

**PENGARUH PELATIHAN DENGAN MODEL BERMAIN TERHADAP
KEMAMPUAN MELEMPARBOLA PADA ANAKTUNAGRAHITA
PESERTA EKSTRAKURIKULERDALAM PERMAINAN
BOLA BOCCEDI SLB NEGERI TEMANGGUNG
TAHUN AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

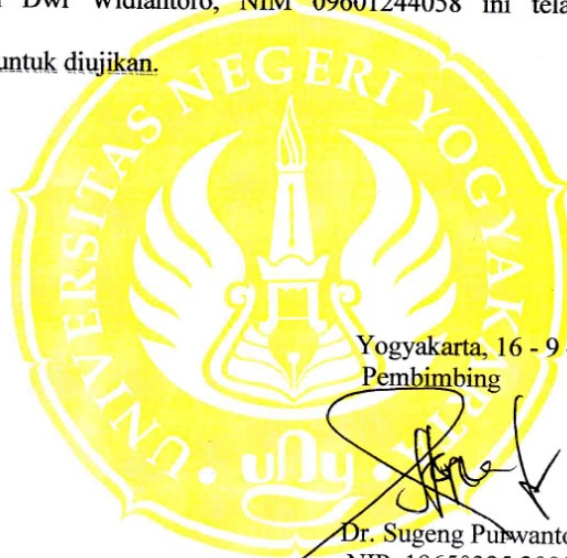


**Oleh:
Dwi Widianoro
NIM 09601244058**

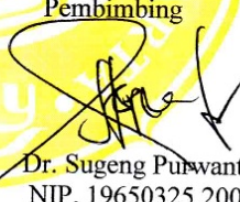
**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DESEMBER TAHUN 2013**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Dengan Model Bermain Terhadap Kemampuan Melempar Bola Pada Anak Tunagrahita Peserta Ekstrakurikuler Dalam Permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung “ yang disusun oleh Dwi Widianoro, NIM 09601244058 ini telah di setujui oleh pembimbing untuk diujikan.

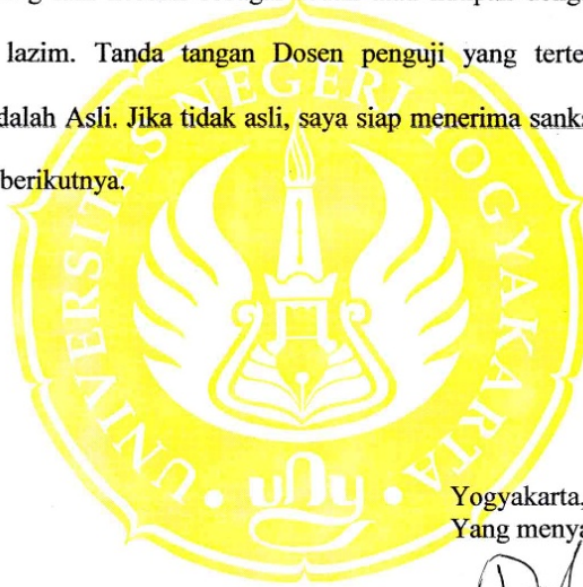


Yogyakarta, 16 - 9 - 2013
Pembimbing


Dr. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 19650325 200501 1 002

SURAT PENYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti karya ilmiah yang lazim. Tanda tangan Dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah Asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 13 - 9 - 2013

Yang menyatakan

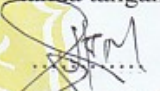
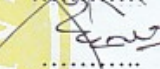
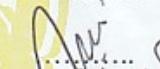
Dwi Widiantoro

NIM. 09601244058

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pelatihan Dengan Model Bermain Terhadap Kemampuan Melempar Bola Pada Anak Tunagrahita Peserta Ekstrakurikuler Dalam Permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 9 Oktober 2013 dan dinyatakan Lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	tanda tangan	tanggal
Dr. Sugeng Purwanto, M Pd	Ketua/ Pembimbing Utama		26/12/2013
Ermawan Susanto, M Pd	Sekretaris/ Anggota II		2/12/2013
Dr. Pamuji Sukoco	Penguji I (Utama)		27/12/2013
Farida Mulyaningsih, M. kes	Penguji II (Pendamping)		29/12/2013

Yogyakarta, Desember 2013
Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

“Manusia Sejati adalah Mereka yang Tersenyum pada Masalah, Mengumpulkan Kekuatan dari Pendereitaan dan Tumbuh berani dengan Cermin diri”

(A'an Da Costa Varela)

“Proses menjadi Guru yang Profesional diawali dengan sikap yang mantap, yakni keyakinan. Keyakinan terhadap Profesi Anda adalah Kunci Kesuksesan “

(Tim KKN- PPL UNY)

“Dengan penuh kesabaran mendidik, membimbing pada Anak Berkebutuhan Khusus Insya Allah melalui Niat dan Iklas dapat memperoleh Pahala yang Berlimpah “

(Dwi Widianoro)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini untuk:

1. Ayah dan Ibu yang selalu mendoakan, memotivasi, mengerti dan berusaha memberi apa yang kupinta.
2. Adikku Risky Widiarsari di FIP- PLB, terimakasih Support dan doa-doanya.

**PENGARUH PELATIHAN DENGAN MODEL BERMAIN TERHADAP
KEMAMPUAN MELEMPAR BOLA PADA ANAKTUNAGRAHITA
PESERTA EKSTRAKURIKULERDALAM PERMAINAN
BOLA BOCCEDI SLB NEGERI TEMANGGUNG
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**Oleh:
DwiWidiantoro
NIM. 09601244058**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan model bermain yang berpengaruh pada anak berkebutuhan khusus, khususnya dalam kemampuan melempar bola. Pelatihan ini dikatakan berhasil apabila aspek kognitif, afektif dan psikomotor anak dapat terlaksana dengan baik dan menyeluruh. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari model bermain terhadap kemampuan melempar bola dalam permainan bola bocce pada anak tunagrahita di SLB Negeri Temanggung Tahun Pelajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan eksperimen dengan menggunakan rasa kesabaran yang tinggi. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Tunagrahita peserta ekstrakurikuler bola bocce di SLB Negeri Temanggung Tahun Pelajaran 2012/2013, sebanyak 24 siswa. Desain penelitiannya diawali dengan melakukan observasi kemudian melakukan pertemuan, tatap muka sebanyak 12 kali pertemuan. Pertemuan 1 melakukan pre test (*input*) dengan melakukan melempar bola bocce, pada pertemuan ke 2 dan 3 diberikan permainan menjatuhkan cones dan melempar bola Pallina, pada pertemuan ke 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 diberikan pelatihan melempar bola bocce dengan model bermain menggunakan teknik *Palm Up* (proses). Pada pertemuan ke 12 dilakukan pos test (*output*). Pengambilan data melalui observasi dan wawancara serta menggunakan tes kognisi (pengetahuan) tentang cara memegang bola, cara melempar bola dan hasil lemparan bola bocce dengan teknik *Palm Up*. Teknik analisis data menggunakan analisis uji t.

Hasil penelitian dengan model bermain pada siswa tunagrahita peserta ekstrakurikuler bola bocce di SLB Negeri Temanggung Tahun Pelajaran 2012/2013 menyimpulkan ada pengaruh sebesar rata-rata 3,9375%, dengan nilai t hitung sebesar 8,697.

Kata kunci : pelatihan, kemampuan melempar bola, anak tunagrahita.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kupanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Pengaruh Pelatihan dengan Bermain Terhadap Kemampuan Melempar Bola Pada Anak Tunagrahita Peserta Ekstrakurikuler dalam Bermain Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung. Sangat disadari bahwa bantuan dan uluran dari berbagai pihak skripsi ini tidak mungkin terwujud, oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati perkenankanlah kami mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmad Wahap. M Pd. M. A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin untuk penelitian
3. Bapak Drs. Amat Komari. M.Si. Selaku Ketua Jurusan POR, Sebagai Penasehat Akademik
4. Bapak Dr. Sugeng Purwanto, M Pd Sebagai Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan dan pengarahan selama menyusun skripsi.
5. Ibu Sutyem, S. Si, selaku Kasubag. Pendidikan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi dukungan material dan spiritual.

6. Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan dukungan material dan spiritual.
7. Ibu Ina Sulanti, S Pd selaku Kepala Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Temanggung atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan skripsi.
8. Bapak Widada, S. Pd selaku Guru olahraga Ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung yang telah membantu kelancaran dalam proses penelitian.
9. Teman-temanku Mahasiswa FIK UNY Khususnya PJKR angkatan 2009 atas persahabatan, kekompakan dan dukungannya selama ini.
10. Semua pihak yang telah berkenan membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Dan pada akhirnya penulis merasa sangat berhutang budi pada semua yang memberikan berbagai sumbangan dalam penulisan skripsi ini, maka kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita, dan semua kebijakan yang Bapak dan Ibu berikan, semoga mendapat balasan dari Allah SWT, Amien.

Wassalammu'alaikumWr. Wb

Yogyakarta, 12 - 9 - 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. DESKRIPSI TEORI.....	12
1. Hakekat Pembelajaran/ Pelatihan Bermain.....	12
2. Hakekat Ekstrakurikuler.....	23
3. Hakekat Dasar Melempar.....	26
4. Hakekat Permainan Bola Bocce.....	31
5. Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Dengan Kelainan Tunagrahita Ringan.....	32
B. Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka berpikir.....	36
D. Hipotesis Penelitian.....	37

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	38
B. Definisi Variabel	39
C. Populasi Penelitian	41
D. Instrumen Dan Teknik Pengumpulan Data	41
E. Langkah-langkah / Urutan Analisis Data.....	45
F. Teknik Analisis Data.....	46

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	50
1. Deskripsi Tempat dan Subjek Penelitian	50
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	41
3. Hasil Uji Prasarat	55
4. Uji Hipotesis	58
B. Hasil Penelitian	61

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	63
B. Implikasi Hasil Penelitian	63
C. Keterbatasan Penelitian	63
D. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1: Hasil Tes Melempar Bola Siswa Peserta Ekstrakurikuler	
Bola Bocce SLB Negeri Temanggung	52
Tabel 4.2: Kemampuan Melempar Dalam Melempar Permainan Bola Bocce	
Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Bocce SLB Negeri	
Temanggung	53
Tabel 4.3:Rangkuman Hasil Uji Validitas	55
Tabel 4.4:Rangkuman HasilUji Reliabilitas	56
Tabel 4.5:Rangkuman Hasil Uji Normalitas	57
Tabel 4.6:Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	57
Tabel 4.7:HasilTes “t” Kemampuan Melempar Siswa Peserta Ekstrakurikuler	
Bola Bocce SLBNegeri Temanggung	58
Tabel 4.8:Peningkatan Kemampuan Melempar Siswa Peserta Ekstrakurikuler	
Bola bocce SLB NegeriT emanggung	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 : Histogram Kemampuan <i>Pre test</i> dan <i>Posttest</i> Melempar Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Bocce SLB Negeri Temanggung	54
Gambar 4.2 Denah SLB Negeri Temanggung	68
Gambar 4.3 Ilustrasi Pelaksanaan <i>Pre test</i> dan <i>Pos test</i>	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran / Pelatihan.....	69
Lampiran 2 : Kegiatan Pembelajaran/ Pelatihan.....	78
Lampiran 3 : Presensi.....	83
Lampiran 4 : Hasil <i>Pretest dan Posttest</i>	84
Lampiran 5: Data.....	86
Lampiran 6 : Uji Validitas dan Reliabilitas.....	87
Lampiran 7 : Frekuensi	111
Lampiran 8 : Tabel Frekuensi	112
Lampiran 9 : Uji Normalitas	113
Lampiran 10 :Uji “t”	114
Lampiran 11 :Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran/ Pelatihan.....	115
Lampiran 12 :Senam Pemanasan	126
Lampiran 13: Standar Kompetensi.....	127
Lampiran 14: Surat- surat Ijin Penelitian.....	129

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah bersifat formal yaitu direncanakan dengan bimbingan guru untuk mencapai tujuan kegiatan belajar mengajar. Apa yang hendak dicapai dan dikuasai oleh anak dituangkan dalam tujuan pembelajaran dipersiapkan bahan apa yang harus dipelajari, dipersiapkan strategi apa yang harus digunakan, dipersiapkan juga metode pembelajaran yang sesuai dan dilakukan evaluasi, untuk mengetahui kemampuan belajar anak berkebutuhan khusus di SLB.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sejalan dengan permasalahan pembelajaran, kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani di SLB terkait langsung dengan tujuan yang jelas. Dalam hal ini Depdiknas (2006: 128) menyatakan bahwa tujuan pendidikan jasmani atau olahraga dan kesehatan yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1). Mengembangkan keterampilan pengolahan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktifitas jasmani dan olahraga yang terpilih, (2). Meningkatkan pertumbuhan

fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, (3). Meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar, (4). Meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, (5). Mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri dan demokratis, (6). Mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain dan lingkungan, (6). Memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif.

Melalui pendidikan jasmani diharapkan dapat merangsang perkembangan dan pertumbuhan jasmani anak, merangsang anak, merangsang sikap, mental, sosial, emosi yang seimbang serta keterampilan gerak anak. Didalam penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, peranan pendidikan jasmani adalah sangat penting. Pendidikan jasmani dapat memberikan kesempatan pada anak berkebutuhan khusus untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktifitas jasmani, bermain dan olahraga yang dilakukan secara sistematis.

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, baik motorik halus dan motorik kasar, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran, penghayatan (sikap mental-

emosional, spiritual dan sosial) dan pembiasaan pola hidup sehat, yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang. Dengan pendidikan jasmani anak akan memperoleh berbagai ungkapan yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, terampil, dan memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap gerak anak berkebutuhan khusus.

