingga masuk ke daerah lawan/mencetak gol ke gawang lawan.



Gambar 6. Permainan Bola Bom

Keterangan :



= Lemparan

= Lapangan



= Guru

= Siswa



= Bola Voli



= Bola Voli *Gabus*

2. Uji Efektivitas

Uji efektivitas produk yaitu model permainan *joy target ball* dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif pada anak tunagrahita ringan dilakukan dengan metode eksperimen semu dan dilaksanakan selama 4 kali pertemuan pada tanggal 16-24 September 2016 di SLB Bangun Putra Bantul. Eksperimen dalam penelitian ini akan membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest* menggunakan analisis uji t pada taraf signifikansi 5%, dengan bantuan SPSS versi 20 *for windows*. Pada uji efektivitas, pertemuan terdiri dari 4x90 menit, anak tunagrahita akan mendapatkan 5 inti permainan yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Hasil penilaian *pretest* dan *posttest* keterampilan gerak manipulatif dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Uji t *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Manipulatif

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t ht	t tb	Sig,	Selisih	%
Pretest	10.3333	5,000	2,571	0,004	8,33	80,65%
Posttest	18.6667					

Berdasarkan hasil uji-t pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai t_{hitung} 5,000 dan $t_{(0,05)(5)}$ 2,571 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,004. Oleh karena $t_{hitung} 5,000 > t_{(0,05)(5)} 2,571$, dan nilai signifikansi $0,004 < 0,05$, maka hasil ini

menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan, maka permainan *joy target ball* dianggap efektif untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif pada anak tunagrahita ringan. Pengamatan yang digunakan untuk mengamati pembelajaran permainan *joy target ball* terdiri atas: (1) lempar bola sasaran kain, (2) keranjang warna, (3) bola corong, (4) menanggalkan kun, dan (5) bola bom, dibuat menggunakan kriteria penilaian supaya mudah menyimpulkan hasil pengamatan. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap guru di lapangan, selama proses pembelajaran berlangsung maka diperoleh nilai pada pertemuan pertama 12 (berlangsung cukup baik), pertemuan kedua sebesar 19 (berlangsung baik) dan pada pertemuan kedua mendapat nilai 24 (berlangsung baik).

Berdasarkan uji efektivitas di SLB Bangun Putra Bantul selama empat kali pertemuan terjadi peningkatan gerak manipulatif dari aspek psikomotor dengan melakukan permainan *joy target ball* terdiri atas: (1) lempar bola sasaran kain, (2) keranjang warna, (3) bola corong, (4) menanggalkan kun, dan (5) bola bom. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang relevan dari: (1) Andini Dwi Intani (2012) menunjukkan bahwa pengembangan model permainan yang disusun sangat baik, efektif dan sebagai bentuk pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan. (2) Fitri Dwi Andriyani (2011) menunjukkan bahwa permainan aktifitas jasmani yang terintegrasi bagi siswa taman kanak-kanak berisikan tujuh model, secara baik dan efektif dalam mentrasfer tujuan ranah kognitif, afektif, perceptual motor, dan psikomotor yang ingin dicapai dengan tiap permainan, dan model permainan yang layak digunakan. (3) Asep Ardiyanto & Pamuji Sukoco

(2014) menunjukkan bahwa pengembangan model pembelajaran ini sangat baik dan efektif.

Peningkatan kemampuan yang terjadi dikarenakan adanya asosiasi pengetahuan yang diperoleh anak pada pertemuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru dan asosiasi tersebut semakin kuat ketika dilakukan secara berulang. Hal ini berdasarkan pada teori belajar *law of exercise* yang dikemukakan oleh Thondrike (Rahyubi, 2012: 164) yang menyatakan bahwa “prinsip hukum latihan menunjukkan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering diulangi materi pelajaran akan semakin dikuasai”. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Hands & Martin (2003: 9) menemukan bahwa program pembelajaran aktivitas jasmani (gerak fundamental) yang diintegrasikan dengan pembelajaran di sekolah secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif anak.

Selanjutnya Strong (2005: 1) mengemukakan “*Physical activity is important for all children because of the associated benefits to physical, social and psychological health*”. Aktivitas jasmani juga sangat bermanfaat untuk kesehatan anak baik secara fisik, sosial maupun emosional. Hal ini menunjukkan melakukan aktivitas jasmani sangat bermanfaat terhadap perkembangan anak baik secara kognitif, psikomotorik, dan sosial serta anak memperoleh peningkatan kesehatan dengan melakukan aktivitas jasmani.

Pernyataan mengenai aktivitas jasmani mempengaruhi perkembangan kognitif diperkuat dari hasil penelitian Fedewa & Ahn (2011: 9) “*The present study showed that physical activity has a significantly positive impact on*

children's cognitive outcomes and academic achievement". Aktivitas jasmani memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif dan peningkatan pencapaian akademik anak. Selain itu juga, aktivitas jasmani juga dapat meningkatkan kemampuan sosial anak. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Liu, Karp, & Davis (2010: 1) "*physical education not only can help children to develop psychomotor skills, but it can provide psychological benefits through the development of personal and social responsibility and appropriate social behaviors.* Kaitannya dengan hasil penelitian yaitu bahwa model pembelajaran permainan bola besar untuk anak jika dilakukan secara berulang-ulang akan menimbulkan koneksi saraf otak dan menjadi permanen sehingga makin meningkatkan kemampuan mengenal huruf, konsep, dan lambang bilangan (kemampuan kognitif), keterampilan gerak dasar (motorik), dan pembentukan gaya hidup aktif dan kegembiraan (afektif).

E. Keterbatasan Penelitian

Beberapa hal yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Uji coba hanya dilakukan pada tiga sekolah saja. Agar hasil lebih maksimal perlu dilakukan uji coba pada lebih banyak sekolah dan jumlah subjek coba yang lebih banyak. Pelaksanaan uji coba dapat dilakukan di sekolah negeri maupun swasta, sekolah di daerah pedesaan maupun daerah perkotaan.
2. Model pembelajaran permainan *joy target ball* ini masih memerlukan banyak variasi model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas produk yang akan dikembangkan.