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, guru diharapkan mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan dan olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, jujur dan kerjasama) serta kebiasaan pola hidup sehat. Aktivitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan sentuhan didaktik, metodik, sehingga aktivitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pengajaran. Berdasarkan kurikulum 2006, pendidikan jasmani merupakan proses pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmanai mengembangkan keterampilan motorik baik motorik halus dan motorik kasar, pengetahuan dan perilaku hidup aktif, serta sikap sportif melalui kegiatan jasmani. Oleh karena itu pendidikan jasmani yang ada di SLB dalam pelaksanaannya diatur secara seksama, secara individual untuk meningkatkan pertumbuhan dan pengembangan psikomotor, kognitif dan afektif bagi setiap anak berkebutuhan khusus. Pengalaman belajar yang disampaikan akan membantu anak untuk mengetahui mengapa manusia dapat bergerak dan bagaimana cara melakukan gerakan secara aman, efisien dan efektif.

Tujuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan diantaranya adalah agar peserta didik anak berkebutuhan khusus dapat mengembangkan kemampuan keterampilan gerak dasar, jalan, lari, lompat, loncat, serta dapat memiliki pola hidup sehat melalui berbagai aktifitas jasmani dan olahraga, meningkatkan pertumbuhan fisik dan psikis yang lebih baik, meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar, mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kejasama, percaya diri dan demokratis.

Didalam kurikulum SLB permainan bola bocce termasuk salah satu cabang olah raga yang harus diajarkan, karena cabang ini dianggap sangat menunjang dalam perkembangan anak, baik secara fisik, emosi dan intelektualnya. Dengan metode bermain diharapkan anak dapat melakukan berbagai aktifitas, terutama bermain melempar bola. David Page (2002: 1) menjelaskan bahwa permainan bola bocce dapat dilakukan oleh siapa saja, dimana saja. Bermain bola bocce tidak perlu kekuatan, stamina, kecepatan atau ketangkasan. Bola bocce adalah olahraga untuk semua orang, umur, jenis kelamin dan termasuk anak berkebutuhan khusus. Bola bocce juga dapat untuk kompetisi dan non kompetisi, setiap orang yang dapat melemparkan atau menggulingkan bola dapat bermain bocce. Langkah awal bermain bocce adalah menggulingkan bola bocce sedekat mungkin dengan bola Pallina, mengumpulkan skor sebanyak mungkin sehingga mencapai skor permainan (games). Permainan boleh ditentukan dengan mencapai skor yang ditetapkan atau bermain dalam waktu yang ditentukan.

Menurut David Page (2002: 7). Ada berbagai macam teknik dalam melemparkan bola bocce, seperti teknik (*Palm Up*) yaitu melempar bola bocce dengan mengayunkan tangan menghadap ke atas dan melepaskan bola hingga melayang di udara biasanya akan jatuh langsung ke permukaan dan bola meluncur lambat kearah yang diinginkan. Kedua, teknik *Palm down method* yaitu melempar bola bocce dengan cara melemparnya berada di bawah pinggang dengan telapak tangan menghadap ke bawah, contoh ayunkan tangan dan ciptakan gerakan memutar (*backspin*), biasanya hal ini dimainkan di lapangan yang keras. Namun teknik yang utama dan yang paling sering digunakan adalah teknik telapak tangan menghadap ke atas (*Palm Up*). Metode *Palm Up* merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola bocce, teknik ini untuk penguasaan bola. Apabila anak dapat menguasai teknik dasar *Palm Up* dengan baik dan benar maka anak tersebut tentunya dapat melakukan permainan bola yang baik pula, dan anak dapat mengikuti pembelajaran bola bocce dengan lancar.

Dalam pembelajaran atau pelatihan ekstrakurikuler guru tidak terlepas dari metode-metode, yang salah satunya dengan model bermain, rasa kesabaran dan pendekatan secara individual hal ini dilakukan karena mengingat peserta didiknya anak-anak berkebutuhan khusus, dengan kelainan tunagrahita. Seperti halnya di SLB Negeri Temanggung, sebelum proses pembelajaran/pelatihan guru pendidikan jasmani di SLB Negeri Temanggung juga menyusun program silabus dan RPP serta sistem penilaian yang

bertujuan untuk mengetahui kemajuan anak, mendiagnosis kesulitan belajar, memberikan umpan balik, melakukan perbaikan, motifasi, guru olahraga agar dalam mengajarnya lebih baik, maka harus menyusun Silabus, RPP dan sistem penilaian meliputi materi pelajaran, perluasan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, penentuan materi pokok, penilaian gerak aktifitas dan pemilihan sumber/ bahan/ alat.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilakukan dari hal yang mudah ke hal yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, sedangkan pelaksanaan dilakukan dengan latihan, menirukan, permainan, perlombaan atau petandingan. Penerapan permainan bola bocce dalam pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya untuk memperoleh kesegaran jasmani yang dilakukan secara sadar, teratur dan sistematis. Maka proses pembelajaran diharapkan dapat memberi kesempatan guru penjas dan anak dapat mengembangkan aktifitas gerak yang menyenangkan tanpa mengurangi arti tujuan pendidikan jasmani. Salah satu upayanya yaitu: diadakannya kegiatan ekstrakurikuler, ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan yang pelaksanaannya diluar jam pelajaran, tujuannya agar anak dapat memperkaya dan memperluas wawasan, pengetahuan, keterampilan melempar bola dan kemampuan pada anak bisa maksimal.

Sekolah Luar Biasa Negei Temanggung merupakan salah satu sekolah yang mempunyai kegiatan, ekstrakurikuler bermain bola bocce, dan juga mengadakan berbagai macam kegiatan ekstrskurikuler yang lain seperti sepak

bola lima, bola basket, tenis meja dan bulu tangkis untuk menggali dan mendukung serta menyalurkan bakat/minat anak berkebutuhan khusus dalam bidang olahraga. Dari beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang ada, bola bocce merupakan salah satunya yang digemari oleh anak berkebutuhan khusus, yang jenis kelainannya Tunagrahita (lambat perkembangan intelektualnya). Kegiatan ekstrakurikuler bola bocce di SLB Negeri Temanggung dilaksanakan setiap hari jum'at dan sabtu jam: 15.00 s/d 16.30 WIB.

Setelah diadakan pengamatan di lapangan, pembelajaran/pelatihan ekstrakurikuler bola bocce selama ini kurang menarik dan kurang optimal, yang disebabkan dalam pembelajaran/pelatihan ekstrakurikuler dalam penyampaian materi dari guru pendidikan jasmani kurang bervariasi, kurang perhatian pada anak secara individual serta kurangnya motivasi dalam bermain bola. Guru dalam penyampaian materi langsung tertuju pada inti permainan bola bocce yang sesungguhnya, sehingga anak terlihat tegang saat mengikuti ekstrakurikuler. Kenyataan hal tersebut dapat dilihat pada saat partisipasi anak-anak berkebutuhan khusus dalam mengikuti permainan bola bocce masih sangat rendah sehingga menyebabkan anak berkebutuhan khusus menjadi bosan. Apabila metode pembelajaran dilaksanakan dengan bervariasi, seperti salah satunya dengan menggunakan metode bermain, kemungkinan anak akan merasa tertarik untuk melakukan tugas ajar dari guru, karena dengan metode ajar yang bervariasi khususnya metode bermain, maka anak akan memperoleh sesuatu yang baru, dan menguntungkan sekaligus

memberikan kesempatan kepada anak berkebutuhan khusus, untuk melakukan bermain yang merupakan kegemarannya serta akan menjadi sesuatu motivasi anak untuk bergerak aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler dalam bermain bola bocce.

Berdasarkan kesenjangan diatas maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pembelajaran Model Bermain Terhadap Kemampuan Melempar Bola Pada Anak Peserta Ekstrakurikuler Dalam Permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung”.

B. Identifikasi Masalah

Dengan melihat latar belakang seperti yang diuraikan diatas dapat di Identifikasikan permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya variasi guru dalam menggunakan metode saat proses pembelajaran bermain bola bocce pada ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung dapat berakibat tidak tercapainya tujuan pembelajaran.
2. Guru kurang menguasai komponen-komponenketerampilan melempar bola bocce.
3. Guru kurang memiliki kecakapan vokasional keterampilan gerak, dalam pembelajaran permainan bola bocce.
4. Belum adanya pembelajaran model bermain melempar bola pada anak berkebutuhan khusus berakibat anak mudah putus asa.
5. Belum diketahuinya pengaruh pembelajaran model bermain terhadap kemampuan melempar pada permainan bola bocce.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini menjadi jelas, maka perlu diadakan batasan masalah. Pada penelitian ini permasalahan akan dibatasi tentang “Pengaruh Pembelajaran dengan Model Bermain terhadap Kemampuan Melempar Bola pada anak berkebutuhan khusus peserta Ekstrakurikuler dalam Permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti mengambil satu permasalahan yang akan diteliti yaitu “Seberapa besar Pengaruh Pembelajaran dengan Model Bermain terhadap Kemampuan Melempar Bola pada Anak Berkebutuhan Khusus peserta Ekstrakurikuler dalam permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk, mengetahui Pengaruh Pembelajaran dengan Model Bermain terhadap Kemampuan Melempar Bola pada Anak Berkebutuhan Khusus peserta Ekstrakurikuler dalam Permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat bermanfaat antara lain sebagai berikut:

1. Secara teoritik

Dapat membuktikan secara Ilmiah tentang Pengaruh Pembelajaran dengan Model Bermain terhadap Kemampuan Melempar Bola pada anak Berkebutuhan Khusus dalam permainan Bola Bocce

2. Secara Praktik bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dan bahan perbandingan bagi penelitian di masa yang akan datang. Bagi guru penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model bermain dalam pembelajaran permainan bola bocce terhadap kemampuan melempar bola pada anak berkebutuhan khusus peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung, serta melakukan program perbaikan yang tepat dan memotivasi guru untuk mengajar ke arah yang lebih baik.
- b. Bagi anak, hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan bagi anak untuk memperbaiki hasil belajar, memotivasi diri untuk belajar yang lebih baik, memperbaiki strategi belajar dan mempelajari konsep-konsep dan teknik yang belum dikuasai.

- c. Bagi sekolah: penelitian ini bermanfaat untuk memfasilitasi guru yang akan mengadakan pengayaan, mendorong guru untuk mengajar dan mendidik yang lebih baik, merancang strategi pembelajaran yang lebih baik/tepat dan sebagai bentuk pertanggung jawaban sekolah kepada orang tua anak dan masyarakat.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. DESKRIPSI TEORI

1. Hakekat Pembelajaran Bermain

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak faktor yang mempengaruhinya baik faktor internal yang datang dari dalam diri individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan (Mulyasa, 2007: 100).

Menurut Sukintaka (1998: 29) mengatakan bahwa pembelajaran mengandung pengertian bagaimana para guru mengerjakan sesuatu kepada peserta didik, dan bagaimana peserta didik mempelajarinya. Jadi dalam suatu pembelajaran terjadi dua kejadian secara bersama, yaitu satu pihak yang memberi materi dan pihak lain menerima. Oleh sebab itu dalam peristiwa tesebut dapat dikatakan terjadi proses interaksi edukatif. Pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem yang didalamnya melibatkan berbagai kemampuan seperti, Input, Proses (tujuan, isi, materi, metode, media, dan evaluasi) out put.

Para ahli pendidikan telah mengelompokkan komponen-komponen pembelajaran tersebut kedalam beberapa bagian yang berbeda namun tetap terintegrasi satu dengan yang lainnya. Menurut Raka Joni (1983: 30) mengatakan komponen pembelajaran meliputi tujuan intruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan guru dan siswa yang harus memungkinkan peran dalam hal hubungan sosial tertentu, bentuk kegiatan yang dilakukan serta sarana dan prasarana pelajaran yang tersedia. Secara umum pembelajaran merupakan suatu pembelajaran yang bersifat sadar dengan tujuan, serta sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju kearah kedewasaan anak didik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran adalah proses interaksi atau timbal balik antara guru dan siswa dalam situasi pendidikan yang terdiri dari komponen, tujuan yang ingin dicapai yaitu perubahan tingkah laku, secara keseluruhan, jadi bukan hanya salah satu saja.

b. Pengertian bermain

Bermain merupakan aktifitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan dilandasi oleh rasa senang untuk memperoleh kesenangan dari aktifitas yang dilakukan. Dikatakan sukarela sebab dalam melakukan aktifitas bermain anak tidak dipaksa harus melakukan

bentuk permainan tertentu. Mereka melakukan bermain atas dasar kehendak dan kesukaan sendiri, sehingga hal ini menimbulkan kesenangan dan kegembiraan pada diri anak. Pengertian bermain menurut Sukintaka (1998: 9) yaitu merupakan aktifitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan bersungguh-sungguh untuk memperoleh rasa senang demi melakukan aktifitas tersebut. Menurut Sumitro, (1992: 2) bermain adalah dorongan langsung dari dalam diri setiap individu, yang bagi anak-anak merupakan pekerjaan, sedangkan bagi orang dewasa lebih dirasakan sebagai kegemaran. Menurut Sukintaka (1992: 7) sifat-sifat bermain adalah sebagai berikut: (1). Bermain merupakan aktifitas yang dilakukan dengan sukarela atas dasar rasa senang, (2). Bermain dengan rasa senang, dapat menumbuhkan aktifitas yang dilakukan selalu spontan, (3). Bermain dengan rasa senang untuk memperoleh kesenangan, menimbulkan kesadaran agar bermain dengan baik perlu berlatih, kadang-kadang diperlukan kerjasama dengan teman, menghormati lawan, mengetahui kemampuan teman, patuh pada peraturan dan dapat mengetahui kemampuan dirinya.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan yang dimaksud dengan bermain adalah aktifitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan bersungguh-sungguh untuk memperoleh rasa senang.

c. Fungsi bermain

Anak yang bermain akan melakukan aktifitas bermain dengan sukarela dan dalam melakukan aktifitas bermain tersebut dengan bersungguh-sungguh demi untuk memperoleh kesenangan dari aktifitas tersebut. Menurut Sukintaka (1992: 11) dengan bermain orang akan dapat mengaktualisasikan potensi aktifitas manusia dalam bentuk gerak, sikap dan tingkah laku, dalam bermain mampu membantu pencapaian tujuan pendidikan dengan sasaran aspek pribadi manusia, yang terjadi dari empat aspek yaitu:

1). Aspek pertumbuhan dan perkembangan anak

Aktifitas bermain pada anak banyak dilakukan dengan aktifitas jasmani, hal ini sangat penting karena untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Dengan bergerak secara tidak disadari anak-anak telah berlatih, dengan demikian akan meningkatkan dasar gerak mereka. Dasar gerak akan terasa lebih baik karena kekuatan otot, tulang, sendi dan kelenturan daya tahan otot menjadi baik, sehingga daya tahan tubuh menjadi lebih baik pula, selain meningkatkan dasar gerak otot-otot anak juga akan menjadi bertambah panjang dan besar. Dengan pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada anak, berarti semakin baik pula fungsi organ tubuh, sehingga dapat dikatakan

bahwa pertumbuhan akan terjadi secara penahapan sesuai dengan tahap perkembangan dan pertumbuhan anak.

2). Kemampuan gerak

Kemampuan gerak merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan baik gerakan untuk keperluan sehari-hari maupun gerakan yang mendasari gerak dasar berolahraga. Kemampuan gerak dasar ini didasari oleh gerak dasar yang baik. Melalui aktifitas tersebut bermain, kemudian diikuti dengan adanya perkembangan kemampuan gerak-gerak anak.

3). Kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan melaksanakan tugas sehari-hari dengan baik dan kuat, tanpa kelelahan yang berarti dan dengan energi yang besar mendapatkan kesenangan dalam menggunakan waktu luang, dengan dapat dibatasi, apabila menjumpai keadaan darurat yang tidak disangka-sangka. Melalui kegiatan bermain yang dilakukan secara terus menerus, dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan berkembangannya kebugaran jasmani pada anak-anak.

4). Kesehatan

Dengan bermain tidak akan membuat anak menjadi sakit, tetapi sebaliknya anak akan menjadi lebih baik. Kegiatan jasmani melalui aktifitas bermain yang dilakukan akan merasa senang yang akhirnya menjadikan anak lebih bertahan terhadap penyakit

5). Sasaran Psikis

Anak yang terlihat dalam aktifitas bermain akan berkembang kemampuan psikisnya, seperti dalam hal sebagai berikut:

a). Kemampuan berbahasa dan seni

Dalam bermain anak-anak akan masuk kedalam situasi yang mengharuskan anak berkomunikasi dengan anak yang lain. Alat komunikasi yang banyak digunakan adalah bahasa, karena didalam bermain anak diharuskan berdialog, sehingga menggunakan bahasa akan lebih cepat berkembang.

b). Peningkatan kemampuan akademik

Gerak dan bermain merupakan pengamatan yang memacu, memotifasi dan mendorong serta menyelesaikan masalah belajar secara luas, karena didalam aktifitas jasmani anak belajar melalui gerakan dalam hal ini mengakibatkan anak berpikir dan mengetahui terhadap apa dan bagaimana?

c). Budi pekerti

Melalui bermain anak-anak terbiasa mematuhi peraturan yang sudah ditetapkan, menghormati teman, maupun lawan bermain dan dituntut untuk bermain dengan jujur dan baik, serta menghormati prinsip dalam berolahraga. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa bermain dapat ikut membentuk budi pekerti anak.

6). Rasa sosial

Dengan bermain anak dapat belajar bagaimana menetapkan hubungan sosial dan bagaimana menemukan dan menyelesaikan masalah hubungan sosial. Dalam bermain membutuhkan orang lain, untuk dapat menilai orang lain serta dirinya sendiri, akhirnya mereka akan menyadari bahwa mereka membutuhkan orang lain.

d. Pembelajaran Model Bermain

Guru penjas dalam usahanya untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang menarik dan optimal harus berpikir secara kreatif dan menyenangkan. Artinya guru penjas harus kritis, contohnya mencari solusi bagaimana agar anak berkebutuhan khusus memiliki motivasi untuk bergerak lebih banyak dalam proses pembelajaran. Guru penjas harus kreatif dalam menciptakan jenis-jenis gerak yang sekiranya

disenangi oleh anak berkebutuhan khusus. Anak akan aktif bergerak dalam proses pembelajaran, apabila anak berkebutuhan khusus menyenangi materi pembelajaran atau tugas gerak yang diberikan, maka anak akan senang sekali dan tidak lekas bosan.

Unsur senang dan kegembiraan ini sangat penting apalagi anak-anak berkebutuhan khusus, untuk dimunculkan dalam proses pembelajaran penjas, hal ini diungkapkan oleh Sukintaka (1992: 1) bahwa rasa senang pada siswa merupakan modal utama untuk menimbulkan situasi yang kondusif untuk melaksanakan pendidikan atau proses pembelajaran tentang gerak. Guru pendidikan jasmani perlu mengetahui bentuk materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. Bentuk penyajian menurut Sukintaka (1992:75) adalah kegiatan dalam metode pembelajaran pendidikan jasmani yang telah dipikirkan dan disesuaikan dengan karakteristik tiap tahap pertumbuhan dan perkembangan anak. Ketepatan dalam memilih bentuk penyajian sangat penting karena proses pembelajaran pendidikan jasmani merupakan suatu kegiatan jasmani yang mempunyai pengaruh terhadap diri anak, untuk menetapkan cara penyajian yang baik guru pendidikan jasmani perlu memperhatikan beberapa faktor.

Menurut Sukintaka (1992: 74) faktor-faktor tersebut adalah penentuan tujuan, penentuan sasaran belajar, penentuan bahan, pengetahuan tentang karakteristik anak dan derajat kompetensi guru.

Menurut Supandi, (1992:45)salah satu cara menyampaikan materi yang digunakan dalam mengajar pendidikan jasmani adalah dengan bentuk bermain.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model bermain yaitu suatu cara penyampaian bahan pelajaran khususnya dalam melempar atau menggulingkan bola bocce dengan memberikan macam-macam bentuk bermain, sehingga anak akan merasa senang.

Pemberian materi pembelajaran dengan model bermain selain menyenangkan, menguntungkan sekaligus memberikan kesempatan kepada anak berkebutuhan khusus untuk melakukan bermain yang merupakan kegemarannya. Selanjutnya Sukintaka, (1992:4-5) menyatakan bahwa teori bermain perlu dipahami oleh guru penjas untuk dapat mempertimbangkan kemampuan anak, kebutuhan anak, kesenangan anak dan metode pembelajaran yang tepat, maka “**Model bermain dipilih**” karena didasarkan asumsi dasar bahwa manusia itu suka bermain, kegiatan bermain sendiri merupakan suatu aktifitas yang disukai oleh anak-anak maupun orang dewasa.

Menurut Sukintaka, (1998: 89) bahwa bentuk penyajian bermain tidak hanya berpengaruh terhadap bermain tetapi dapat digunakan untuk latihan otot, kelenturan, bahkan dapat untuk latihan keterampilan motorik kasar dan motorik halus dan dapat untuk pembentukan pribadi anak. Dengan demikian kesimpulan dari hakekat bermain dalam pembelajaran

penjas adalah penciptaan suasana bermain dalam proses pembelajaran penjas untuk mendorong anak berkebutuhan khusus supaya lebih berperan aktif dalam melaksanakan tugas gerak yang diberikan oleh guru.

e. Pembelajaran melempar bola bocce dengan model bermain

Pembelajaran melempar bolabocce dengan model bermain merupakan suatu cara mengajarkan teknik dasar melempar/menggulingkan bola bocce dengan melalui macam-macam bentuk permainan yang mengarah pada melempar/menggulingkan bola bocce dan dalam permainan tersebut lebih memfokuskan pada keaktifan tangan anak. Anak berkebutuhan khusus agar terus bergerak, sehingga nantinya dapat merangsang anak berkebutuhan khusus untuk dapat melakukan melempar/menggulingkan bola dengan baik. Dengan memberikan materi melempar bola bocce dalam bentuk permainan guru bertujuan, agar terciptanya unsur senang dan kegembiraan pada saat proses pembelajaran, karena apabila anak merasa senang saat menjalankan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dalam hal ini khususnya materi melempar atau menggulingkan bola bocce.

Adapun prosedur dalam pembelajaran melempar bola bocce dengan model bermain ini adalah dilakukan melalui pertemuan sebanyak 12 kali tatap muka. Pada pertemuan pertama seluruh anak melakukan *pre test* dengan menggunakan *test* keterampilan melempar bola bocce dengan

telapak tangan menghadap ke atas (*Palm up*). Setelah diberikan *pretest* pada pertemuan pertama, pada pertemuan kedua dan ketiga diberikan materi mengenai *Palm Up* atau melempar dengan tangan menghadap keatas, dengan menggunakan metode bermain yaitu dengan permainan menjatuhkan (melempar) bola Pallina lebih dahulu. Dengan melempar menggunakan metode *Palm Up* dan menggunakan metode *Palm Down method*. Pada pertemuan keempat dan kelima anak berkebutuhan khusus diberikan materi mengenai *Palm Up* dan *Palm down method*, dengan menggunakan metode bermain yaitu dengan permainan lempar-lemparan secara bergantian dengan metode *Palm Up* dan *Palm down method*.

Pada pertemuan keenam dan ketujuh anak berkebutuhan khusus diberikan materi mengenai teknik dasar *Palm Up* dan *Palm down method*, dengan dimodifikasi permainan yang sesungguhnya dengan memainkan melempar atau menggulingkan bola bocce kearah Pallina dilapangan, Pada pertemuan kedelapan dan kesembilan anak diberikan materi permainan bola bocce, melempar secara bergantian kearah lapangan bocce / atau daerah penyerang.

Pada pertemuan kesepuluh dan kesebelas anak diberikan materi dengan permainan bola bocce yang sesungguhnya dengan metode *Pal Up* dan *Palm down method*. Setelah perlakuan diberikan maka pada pertemuan keduabelas seluruh anak yang telah mengikuti pembelajaran bola bocce diberikan *posttest* yang sama seperti pada *pre test* dengan

menggunakan *test* kecakapan atau kemampuan melempar bola bocce baik dengan metode *Palm Up* dan metode *Palm down method*. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tercantum pada lampiran halaman...

2. Hakekat Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar jam mata pelajaran olahraga dan dilaksanakan di sekolah atau di luar sekolah untuk lebih memperluas wawasan atau kemampuan, peningkatan kemampuan, peningkatan penerapan dan nilai pengetahuan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran khususnya mata pelajaran penjas (Depdikbud, 1994: 3).

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan, di luar struktur program yang pada umumnya merupakan kegiatan pilihan. Adapun definisi kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar pelajaran tatap muka, dilaksanakan di sekolah atau luar sekolah agar lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran dalam kurikulum (Depdikbud, 1994: 6).

Dengan ikut sertanya anak berkebutuhan khusus kedalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga, maka bakat, minat dan keterampilan anak dapat tersalurkan serta dapat membantu meningkatkan pengetahuan sesuai dengan program pembelajaran yang diajarkan oleh guru penjas di sekolah.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan lokasi waktu yang teratur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan. Menurut kamus lengkap bahasa Inggris (2001: 144) *extraculliculer* dapat diartikan kegiatan di luar rencana/pelajaran. Berada di luar rencana/pelajaran, maksudnya yaitu kegiatan yang dilakukan didalam sekolah atau di luar jam pelajaran, tatap muka yang dilaksanakan di dalam sekolah atau di luar sekolah untuk memperluas wawasan, kemampuan dan pengetahuan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan di luar struktur program yang pelaksanaannya di luar jam pelajaran biasa agar dapat memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan anak.

Tujuan diadakan ekstrakurikuler di sekolah menurut Depdikbud, (1994: 8) adalah:

1. Hubungan antara berbagai mata pelajaran, menyalurkan bakat serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya.
2. Untuk lebih memantapkan pendidikan dan kepribadian anak didik serta untuk lebih mengaitkan antara pengetahuan yang diperoleh dalam program kurikulum dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan.
3. Sedangkan fungsi kegiatan ekstrakurikuler adalah sebagai berikut:
 - a. Pengembangan

Yaitu: fungsi kegitan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan kreatifitas peserta didik sesuai dengan potensi, bakat dan minat anak.

a. Sosial

Yaitu: fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial peserta didik

b. Rekreatif

Yaitu: fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan suasana rileks menggembirakan dan menyenangkan bagi peserta didik yang menunjang proses perkembangan dan pertumbuhan.

c. Persiapan karir

Yaitu: fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kesiapan karir peserta didik

Kegiatan ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung yang akan diteliti adalah bermain bola bocce. Peranan kegiatan ekstrakurikuler bola bocce di samping dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan anak berkebutuhan khusus yang berkaitan dengan mata pelajaran pendidikan jasmani juga dapat membantu upaya pembinaan pemantapan dan pembentukan nilai-nilai anak, juga dapat meningkatkan, bakat, minat dan keterampilan serta prestasi anak berkebutuhan khusus. Kegiatan ekstrakurikuler mempunyai fungsi ganda selain untuk melakukan pembinaan khusus bagi pelajaran juga dapat dijadikan ajang untuk melakukan interaksi sosial antar anak berkebutuhan khusus. Dengan adanya interaksi sosial diharapkan membentuk sikap kepribadian anak yang baik.

3. Hakekat Dasar Melempar

a. Teknik dasar melempar dalam bola bocce

Teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien (Muhajir, 2004: 34) . Begitu pula didalam permainan bola bocce, bahwa teknik adalah cara memainkan bola bocce dengan efisien yang sesuai dengan peraturan permainan bola bocce yang berlaku, untuk mencapai hasil yang optimal. Muhajir (2004: 34) berpendapat bahwa teknik permainan yang baik selalu berdasarkan pada teori dan hukum- hukum yang berlaku dalam Ilmu pengetahuan, yang menjunjung pelaksanaan teknik permainan seperti, anatomi, fisiologi, dan Ilmu-ilmu penunjang lainnya serta berdasarkan pula permainan yang berlaku.

Dalam cabang olahraga teknik dasar merupakan hal yang penting karena teknik dasar akan menentukan cara melakukan suatu gerakan yang baik. Keberhasilan dalam melakukan suatu cabang olahraga. Melempar disini maksudnya menggulingkan benda dengan arah tertentu, teknik ini adalah teknik dasar yang cukup sulit bagi anak berkebutuhan khusus (dengan menyandang kelainan Tunagrahita), tetapi cabang permainan bola bocce ini sangat sering dipergunakan dalam lomba porseni antar anak berkebutuhan khusus dalam waktu akhir-akhir tahun ini, sehingga termasuk cabang olah raga yang sedang ngetrain.

Begitu pula dalam pembelajaran pendidikan jasmani, penguasaan gerakan melempar baik dengan metode *Palm Up* dan metode *Palm down method*, harus dimiliki setiap anak berkebutuhan khusus yang berkelainan Tunagrahita, karena hal ini akan menentukan cara bernain yang baik dalam olahraga permainan bola bocce, karena melempar dengan melalui perasaan yang baik adalah awal dari keberhasilan dari tujuan yaitu kemenangan. David Page, (2002: 7) menyatakan yang dimaksud dengan melempar / menggulingkan dalam permainan bola bocce adalah usaha atau upaya oleh seseorang pemain bocce dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah usaha menggulingkan bola bocce sedekat mungkin dengan bola Pallina. Dengan bisa melempar atau menggulingkan bola bocce secara baik, dengan penuh perasaan maka akan dapat membuat serangan yang baik pula, kearah bola lawan, sehingga dapat menghasilkan poin atau nilai. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani, menang dalam suatu permainan bukanlah hal yang paling utama, karena tujuan pendidikan jasmani yang paling utama adalah bergerak. Akan tetapi apabila anak mampu mendapatkan poin dalam permainan bola bocce hal itu membuktikan bahwa anak bergerak secara optimal maka dapat diartikan bahwa penyampaian materi dalam pembelajaran pendidikan jasmani telah berhasil.

b. Permainan Bola bocce

Menurut David Page, (2002: 1) mengatakan:

- 1). Tujuan permainan bola bocce adalah melempar atau menggulingkan bola bocce sedekat mungkin ke bola Pallina, dan mengumpulkan skor sebanyak mungkin sehingga mencapai skor permainan (games), permainan boleh ditentukan dengan mencapai skor yang ditetapkan atau bermain dalam waktu yang ditetapkan.
- 2). Ukuran lapangan lebar 3. 66 m, panjang 18. 29 m permukaan dapat terbuat dari, rumput, tanah liat, tanah pasir dan upayakan permukaan rata dan tidak berubah-ubah, dinding dari kayu tingginya paling tidak harus sama dengan tinggi bola bocce, marka garis dari kedua ujung 3. 05 m, marka ditengah lapangan 9. 45 m.
- 3). Jumlah pemain 1 pemain = tunggal (*single*), 2 pemain = ganda (*doble*)
- 4). Ukuran bola bocce
 - a). Bola bocce dimainkan dengan satu set terdiri 8 bola besar
 - b). Kedelapan bola boleh terbuat dari kayu atau logam, tetapi ukurannya harus sama besar, untuk kompetensi harus berdiameter 107 mm s/d 110 mm
 - c). Bola untuk satu Tim harus bersih dan dapat terlihat berbeda dari 4 bola milik regu yang lain.
 - d). Diameter untuk bola Pallina harus antara 48 s/d 63 mm dan warnanya biasanya putih.

5). Pelemparan atau melempar

Pada prinsipnya menggulingkan bola bocce sedekat mungkin ke bola Pallina, untuk menjadi ahli pada permainan bola bocce, pertama-tama anak perlu menjadi maser (pengukur) untuk setiap pelemparan, tipe dan pelemparan yang anak mainkan tergantung dari beberapa faktor yaitu permukaan tanah, posisi bola setelah dimainkan, jumlah bola yang akan anak mainkan dan jarak atau wilayah yang akan dituju oleh bola tersebut.

6). Metode atau teknik melempar bola bocce ada dua cara:

- a). Metode *Palm Up* yaitu pegang bola dengan telapak tangan menghadap keatas, ayunkan tangan dan lepaskan bola hingga melayang di udara, biasanya akan jatuh langsung ke permukaan dan meluncur lambat ke arah yang di inginkan.
- b). Metode *Palm down method* yaitu pegang bola dengan telapak tangan menghadap kebawah, ayunkan tangan dan ciptakan gerakan memutar (*backspin*), biasanya hal ini dimainkan di lapangan yang keras (*artificial tuft*).

c. Aturan Permainan

Menurut David Page (2002: 9) mengatakan bahwa: langkahnya adalah

- 1). Koin dilemparkan oleh wasit untuk menentukan tim mana yang akan diberi bola Pallina dan memilih warna bola bocce.

- 2). Bola Pallina digulingkan atau dilempar oleh salah seorang anggota tim yang menang undian koin.
- 3). Tim yang menggulingkan bola Pallina diberi tiga kali kesempatan untuk menggiring bola Pallina ke daerah lapangan pada antara 8 m s/d 15.24 m dari garis permulaan jika tidak berhasil, maka ...
- 4). Tim lawan diberi satu kali kesempatan untuk melakukan lemparan, jika gagal, maka ...
- 5). Wasit meletakkan bola Pallina di tengah lapangan pada garis 15.24 m.
- 6). Pemain dari Tim A yang menggulingkan bola Pallina harus menggulingkan bola Pallina pertama, dan dilanjutkan.
- 7). Tim B yang melempar bola dari wasit yang menentukan tim mana yang paling dekat dengan Pallina.
- 8). Bola terdekat-bola masuk, yang lain adalah bola keluar
- 9). Tim dengan bola yang keluar melanjutkan lemparannya sampai lemparannya lebih dekat, dan kemudian Tim dengan bola masuk.
- 10). Ketika satu Tim telah melemparkan ke 4 bola mereka, Tim yang lain melanjutkan sampai mereka selesai melemparkan ke 4 bolanya.
- 11). Ketika kedua Tim telah melemparkan ke 4 bola mereka, maka ronde permainan selesai.

d. Penilaian atau Pencatatan angka / Skor

Menurut David Page (2002: 10) mengatakan bahwa pada akhir setiap ronde, wasit akan menentukan banyaknya bola bocce dari salah satu Tim yang paling

dekat dengan bola Pallina. Keputusan ini dapat dibuat dengan cara melihat atau mengukurnya. Tim yang menang saat itu, diberi penghormatan untuk melempar Pallina pada ronde berikutnya, jika permainan imbang/seri, tidak ada gunanya menghitung skor, dan ronde baru dimulai lagi.

e. Prinsip-prinsip Latihan

Menurut David Page (2000: 7) latihan adalah suatu proses penyempurnaan atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik, teknik, taktik, mental secara teratur dan berulang-ulang waktunya. Menurut Yusuf Adisasmita (1996: 145) latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan berulang-ulang dengan menambah jumlah beban. Dengan demikian yang dimaksud latihan disini adalah melatih siswa berkebutuhan khusus secara berulang-ulang agar anak memiliki kemampuan melempar, agar anak dapat mengendalikan emosi, agar anak dapat bermain bola bocce dengan perasaan yang senang, agar hasilnya dapat maksimal dengan dosis latihannya yaitu setiap anak (Tim) minimal melakukan lemparan 10 kali dengan dorasi / waktu 1 jam.

4. Hakekat Permainan Bola bocce

Menurut David Page (2002: 12) bola bocce adalah olahraga yang dimainkan oleh dua Tim dalam satu lapangan dengan cara melemparkan atau menggulingkan bola bocce sedekat mungkin dengan bola Pallina. Tujuan dari permainan ini adalah melempar atau menggulingkan bola bocce dengan penuh perasaan agar dapat

mendekati atau berhenti disamping bola Pallina. Setiap Tim dapat menggulingkan 4 kali lemparan dengan sasaran mendekati bola Pallina. Dari kedua Tim yang dapat dikatakan menang adalah yang hasil melempar bola boccenya atau berhentinya terdekat dengan bola Pallina.

5. Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus dengan Kelainan Tunagrahita

a. Menurut Muh. Amin (1995: 37) mengemukakan bahwa Karakteristik anak

Tunagrahita adalah sebagai berikut:

- 1). Lancar dalam berbicara, tetapi kurang perbendaharaan kata-katanya.
- 2). Sulit berpikir abstrak
- 3). Pada usia 16 tahun siswa mencapai kecerdasan setara dengan anak normal usia 12 tahun
- 4). Masih dapat mengikuti pekerjaan baik di sekolah maupun di sekolah umum.

b. Karakteristik Anak Tunagrahita ditinjau secara fisik, Psikis, dan Sosial

(Mumpuniarti, 2000: 41- 42) sebagai berikut:

- 1). Karakteristik fisik Nampak seperti anak normal hanya sedikit mengalami kelambatan dalam kemampuan sensomotorik.
- 2). Karakteristik Psikis sukar berpikir abstrak dan logis, kurang memiliki kemampuan analisa, sosialisasi lemah, fantasi lemah, kurang mampu mengendalikan perasaan, mudah dipengaruhi kepribadian, kurang harmonis karena tidak mampu menilai baik dan buruk.
- 3). Karakteristik sosial, mereka mampu bergaul, mampu menyesuaikan dengan lingkungan yang tidak terbatas hanya pada keluarga saja, namun ada yang mampu mandiri dalam masyarakat, mampu melakukan pekerjaan yang sederhana dan melakukan secara penuh sebagai orang dewasa, kemampuan dalam bidang pendidikan termasuk mampu didik.

c. Disamping itu Astaty mengelompokkan karakteristik anak tunagrahita menjadi 4 sudut pandang, karakteristik tersebut antara lain:

1). Karakteristik Fisik

Penyandang tunagrahita menunjukkan keadaan tubuh yang baik namun bila tidak mendapatkan latihan yang baik kemungkinan akan mengakibatkan pertumbuhan postur fisik terlihat kurang serasi.

2). Karakteristik Bicara

Dalam berbicara anak tunagrahita, menunjukkan kelancaran hanya saja dalam perbendaharaan katanya terbatas. Anak tunagrahita juga mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan mengenai isi dari pembicaraan.

3). Karakteristik Kecerdasan

Kecerdasan anak tunagrahita paling tinggi sama dengan anak normal berusia 12 tahun.

4). Karakteristik Pekerjaan

Penyandang tunagrahita dapat melakukan pekerjaan yang sifatnya semi skilled, atas pekerjaan tertentu yang dapat dijadikan bekal demi hidupnya.

Penyandang tunagrahita setelah dewasa menunjukkan produktifitas yang tinggi karena pekerjaan yang dilakukan dengan berulang-ulang.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1). Mempunyai sensomotorik kurang

2). Kemampuan berpikir abstrak dan logis kurang

- 3). Anak tunagrahita dalam bidang pekerjaan, dapat mencapai produktifitas tinggi dengan latihan yang dikerjakan ber ulang-ulang.
- 4). Kecerdasan paling tinggi mencapai setaraf usia 12 tahun anak normal
- 5). Anak tunagrahita dapat melakukan pekerjaan yang semi terampil atas pekerjaan tertentu yang dapat dijadikan bekal bagi hidupnya.

B. Penelitian yang Relevan

Drs. Musyafari Waluyo, M.Kes, dan Pembimbing II. Dr. Setya Rahayu, MS

Kata Kunci: Koordinasi mata, tangan, panjang lengan dan kemampuan melempar. Permasalahan penelitian adalah: 1). Berapa besar sumbangan koordinasi mata, tangan terhadap kemampuan melempar bola bocce?, 2). Berapa besar sumbangan panjang lengan terhadap kemampuan melempar bola bocce?, dan 3). Berapa besar sumbangan koordinasi mata, tangan dan panjang lengan terhadap kemampuan melempar bola bocce?. Populasi penelitian ini adalah siswa tunagrahita SLBN Semarang dan SLBN 2 Pemalang yang berjumlah 240 siswa. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive* sampel atau sampel bertujuan. Berdasarkan teknik tersebut diperoleh banyaknya sampel 36 siswa. Variabel penilaian ini meliputi koordinasi mata, tangan dan panjang lengan sebagai variabel bebas dan kemampuan melempar bola bocce sebagai variabel terikat.

Metode pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis regresi dan korelasi

sederhana maupun ganda. Hasil analisis data diperoleh koefisien korelasi (r_{xly}) sebesar $0,643 > r_{\text{tabel}} = 0,329$, yang berarti ada sumbangan yang signifikan koordinasi mata, tangan dengan kemampuan melempar bola bocce. Koefisien korelasi (r_{x2y}) sebesar $0,536 > r_{\text{tabel}} = 0,329$, yang berarti ada sumbangan yang signifikan panjang lengan dengan kemampuan melempar bola bocce. Koefisien korelasi (r_{x12y}) sebesar $0,748$. Keberartian koefisien korelasi ganda tersebut diuji dengan analisis varian dan diperoleh F hitung sebesar 21.006 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, berarti ada sumbangan yang signifikan antara koordinasi mata, tangan dan panjang lengan dengan kemampuan melempar bola bocce. Secara bersama-sama koordinasi mata, tangan dan panjang lengan memberikan sumbangan efektif yang cukup signifikan terhadap kemampuan melempar bola bocce sebesar $56,01\%$ dengan sumbangan terbesar diberikan oleh koordinasi mata, tangan yaitu $34,78\%$ sedangkan panjang lengan memberikan sumbangan $21,22\%$. Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu koordinasi mata, tangan dan panjang lengan memberikan sumbangan yang cukup signifikan terhadap kemampuan melempar bola bocce secara bersama-sama namun kurang signifikan apabila terpisah. Oleh karena itu penulis dapat memberikan saran: 1). Agar memperoleh prestasi yang lebih baik. Bagi guru maupun pelatih bocce bisa mencari atau menilai siswa atau atlet berdasarkan kemampuan koordinasinya. 2). Dalam memilih bibit hendaknya pelatih ataupun guru mempertimbangkan panjang lengan siswa, (<http://lib.unnes.ac.id/12597/>).

C. Kerangka Berpikir

Pelatihan atau pembelajaran dengan model bermain mempengaruhi meningkatkan kekuatan / kelenturan otot, tulang, sendi dan dapat meningkatkan gerak motorik, serta menyenangkan. Dengan bermain anak dapat bergerak secara aktif dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dalam hal ini anak dilatih melempar bola dengan pendekatan kearah kemampuan melempar bola bocce.

Model bermain yang dilatihkan pada anak tunagrahita mencakup bermain lempar tangkap bola kecil (menggunakan bola tenis), melempar bola dengan arah yang zig-zag (anak diposisikan berdiri dalam bentuk zig-zag), dalam melakukan lemparan bervariasi, seperti lemparan atas, lemparan bawah, berhadap-hadapan, jarak antara siswa adalah 10 meter. Model bermain ini diberikan karena untuk meningkatkan gerak reflek anak, untuk meningkatkan gerak spontanitas anak, untuk meningkatkan kelincahan anak dalam bergerak, meningkatkan gerak koordonasi antara mata dan tangan, untuk meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga badan menjadi sehat, dengan gerakan-gerakan tersebut dapat meningkatkan kemampuan melempar anak. Model bermain ini diberikan karena juga untuk meningkatkan keseimbangan anak waktu melempar, untuk melatih melempar dengan titik sasaran, untuk meningkatkan kekuatan / kelenturan otot, sendi dan tulang, sehingga kemampuan melempar anak menjadi meningkat.

Melempar dengan metode *Palm Up* yaitu, dengan arah pandangan ke depan, kaki kanan didepan, telapak tangan kanan memegang bola menghadap keatas dilempar / diayunkan melalui samping kaki kanan, kearah depan lurus sesuai tujuan / sasaran, yaitu bola berhenti sedekat mungkin dengan bola Pallina. Model bermain ini berpengaruh terhadap daya dan ketepatan arah, dengan demikian model bermain ini apabila dilatihkan berulang-ulang pada anak tunagrahita dapat berkembang. Melempar bola bocce menjadi lebih baik.

D. Hipotesis Penelitian

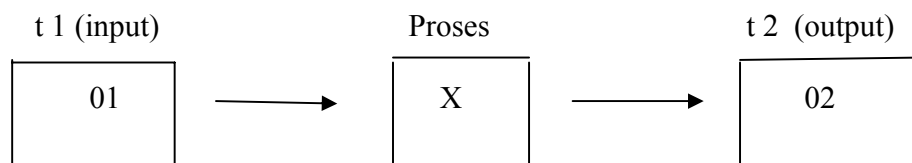
Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas maka dapat disusun hipotesis penelitian sebagai berikut “Diduga ada pengaruh melalui pelatihan atau pembelajaran dengan model bermain terhadap kemampuan melempar bola bocce pada anak peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi exsperimental*). Dalam hal ini yang akan diteliti adalah pengaruh model bermain dalam pembelajaran permainan bola bocce terhadap kemampuan melempar bola dengan teknik *Palm Up* dan metode *Palm down* pada anak berkebutuhan khusus peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung, dengan desain satu kelompok melalui *test* awal dan *test* akhir (*the one group pre test-pos test design*). Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 212) desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan: 01 = pre test / test awal X = perlakuan pembelajaran/pelatihan
02 = post test / test akhir

Program kerja:

Waktu penelitian: 3 bulan (bulan Mei s/d Juni 2013), tentang pengaruh model bermain terhadap kemampuan melempar bola bocce, dengan metode *Palm Up*, pelaksanaannya 12 kali pertemuan (satu kali pertemuan 60 menit), jumlah siswa 24

anak, setiap anak minimal melakukan 10 kali lemparan, tempat di halaman sekolah, pada waktu sore hari jam 15.00 s/d 16.00 dengan jadwal sebagai berikut:

1. Pertemuan 1 dilakukan observasi dan wawancara.
2. Pertemuan ke 2 dilakukan pemanasan dilanjutkan pre test melempar bola bocce (input).
3. Pertemuan ke 3 dan ke 4 pelatihan melempar cones dan melempar bola Pallina (proses).
4. Pertemuan ke 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11 dilakukan pelatihan / pembelajaran melempar bola bocce dengan model bermain menggunakan teknik Palm Up (proses).
5. Pertemuan ke 12 dilakukan pos test (output).

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menurut Sumadi Surya broto (1997: 76) adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Penelitian ini bermaksudkan untuk memperoleh data yang nyata tentang pengaruh model bermain terhadap kemampuan teknik dasar melempar bola bagi anak berkebutuhan khusus peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung.

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini ada dua operasional variabel yaitu:

- 1. Pembelajaran dengan metode bermain**

Pembelajaran melempar bola bocce dengan model bermain, yaitu merupakan suatu cara mengajarkan teknik dasar melempar bola bocce dengan melalui bermacam-macam untuk permainan yang mengarah pada melempar bola bocce, dan dalam permainan tersebut lebih memfokuskan pada keaktifan tangan siswa agar terus bergerak, sehingga nantinya dapat merangsang anak untuk dapat melakukan melempar atau menggulingkan bola dengan baik. Model bermain dipilih karena dalam bentuk penyajian bermain siswa tidak akan lekas bosan, tidak ada unsur paksaan, siswa melakukan dengan senang, maka akan memperoleh belajar yang maksimal. Maka dengan kondisi yang senang sangat tepat untuk menyampaikan materi cara-cara melempar bola bocce yang baik, seperti cara memegang bola, posisi membungkuk yang benar, cara melempar bola dengan teknik Palm Up dan cara mengukur jarak bola untuk menentukan kemenangan.

2. Kemampuan melempar bola bocce

Kemampuan siswa dalam melempar bola bocce dengan hasil yang baik, dikatakan baik apa bila, anak mau melemparkan bola dengan cara memegang bola yang betul (bola digenggam dengan ke lima jari-jari tangan kanan dan tidak jatuh), posisi berdiri yang betul (berdiri dibelakang garis dan berada di tengah-tengah antara kiri dan kanan). Cara mengayunkan bola yang betul (diayunkan dengan membungkuk, melalui samping kaki kanan dengan pandangan ke depan), arah lemparan dan hasil lemparan tepat pada sasaran (kearah daerah penyerang dan berhenti di samping bola Pallina, atau di ukur

dengan meteran jarak antara bola Pallina dengan bola bocce, yang baik dengan jarak terdekat).

C. Populasi Penelitian

Mardalis (2008: 53) mengatakan populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel. Populasi dapat dikatakan pula sebagai kumpulan kasus yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi adalah jumlah keseluruhan objek yang diteliti. Penelitian ini dalam pengambilan sampelnya menggunakan populasi (seluruh objek). Keterbatasan penelitian ini adalah anak berkebutuhan khusus dengan kelainan tunagrahita, peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung yang berjumlah 24 siswa.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan data yang diinginkan. Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Suharsimi Arikunto (2002: 36) mengatakan instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan melempar pada anak adalah test keterampilan bola bocce (David Page, 2002: 12) tes ini mengukur kecakapan bermain bola bocce yang meliputi

test melempar atau menggulingkan bola bocce dengan tenaga disertai perasaan. Pada penelitian ini test yang digunakan test gerak melempar atau menggulingkan bola bocce dengan validitas 0,821 dan reliabilitas 0,901.

Prosedur test dalam penelitian ini adalah test melemparkan atau menggulingkan bola bocce dengan tujuan sedekat mungkin dengan bola Pallina, hal ini untuk mengukur kemampuan, ketangkasan dalam melempar bola pada diri anak. Adapun cara pelaksanaannya sebagai berikut:

- a. Pallina digulingkan atau dilempar oleh salah satu anak atau yang menang koin, dan Pallina berhenti antara/ sekitar garis tengah 9,45 m.
- b. Anak diberi kesempatan melempar bola bocce sebanyak 3 kali kearah Pallina, sedapat mungkin berhenti mendekati bola Pallina.
- c. Pelemparan bola dilakukan dengan gaya tangan menghadap ke atas atau *Palm Up*.
- d. Pelemparan dilakukan dari belakang garis 3,05m.
- e. Cara melemparnya bola bocce berada di bawah pinggang.
- f. Pelemparan dianggap gagal, apabila bola bocce dalam berhentinya ada bola yang melebihi, lebih dekat dari bola Pallina.

Adapun cara dalam pemberian skor sebagai berikut:

- a. Yang menang adalah jarak yang paling dekat dengan bola Pallina.
- b. Cara mengukurnya adalah ujung meteran berada pada samping bola bocce berakhir pada pertengahan bola Pallina

Alat dan fasilitas: lapangan bocce, bola Pallina, bola boce, bendera, meteran, peluit dan pakaian olahraga serta formulir pencatatan hasil.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara sensus artinya setiap anggota populasi diambil datanya satu persatu menggunakan test. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 150) test adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Data dalam penelitian ini dari pengumpulan test awal dan test akhir (*pra test* dan *post test*). Tes dilakukan pada saat anak sebelum memperoleh perlakuan pembelajaran permainan bola bocce dan sesudah memperoleh perlakuan pembelajaran permainan bola bocce.

3. Prosedur Penelitian

a. Pengambilan Data

Peneliti melakukan observasi (pengamatan) dan wawancara (interviu).

Menurut Nurul Zuhriah, (2006: 174) menjelaskan, observasi sistimatis adalah observasi yang diselenggarakan dengan menentukan secara sistimatis, faktor-faktor yang akan diobservasi lengkap dengan kategorinya. Wilayah dan ruang lingkup observasi telah dibatasi secara tegas sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian. Agar dalam pengamatan dapat berjalan dengan baik dan efisien maka peneliti menggunakan panduan observasi sistimatis, observasi jenis langsung

sebagai instrument pengamatan. Metode pengamatan digunakan untuk mengamati pelaksanaan pelatihan dengan model bermain terhadap kemampuan melempar bola pada anak tunagrahita peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung.

Menurut Nurul Zuhriah. (2006: 180) wawancara tak berstruktur adalah wawancara ini lebih bersifat informal, pertanyaan-pertanyaan tentang pandangan hidup, sikap, keyakinan subjek atau tentang keterangan lainnya. Digunakan metode wawancara untuk mengungkap data yang sulit dicari atau ditemukan dengan menggunakan metode observasi, untuk mengetahui latar belakang anak, untuk mengetahui perilaku anak selama di sekolah dan untuk mengecek data yang didapat dari metode pengamatan. Wawancara ditujukan kepada guru pendidikan jasmani dan kepala sekolah SLB Negeri Temanggung.

- b. Pembelajaran/Pelatihan kemampuan melempar bola bocce di SLB Negeri Temanggung, dengan prinsip latihan dengan model bermain, kemampuan anak dalam melempar bola memiliki peningkatan, anak dapat bermain bola bocce dengan baik, dilakukan dengan 12 kali pertemuan (setiap pertemuan dengan waktu 60 menit). Dengan pertemuan sebagai berikut:

Per 1: Pre test (kemampuan awal anak dalam melempar bola bocce)
penilaiannya dengan kuantitatif / angka-angka.

Ke 2-3: Permainan menjatuhkan Cones dan melemparkan bola Pallina/bola bocce.

Ke 4-5: Permainan bola bocce dengan teknik Palm Up.

Ke 6-7: Permainan bola bocce dengan teknik Palm Down method.

Ke 8-9: Permainan bola bocce dengan teknik Palm Up disertai penilaiannya.

Ke 10-11: Permainan bola bocce dengan sungguh-sungguh dan penilaiannya.

Ke12:Pos test (kemampuan akhir anak dalam melempar bola dengan penilaiannya melalui angka-angka/kuantitatif)

c. Pos test dengan teknik Palm Up

E. Langkah-langkah / Urutan Analisis Data

1. Persiapan

Mengumpulkan semua data yang didapat dari observasi dan wawancara, setelah data tersebut terkumpul kemudian dibaca dan dipelajari.

2.Reduksi Data

Menurut Sujati, (2000: 53) Reduksi data, merupakan suatu bentuk analisis dengan cara menajamkan, menjelaskan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sebagai kesimpulan, akhirnya ditarik kesimpulan atau diverifikasi. Data yang diperoleh saat wawancara yang berupa jawaban maupun pertanyaan baru subjek dan informan, data mengenai kejadian dan kondisi subjek serta lokasi yang diperoleh dari hasil observasi dan identitas subjek dirangkum menjadi pokok-pokok informasi. Dalam melakukan perangkuman data tetap menjaga relevansi dan keakurasian data yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian yang dijelaskan dalam instrument penelitian.

3. Display Data

Menurut Sujati, (2000: 53) agar peneliti menjadi semakin mudah dalam memahami data maka peneliti perlu memaparkan data dengan menggunakan berbagai macam alat seperti: matriks, grafik atau bagan. Display dalam penelitian ini menyajikan grafik mengenai kemampuan melempar bola bocce.

4. Penarikan Kesimpulan

Data yang disimpulkan diklasifikasikan sesuai dengan ruang permasalahan yang diteliti yaitu: pelatihan atau pembelajaran dengan model bermain terhadap kemampuan melempar bola bocce. Kemudian dari kegiatan tersebut keseluruhan data dapat dirangkum menjadi kesimpulan dari data penelitian. Selanjutnya data yang diperoleh di analisis menjadi secara kuantitatif yaitu dijelaskan dalam bentuk angka -angka untuk mendiskripsikan keadaan yang diperoleh di lapangan.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran dianalisis dengan menggunakan Tes “ t “ sebelum dianalisis tes lebih dahulu dilakukan Uji reliabilitas dan validitas.

1. Reliabilitas Test

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata relia bility yang mempunyai asal kata rely dan bility. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel. Walaupun reliabilitas mempunyai berbagai makna lain seperti, kepercayaan, keterandalan, keajegan,

kesetabilan, konsesten dan sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah dapat dipercaya Saifudin Azwar, (1992: 4) untuk mengetahui reliabilitas tes peneliti menggunakan metode alpha, lihat dilampiran hal ...

Pada umumnya reliabilitas telah dianggap memuaskan apabila koefisiennya mencapai minimal 0,90 namun demikian, kadang-kadang suatu koefisien yang tidak setinggi itu masih dapat dianggap cukup berarti dalam kasus tertentu, terutama bila sekala yang bersangkutan digunakan bersama-sama. Dengan test-test lain dalam suatu perangkat pengukuran Saifudin Azwar, (1992: 117).

2. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu test atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsinya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut Saifudin Azwar, (1992: 6).

Semakin sedikit aitem yang ada dalam test akan semakin besar *overlap* yang terjadi, sebaliknya semakin banyak jumlah aitem dalam test maka akibat yang ditimbulkan semakin kecil. Untuk itu agar kita memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai peningkatan aitem dengan menggunakan tes, tes diperlukan untuk mengetahui suatu peningkatan terhadap *efek spurians*

overlap Saifudin Azwar, (1992: 166). Karena penilaian aitem hanya dua kali usaha menggunakan uji korelasi aitem dengan total yang dikorelasi (*Corrected item total Correlation*). Keterangan pada lampiran hal

Langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

- a. Menghitung skor aitem dan faktor (*total skor item*)
- b. Menghitung peningkatan *product moment* antara aitem dan faktor

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{[(N \sum x^2 - (\sum x)^2) (N \sum y^2 - (\sum y)^2)]^{1/2}}$$

r_{xy} = peningkatan *product moment*

N = jumlah subjek

X = *Skor item*

Y = *Skor faktor (total skor item)*.

- c. Mengoreksi peningkatan *product moment*

$$r_{pq} = \frac{[\sum r_{xy}] [\sum SBy] - [\sum SBx]}{[(\sum SBx)^2 + (\sum SBy)^2] - 2 (\sum r_{xy}) (\sum SBy) (\sum SBx)}$$

r_{pq} = Koefisien peningkatan Koreksi (*Corrected item total Correlation*)

SBy = Simpangan Baku (Standar deviasi) Faktor

SBx = Simpangan Baku (Standar deviasi) *item*

3. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah korelasi berdistribusi normal.

Adapun cara yang digunakan untuk menguji normalitas dengan kolmogorov Smir

Nov dengan rumus:

$$D = (F_s(x) - F_t(x))_{\text{Maxs}} \quad I = 1, 2, 3, \dots, n$$

4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variasinya homogen.

Adapaun cara diperlukan untuk uji homogenitas dengan bantuan SPSS.

5. Test “ t ”

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan test “ t ” dengan taraf signifikan 5 %. Rumus yang digunakan untuk test “ t ” menurut Jerry R.Thomas and jack k Nekson [1996: 146] dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

T = *student test* (t test)

N = jumlah subjek penelitian

$\sum D$ = jumlah *skor post test* – jumlah *pre test*

$(\sum D)^2$ = hasil dari jumlah *skor post test* – jumlah *skor pre test* di kuadratkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Tempat dan Subjek Penelitian

a. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Negeri Temanggung yang terletak di sebelah utara Terminal Temanggung, tepatnya yaitu di sebelah barat Jl. Gerilya No: 25 Kowangan, SLB Negeri Temanggung, di sebelah utara perbatasan dengan SMP Negeri II Internasional, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Donpon, di sebelah barat berbatasan dengan tanah persawahan, di sebelah timur berbatasan dengan Jl. Gerilya. SLB Negeri Temanggung memiliki jumlah guru negeri ada 14 orang, guru wiyatabakti ada 8 orang, karyawan / tata usaha 1 orang, penjaga sekolah 1 orang dan 1 orang Ibu Kepala sekolah, yang menarik di sini mata pelajaran penjas orkes di asuh oleh seorang guru yang bukan berlatar belakang sarjana olah raga, yang dikarenakan tidak adanya guru S1 olah raga, sehingga hanya dipercayakan oleh guru kelas yang berlatar belakang sarjana PLB. Jumlah peserta didik 162 anak, dengan jurusan berbagai macam kelainan, ada tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, dan Autis/ hiperaktif.

b. Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua peserta ekstrakurikuler bola bocce yang berjumlah 24 orang, dengan anak berkebutuhan khusus dengan jenis tunagrahita ringanyang terdiri dari 18 putera dan 6 puteri, di SLB Negeri Temanggung semester II Tahun ajaran 2012/2013.

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data yang diperoleh adalah rata-rata dari *pre test* dan *pos test* kedua data yang dilakukan seting siswa dua kali. Berdasarkan hasil analisis data *pre test* kemampuan melempar dalam permainan bola bocce di peroleh nilai minimum = 28,5 kali, maksimum = 47,50 kali, rerata = 36 kali, median = 36 kali, modus = 35,50 kali, dan standar devisiasi = 36,24114 kali, setelah mendapat perlakuan berupa pembelajaran dengan model bermain selama 12 kali pertemuan, data *post test* siswa memiliki nilai minimum = 34,50kali, maksimum = 54,50 kali, rerata = 39,9375 kali, median = 39 kali, modus = 40,50 kali, dan standar devisiasi = 40,20945 kali, data tentang *pre test* dan *Pos test* siswa selengkapnya di sajikan pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.I Hasil Test Melempar Bola Bocce Siswa Peserta Ekstra Kurikuler di SLB N Temanggung

NO	NAMA	Hasil rata-rata pre Test	Hasil rata-rata pos test
1	IRK	36,5	39,5
2	SRJ	39,5	37,5
3	PPK	37	41
4	PPS	39	32,5
5	KTN	47,5	54,5
6	MIS	44,5	52,5
7	YAL	33,5	38,5
8	NRN	35,5	40,5
9	EVS	36	40,5
10	IGT	35,5	39
11	RWT	32,5	37
12	SLR	37	38,5
13	CYN	35,5	39
14	FLT	30,5	34,5
15	ARF	33,5	35
16	ISW	35,5	40
17	BPK	37,5	40,5
18	WBW	39	41
19	HRT	31,5	36
20	PYN	31	35,5
21	AYS	36	39
22	WYD	32,5	38
23	NJN	28,5	35,5
24	IWT	39	43
Jumlah		864	948,5
Rerata		36	39,521
Persentase		$3,521 / (35 + 39,521) \times 100 = 4,7 \%$	

Selanjutnya data hasil test tersebut di susun ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan mencari reange (R) = Nilai maksimal – Nilai minimal menentukan jumlah (K) = $1+3,3 \log n$, dan mencari interval: (I) = R / K.

Penghitungan secara rinci yaitu:

$$R = \text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal} = 54,5 - 28 = 26,5$$

$$K = 1 + 3,322 \log n, \text{ dimana } n \text{ adalah jumlah subjek}$$

$$= 1 + 3,322 \log 24$$

$$= 1 + 3,322 \times 1,38$$

$$= 5,44 \text{ dibulatkan menjadi } = 5$$

$$I = R/K$$

$$= \frac{26,5}{5} = 5,20 \text{ dibulatkan } 5$$

Berdasarkan langkah-langkah tersebut tersusun tabel: 4.2 distribusi frekuensi Kemampuan melempar bola bocce Siswa peserta ekstra kurikuler baik *pre test* maupun *post test* sebagai berikut:

Tabel: 4.2 Kemampuan Melempar pada Bola Bocce di SLB N Temanggung

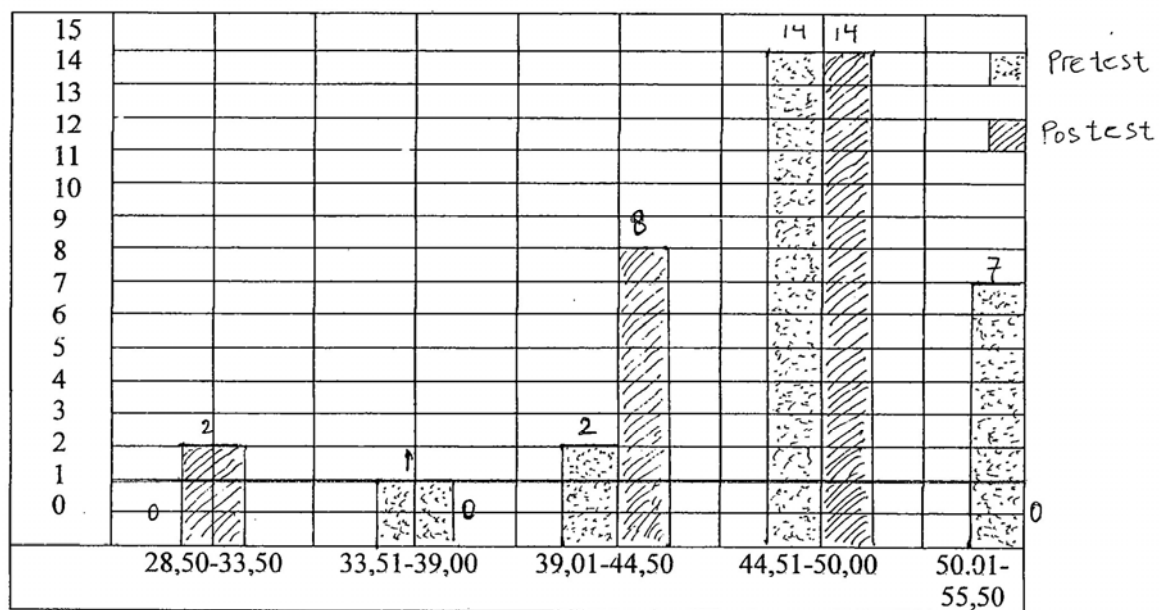
Interval	Pre test		Pos test	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
50,01 – 55,50	0	0,00	2	8,33
44,51 – 50,00	1	4,17	0	0,00
39,01 – 44,50	2	8,32	8	33,33
33,51 – 39,00	14	54,17	14	58,34
28,50 – 33,50	7	33,33	0	0
Jumlah	24	100	24	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, terlihat bahwa sebelum di lakukan pembelajaran dengan model bermain, siswa memiliki kemampuan melempar dengan dominasi pada interval 33,51 – 39,00 Sebanyak 14 anak (54,17 %).

Selanjutnya setelah mendapatkan Pembelajaran dengan model bermain frekuensi siswa mayoritas berada pada interval 33,51 – 39,00 dan 39,01 – 44,50 dengan frekuensi siswa 8 siswa (33,33 %).

Histogram perkembangan kemampuan melempar dalam permainan bola bocce sebelum dan sesudah pemberian pembelajaran dengan model bermain adalah sebagai berikut:

GRAFIK :



Gambar 4.1 Kemampuan *Pretest* dan *Posttest* Melempar dalam Permainan Bola Bocce di SLB Negeri Temanggung.

3. Hasil Uji Pra syarat

Analisis data untuk menguji hipotesis memerlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Persyaratan analisis meliputi Uji Validitas, Uji Realibilitas, Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

a. Uji validitas dan Reabilitas

Uji validitas digunakan metode koreksi antara tiap penilaian dengan total yang dikoreksi (*Corrected item total correlation*) karena item (penilaian) hanya dilakukan 2 kali. Untuk mengetahui valid atau tidak adalah:

- 1). Jika *corrected item total correlation* > r tabel berarti valid.
- 2). Jika *corrected item total correlation* < r tabel berarti tidak valid

Cara menentukan r tabel adalah:

- 1). Digunakan tingkat kepercayaan 95 %
- 2). Tingkat signifikansi (α) = 100 % - 95 % - 5 % = 0,05
- 3). R tabel untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$ adalah = 0,404

Rangkuman hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Table: 4.3 Rangkuman uji validitas

	Corrected item total correlation	R Tabel	Keterangan	Hasil
Pre Test I	0,934	0,404	$0,934 > 0,404$	Valid
Pre test II	0,934	0,404	$0,934 > 0,404$	Valid
Pos Test I	0,611	0,404	$0,611 > 0,404$	Valid
Pos Test II	0,611	0,404	$0,611 > 0,404$	valid

Hasil uji validitas menunjukkan pengambilan data pertama dan kedua untuk *pre test* dan *pos test* sudah valid.

Uji reliabilitas digunakan metode cronbach alpha karena datanya tidak dikotomi (0 dan 1). Jika koefisien cronbach alpha lebih besar maka dapat disimpulkan data reliabel. Jika koefisien cronbach alpha lebih kecil maka dapat disimpulkan data tidak reliabel. Rangkuman hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 4,4 sebagai berikut:

Tabel : 4.4 Rangkuman Uji Reliabilitas

	Cronbach alpha	Batas	Keterangan	Kesimpulan
Pre test I	0,974	0,6	$0,974 > 0,6$	Reliable
Pos test I	1,94	0,6	$1,94 > 0,6$	Reliable

Hasil uji reliabilitas menunjukkan pengambilan data *pre test* dan *pos test* sudah reliabel. Hasil uji validitas dan reliabilitas bahwa data sudah valid dan reliabel menunjukkan pengambilan data ini sudah tepat. Literature penghitungan uji validitas dan uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variable yang dianalisis sebenarnya mengikuti pada besaran normal atau tidak, uji normalitas variable dilakukan dengan menggunakan kolmogorof

Smirnov. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika:

- 1). $P > 0,05$ maka sebaran dinyatakan normal dan jika
- 2). $P < 0,05$ maka sebaran dikatakan tidak normal

Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel: 4.5 Rangkuman hasil Uji Normalitas

Variable	P	Keterangan
Pre Test	0, 867 > 0,05	Normal
Pos Test	0, 111 > 0,05	Normal

Dari tabel diatas, terlihat bahwa nilai P kedua variable adalah lebih besar dari 0,05.

Jadi data tentang *pre test* dan *pos test* siswa berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan antar kelompok data, uji

homogenitas dilakukan dengan uji P dimana jika nilai $P > 0,05$, maka data adalah

homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: 4.6 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

variabel	Uji P		Keterangan
	Hitung	P	
Pre test – Pos tes	0, 015	0, 904	Homogen

Berdasarkan table diatas terlihat bahwa nilai F lebih besar dari 0,05 jadi data tentang pre test dan pos test siswa memiliki kesamaan (homogen).

d. Test “ T “

Uji “ T ” digunakan untuk mengetahui ada titaknya pengaruh signifikan pemberian pengaruh pembelajaran dengan model bermain terhadap kemampuan melempar dalam permainan bola bocce siswa SLB Negeri Temanggung, hasil uji “ T “ adalah sebagai berikut:

Tabel : 4.7 Hasil Uji “ T “ Kemampuan Melempar Siswa Peserta Ekstrakurikuler dalam Permainan Bola bocce di SLB Negeri Temanggung Melalui Pembelajaran dengan Model Bermain.

Pasangan	“ T “ Hitung	“ T “ Tabel	Keterangan
Pre test – Pos test	8, 697	2, 069	Signifikan

4. Uji Hipotesis

Hipotesis awal (H_0): tidak ada pengaruh pembelajaran dengan model bermain terhadap kemampuan melempar siswa peserta ekstrakurikuler dalam permainan bola bocce di SLB Negeri Temanggung. Hipotesis (H_a) : ada pengaruh

pembelajaran dengan model bermain terhadap kemampuan melempar siswa peserta ekstrakurikuler dalam permainan bola bocce di SLB Negeri Temanggung.

Kaidah yang digunakan yaitu $T_{hitung} < t_{tabel}(0,05 : df)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}(0,05 : df)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa uji t yang dilakukan terhadap data *Pre test* dan *Pos test* siswa memiliki nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi hipotesis yang mengatakan bahwa ada pengaruh pemberian pembelajaran melempar, siswa ekstrakurikuler dalam permainan bola bocce di SLB Negeri Temanggung, **diterima.**

Tabel: 4.8 Kenaikan Kemampuan Melempar, Siswa Peserta Ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung

No	Nama	Hasil Pre Test	Hasil Pos Test	Keterangan
1	IRK	36,5	39,5	Naik 3
2	SRJ	39,5	37,5	Turun 2
3	PPK	37	41	Naik 4
4	PPS	39	42,5	Naik 3,5
5	KTN	47,5	54,5	Naik 7
6	MIS	44,5	52,5	Naik 8
7	YAL	33,5	38,5	Naik 5
8	NRN	35,5	40,5	Naik 5
9	EVS	36	40,5	Naik 4,5
10	IGT	35,5	39	Naik 3,5
11	RWT	32,5	37	Naik 4,5
12	SLR	37	38,5	Naik 1,5
13	CYN	35,5	39	Naik 3,5
14	FLT	30,5	34,5	Naik 4,5
15	ARF	33,5	35	Naik 1,5
16	ISW	35,5	40	Naik 4,5
17	BPK	37,5	40,5	Naik 3
18	WBW	39	41	Naik 2
19	HRT	31,5	36	Naik 4,5
20	PYN	31	35,5	Naik 4,5
21	AYS	36	39	Naik 3
22	WYD	32,5	38	Naik 5,5
23	NJN	28,5	3255	Naik 7
24	IWT	39	43	Naik 4
Jumlah		864	958,5	94,5
Rerata		36	39,9375	3,9375
Prosentase		3,9375 / (36+39,9375) = 5,2 %		

Besarnya kenaikan kemampuan melempar, siswa peserta ekstrakurikuler di SLB Negeri Temanggung bervariasi, yaitu pada rentang 1 sampai 8 kali tiap kelompok. Besarnya rerata kenaikan sebesar 8 kali dari kemampuan awal siswa

atau sebesar 3,9583 kali dari kemampuan awal siswa atau 5,2.%, sedangkan siswa yang mengalami kondisi sebaliknya yaitu mengalami penurunan 1 siswa.

B. Hasil Penelitian

Pemberian pelatihan atau pembelajaran kemampuan melempar dengan model bermain pada siswa peserta ekstrakurikuler ada peningkatan yang signifikan pada perkembangan kemampuan melempar dalam permainan bola bocce. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pelatihan atau pembelajaran dengan model bermain sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan melempar bola, pada anak berkebutuhan khusus, dengan jenis Tunagrahita ringan.

Pelatihan atau pembelajaran melempar bola bocce dengan model bermain merupakan suatu cara mengajarkan teknik dasar melempar dengan melalui macam-macam bentuk permainan. Permainan tersebut mengarah pada melempar bola bocce dengan lebih memfokuskan pada kemampuan melempar disertai dengan perasaan. Dengan perasaan yang senang dapat merangsang siswa untuk melakukan lemparan dengan baik. Secara keseluruhan kemampuan melempar anak mengalami kenaikan signifikan dengan pemberian pelatihan atau pembelajaran model bermain. Kenaikan tersebut terjadi karena proses pelatihan atau pembelajaran dengan model bermain berjalan dengan efektif. Nilai rerata kemampuan melempar awal atau *Pre test* sebesar 36. Setelah diberi pelatihan atau pembelajaran diadakan *Pos test* naik menjadi 39,9375.

Aktifitas bermain dalam proses pembelajaran melempar dengan model bermain dapat mendukung terselenggaranya proses pembelajaran dengan efektif. Suasana pembelajaran atau pelatihan menjadi lebih kondusif, hal ini dapat memberikan manfaat secara teknis antara lain sebagai berikut:

1. Melalui aktifitas bermain dalam proses pembelajaran atau pelatihan dengan model bermain, selain menguntungkan sekaligus memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan bermain yang merupakan kegemarannya.
2. Pembelajaran atau pelatihan yang efektif di tandai oleh situasi yang diwarnai oleh peran aktif semua siswa, tanpa pengecualian dan di tandai dengan suasana yang bermanfaat (antusias) serta hubungan dengan guru bertambah akrab dengan demikian, interaksi guru dengan siswa dalam suasana bermain akan lebih hangat dan akrab.
3. Materi pembelajaran atau pelatihan dengan model bermain tidak di rasakan oleh siswa dan tidak membutuhkan konsentrasi yang tinggi, dengan demikian aktifitas bermain dapat memaksimalkan jam pembelajaran yang hanya 2 jam pelajaran setiap minggunya. Aktivitas bermain dalam proses pembelajaran atau pelatihan dengan model bermain selain memberikan manfaat secara teknis juga dapat memberikan manfaat secara non teknis yang sifatnya berupa kejiwaan yaitu membangkitkan motivasi siswa untuk bergerak aktif dalam suatu proses pembelajaran atau pelatihan dengan model bermain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A.Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh atau ada peningkatan signifikan pada pembelajaran dengan model bermain terhadap kemampuan melempar dalam permainan bola bocce pada anak peserta ekstra kurikuler di SLB Negeri Temanggung, dengan rata-rata kenaikan sebesar 3,9375 %

B.Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, implikasi penelitian adalah dapat memberikan motivasi, sehingga bertambahnya kemampuan melempar pada anak berkebutuhan khusus (tunagrahita), dalam pembelajaran atau pelatihan melempar bola bocce, juga berimplikasi bagi guru penjasorkes SLB Negeri Temanggung dalam rangka mengoptimalkan pembelajaran melempar bola bocce dengan model bermain.

C.Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini telah dilakukan dengan maksimal, Namun tidak lepas dari keterbatasan dan kelemahan. Keterbatasan atau kelemahan tersebut antara lain:

1. Tindakan tersebut berhasil di lakukan di kegiatan ekstrakurikuler sehingga tidak sesuai untuk kegiatan intra kurikuler atau dalam pembelajaran.

2. Dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas, Materi bola bocce untuk melempar hanya 2 kali pertemuan atau 4 jam pelajaran adapun dalam penelitian ini dilakukan selama 12 kali pertemuan

D.Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, Ada beberapa saran yang dapat di sampaikan yaitu:

1. Bagi pihak sekolah: Khususnya SLB Negeri Temanggung dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat memahami perkembangan kemampuan melempar dalam permainan bola bocce sebagai modal untuk meningkatkan prestasi anak didik.
2. Bagi siswa: Memiliki perkembangan teknik melempar yang baik di harapkan dapat mendukung prestasi siswa dan Sekolah Luar Biasa Negeri Temanggung.
3. Bagi Guru Penjasorkes di SLB Negeri Temanggung:Guru harus lebih aktif dalam menciptakan bentuk-bentuk permainan utuk diterapkan atau di sesuaikan dengan materi pembelajaran dengan model bermain dalam rangka mengoptimalkan proses pembelajaran atau pelatihan dengan model bermain.
4. Bagi Peneliti lain, perlu diadakan penelitian yang sejenis dengan:
 - a. Menambah variabel penelitian yang terkait dengan kesehatan.
 - b. Populasi dan subjek penelitian tidak hanya terbatas pada satu sekolah.
 - c.Melakukan pengontrolan terhadap aktivitas fisik selama pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- _____ (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Azwar, Saifudin. (1992). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- BSNP.(2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- David Page. (2002). *Coaching Clinic Bocce*. Asia Pacific
- Joni, Raka. (1983). *Cara Belajar Siswa Aktif*. Jakarta: Depdikbud
- Lutan, Rusli dan Suherman Adang.(2000) *Pengukuran dan Evaluasi Penjaskes*. Jakarta: Depdiknas
- Mardalis.(2008). *Metode Penelitian Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara
- Muh.Amin. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdikbud
- Muhajir.(2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek Untuk Kelas SMA*. Jakarta: Erlangga
- Mulyasa.(2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Rosda Karya
- Mumpuniarti.(2000). *Penanganan Anak Tunagrahita*. Yogyakarta: PLB FIP UNY
- Nurul Zuhriah. (2006). *Metodologi Penelitian sosial dan Pendidikan, Teori – Aplikasi*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Soemitro.(1992) . *Permainan Kecil*. Yogyakarta: Depdikbud
- Sujati.(2000). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sukintaka.(1998). *Teori Bermain untuk Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta
- _____ (1992). *Teori Bermain Untuk D2 PGSD Penjaskes*. Depdikbud
- Supandi.(1992). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani*. Depdikbud

Suryabrata, Sumardi (1997). *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

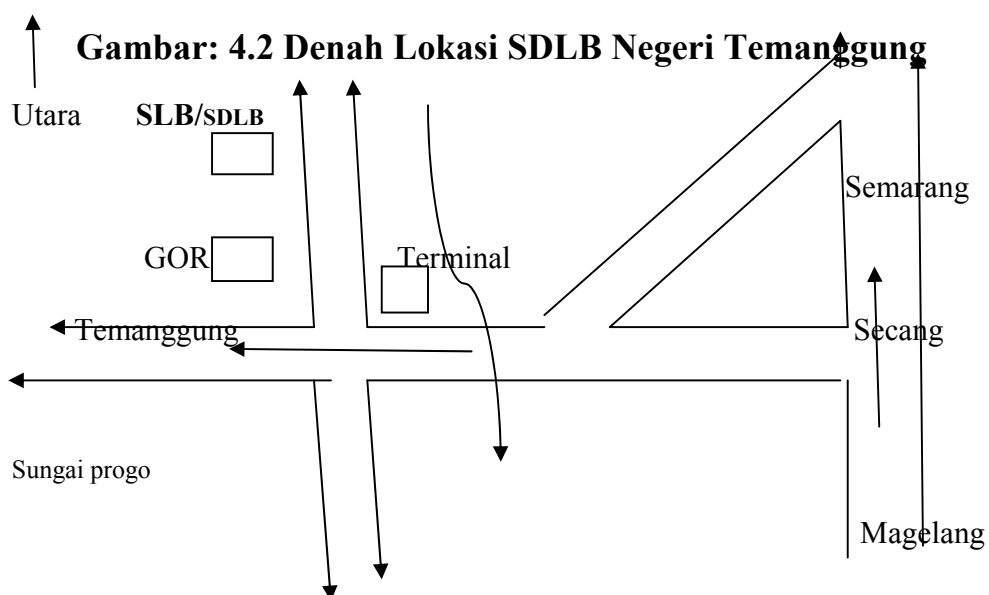
Tim. (2000). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Wikipedia.(2013). *Pengertian Pelatihan*. Wikipedia Ensiklopedia Bebas. Diakses dari [http,// id. Wikipedia org/wiki/kognisi](http://id.Wikipedia.org/wiki/kognisi) pada tanggal 3 Nopember 2013. Jam 11.17 WIB.

LAMPIRAN

Jumlah Siswa SLB Negeri Tetanggung Tahun Ajaran 2012/2013

No:	Kelas	ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS						
		Tuna Daksa	Tuna rungu	Tuna Grahita mampudidik	Tuna grahita mampulatih	Hiperaktif	Autis	Jumlah
1.	I	-	14	5	9	-	2	30
2.	II	2	-	6	13	2	3	26
3.	III	-	4	11	9	3	3	30
4.	IV	-	3	4	-	-	-	7
5.	V	-	1	5	1	-	-	8
6	VI	-	2	10	8	-	-	20
7	VI	-	4	3	-	-	-	7
8	VII	-	6	5	-	-	-	11
Jumlah		2	34	48	40	5	8	139



Lampiran : 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama sekolah : SDLB Negeri Temanggung

Pelajaran : Pendidikan jasmani, Olah raga dan kesehatan

Kelas : C. D. V dan VI Tunagahita Ringan

Semester : II (dua)

Alokasi waktu: Ekstrakurikuler (3 x 2 x 40 menit/ 12 x pertemuan)

Kurikulum : KTSP

A. Standar Kompetensi:

- 1). mempraktekan teknik dasar permainan dan olah raga dan nilai-nilai yang terkandung didalamnya.

B. Kompetensi Dasar:

- 1). mempraktekan teknik dasar salah satu permainan dan olahraga bola kecil sederhana dengan peraturan yang dimodifikasi, nilai-nilai kerja sama toleransi, menghargai teman, keberani dan kejujuran.

C.. Indikator :

- 1). Siswa dapat melakukan memegang bola Pallina dan bola bocce,
- 2).Siswa dapat melakukan melempar / memegang bola Pallina dan bolabocce.

- 3). Siswa dapat melakukan berdiri dengan posisi jongkok dengan melemparkan bola bocce dengan perasaan kearah sasaran bola Pallina di daerah penyerang,
- 4). Siswa dapat membedakan bola bocce milik sendiri dan milik lawan dan mana yang dinamakan bola Pallina.
- 5). Siswa dapat melakukan teknik Palm Up dan teknik Palm down method dan tahu kegunaannya.
- 6).Siswa dapat bermain dan dapat melakukan pengukuran dari hasil lemparan dan serta menentukan mana yang kalah dan mana yang menang, dengan peraturan yang dimodifikasi.

Alokasi waktu: 12 x 2 x 30 menit (12 x pertemuan)

D. Tujuan Pembelajaran:

- 1). Siswa dapat memegang bola bocce dengan benar.
- 2). Siswa dapat melempar bola bocce dan bola Pallina sesuai dengan sasaran yang dituju yaitu bola bocce berhenti dan berada didekat dengan bola Pallina
- 3). Siswadapat berdiri dengan posisi jongkok dan melakukan lemparan dengan sempurna, yaitu bola berhenti pada posisi terdekat dengan Pallina.
- 4). Siswa dapat melihat, dan membedakan warna pada bola bocce yang milik sendiri dan milik lawan dan mana yang dinamkan bola Pallina.

- 5). Siswa dapat melakukan pengukuran untuk menentukan mana yang kalah dan mana yang menang.

E. Kemampuan Awal Siswa:

- 1). Siswa belum dapat cara memegang bola bocce dengan baik dan benar.
- 2). Siswa sudah dapat melempar bola bocce tetapi hasilnya belum kena sasaran atau belum optimal.
- 3). Siswa belum dapat membedakan tentang warna bola bocce milik sendiri dan mana bola bocce yang milik lawan.
- 4). Siswa belum dapat melakukan pengukuran dengan benar, dari hasil lemparannya, dengan peraturan yang sudah dimodifikasi.

F. Materi :

- 1). Memegang bola bocce dan melemparkannya ke arah sasaran.
- 2). Membedakan warna bola bocce yang satu dengan yang lainnya
- 3). Melempar bola bocce ke arah sasaran dengan disertai perasaan sehingga dapat berhenti, dari apa yang diharapkan.
- 4). Melakukan pengukuran dan memberikan tanda mana yang menang dan mana yang kalah.

G. Metode / Model Pembelajaran

- 1). Yaitu pembelajaran berpusat pada siswa, berbasis gerak dan melempar dengan proses demonstrasi dari guru, dengan langkah-langkahnya terlampir.

- 2). Metodenya adalah sedikit ceramah, demonstrasi dan penugasan.

H. Langkah-langkah Kegiatan:

1). Pendahuluan

- a). Guru mengonsentrasikan siswa untuk memulai pelajaran dan dimulai dengan berdoa
- b). Guru mengenalkan bentuk bola bocce dan bola Pallina serta bentuk lapangan serta ukurannya.
- c). Guru mengajukan pertanyaan tentang cara bermain yang senang kearah melempar bola bocce.
- d). Guru mendemonstrasikan tentang cara-cara bermain bola bocce dengan peraturan yang dimodifikasi.
- e). Guru memberikan motivasi-motivasi belajar dalam permainan bola bocce pada siswa

2). Kegiatan Inti:

- a). Guru menjelaskan tentang langkah-langkah cara melempar bola Pallina dan bola Bocce dengan baik.
- b). Guru mengenalkan alat-alat dan sarana/prasarana yang digunakan dalam bermain bola bocce.
- c). Guru dan siswa melakukan praktik melempar atau bermain bola bocce.

- d). Guru dan siswa melakukan permainan melempar bola secara bergantian dengan bersungguh-sungguh.
- e). Guru dan siswa melakukan pengukuran dari hasil lemparan yang baru saja dilakukan
- f). Guru membimbing siswa untuk melakukan pre test di awal permainan dan melaksanakan pos test di akhir pembelajaran secara bergantian.

3). Penutup:

- a). Guru dan siswa mengadakan refleksi
- b). Guru melakukan evaluasi kegiatan keterampilan melempar bola bocce.
- c). Guru memberi tugas untuk praktik
- d). Pembelajaran ditutup dengan berdoa.

I. Alat dan Sumber:

- 1). Alat: lapangan bola bocce memenuhi keamanan dan keselamatan bola bocce, bola Pallina, peluit, bendera hijau dan merah, meteran dan stop watch.
- 2). Sumber: buku teks tentang permainan bola bocce , buku referensi.

J. Penilaian:

1. Teknik Penilaian

1). Tes unjuk kerja (Psikomotor)

- Lakukan teknik memegang bola dengan benar!
- Lakukan teknik melempar bola bocce dengan Palm Up!
- Lakukan teknik melempar bola bocce dengan Palm down method!

- Lakukan teknik pengukuran terhadap hasil lemparan!
- Lakukan bermain sederhana!

Keterangan:

Berikan penilaian terhadap kualitas unjuk kerja peserta ujian, dengan rentang nilai antara 1 sampai 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 50$$

2). Pengamatan sikap (afeksi)

Selama pertemuan 1, 2, 3 dan sampai 12 dilakukan pengamatan terhadap sikap kerjasama, toleransi, memecahkan masalah, menghargai teman, dan keberanian serta sportif.

Keterangan:

Berikan tanda cek (V) pada kolom yang sudah disediakan, setiap peserta ujian menunjukkan atau menampilkan perilaku yang diharapkan. Tiap perilaku yang di cek (V) mendapat nilai 1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 30$$

3). Kuis tes/ *embedded test* (kognisi):

Jawab secara lisan atau peragaan dengan baik, pertanyaan-pertanyaan mengenai konsep gerak dalam permainan bola bocce.

Keterangan:

Berikan penilaian terhadap kualitas jawaban peserta ujian, dengan rentang nilai antara 1 sampai dengan 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 20$$

Nilai akhir yang diperoleh =

Nilai tes unjuk kerja + nilai observasi + nilai kuis

2. Rubrik Penilaian

**RUBRIK PENILAIAN
UNJUK KERJA TEKNIK DASAR PERMAINAN BOLA BOCCCE**

Aspek Yang Dinilai	Kualitas Gerak			
	1	2	3	4
1. Sumber gerakan cara memegang bola dengan tangan kanan, gerakan luwes.				
2. Sumber gerakan bola di lempar/ lepas dengan badan membungkuk, gerakan luwes.				
3. Bola dilempar setinggi siku kaki (dengkul) dengan pandangan kedepan dengan perasaan bola berhenti di daerah terdekat dengan bola Pallina, gerakan luwes.				
4. Melakukan pengukuran, hasil lemparan dan menentukan hasilnya.				
JUMLAH				
JUMLAH SKOR MAKSIMAL				

RUBRIK PENILAIAN
PERILAKU DALAM PENEMUAN dan PERMAINAN BOLA BOCCE

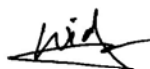
PERILAKU YANG DIHARAPKAN	CEK (V)
1. Bekerja sama dengan teman	
2. Berani melakukan percobaan tidak takut salah	
3. Toleran dengan pendapat teman (tidak merendahkan ide teman)	
4. Memecahkan masalah secara aktif	
5. Menghargai teman(termasuk ide teman)	
JUMLAH	
JUMLAH SKOR MAKSIMAL	

RUBRIK PENILAIAN
PEMAHAMAN KONSEP GERAK DALAM PERMAINAN BOLA BOCCE

Pertanyaan yang diajukan	Kualitas Jawaban			
	1	2	3	4
1. Bagaimana posisi badan, kaki, tangan, serta titik berhentinya bola untuk berbagai lemparan. 2. Bagaimana cara melakukan lemparan yang benar? Untuk masing-masing bentuk metode? 3. Bagaimana cara melakukan teknik lemparan untuk memenangkan lawan. 4. Sebutkan pengertian tentang metode <i>Palm Up</i> dan metode <i>Palm down method</i> .				
JUMLAH				
JUMLAH SKOR MAKSIMAL				

Temanggung, Juli 2013

Mengetahui
Guru Penjasorkes



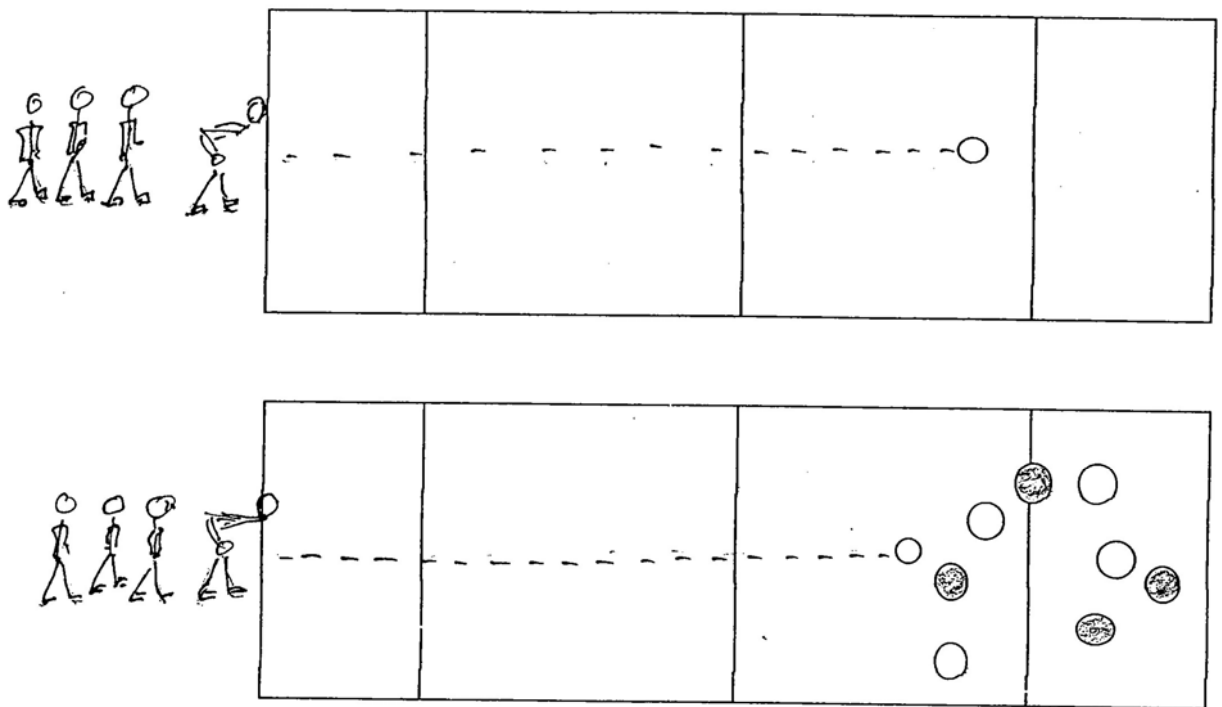
Widada, S Pd
NIP.19611104 198602 1 007

Pelaksana Pembelajaran



Dwi Widianoro
NIM. 09601244058

GAMBAR: 4.3 ILLUSTRASI PELAKSANAAN PRE TEST DAN POS TEST



Skor maksimal 100 terbagi kedalam 4 item yaitu: cara memegang bola bocce (skor maksimal 25), cara melempar bola bocce dengan perasaan (skor maksimal 25), cara melakukan pengukuran (skor maksimal 25), sportifitas, kreatifitas, kejujuran dan keberanian (skor maksimal 25).

Lampiran: 2

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke...	Bentuk Permainan	Peraturan Permainan	Keterangan
1	2	3	4
I	Tes awal (pre test) kemampuan melempar bola bocce.	-	Tujuannya untuk mengetahui kemampuan dasar dalam melakukan.
II dan III	-Permainan menjatuhkan cones dilanjutkan dengan melempar bola Pallina dan bola bocce dengan cara diayunkan dari samping kanan dengan sedikit jongkok disertai dengan perasaan yang dalam.	- Siswa dibagi menjadi 2 regu. - Setiap regu berusaha menjatuhkan cones lawan. - Setiap siswa secara bergantian regunya, melemparkan bola bocce kearah bola pallina teknik melempar dengan metode tangan menghadap ke atas. - Setiap lemparan yang berhasil terdekat dengan bola Pallina mendapat poin. - Regu yang berhasil terlebih dahulu dalam melempar bola bocce yang hasilnya terdekat dengan Pallina mendapat nilai maksimal 10, maka regu tersebut yang menjadi pemenangnya.	-Tujuannya untuk melatih ketepatan, kecermatan, perkiraan, kesabaran dan kerjasama siswa dalam melakukan melempar bola bocce.
IV dan V	- Permainan, melempar bola bocce dengan menggunakan tangan kanan	- Siswa dibagi menjadi 2 regu. - Setiap regu di undi yang menang sebagai pelempar pertama.	-Tujuannya untuk melatih konsentrasi dan ketepatan. - Siswa dalam melakukan melempar bola bocce ke

	menghadap ke atas (<i>Pall Up</i>) dan tangan menghadap ke bawah (<i>Pall down method</i>) ke arah bola Pallina	- Setiap siswa masing-masing berusaha menguasai bola dengan cara melemparkan bola bocce ke arah dan berusaha bola berhenti di samping bola Pallina. - Regu (teman) yang tidak melempar diharapkan menjadi pengukur untuk mengetahui bola mana yang terdekat (sebagai pemenang). - Sebelum melempar ada teman yang memberi aba-aba dengan bendera yang di acungkan, bila berwarna hijau, maka bola bocce yang warna hijau yang dilemparkannya.	rah dan berhenti di samping bola Pallina
VI dan VII	- Permainan bola bocce yang dengan sesungguhnya dengan memainkan bola (melempar bola bocce ke arah bola Pallina) menggunakan metode <i>Pall Up</i> yaitu tangan menghadap ke atas. 1. bola yg kalah 2. bola yg menang 3. bola Pallina.	- Siswa dibagi menjadi 2 regu. - Pertama-tama memilih koin yang dinyatakan menang, maka bola Pallina dilempar ke arah lapangan atau ke daerah lapangan penyerangan. - Siswa yang pertama melempar bola bocce disesuaikan dengan warna bendera yang di kibarkan oleh petugas. - Secara bergantian dalam melempar bola bocce, diawali dengan waktu perjanjian memilih coin, kemudian setelah itu dilanjutkan yang dalam lemparan bola kalah atau bola lebih jauh dari	- Tujuannya untuk melatih dalam melempar dengan perasaan, melatih kerja sama, melatih kecermatan, melatih kecepatan, melatih ketepatan dalam melempar dan melatih mengukur jarak antara bola Pallina dengan bola boccenya masing-masing anak untuk menentukan mana yang menang dan mana yang kalah.

		bola Pallina, dan seterusnya apabila masih kalah masih melempar sampai bola bocce habis. - Dan yang terakhir yang dinyatakan menang adalah bola bocce yang terdekat dari bola Pallina.	
VIII dan IX	- Permainan bola dengan cara melempar menggunakan metode <i>Pall down method</i> (tangan menghadap ke bawah) dan di lemparkannya kearah bola Pallina	- Siswa dibagi menjadi 2 regu. - Memilih koin, kemudian yang dinyatakan menang melempar bola Pallina ke arah daerah penyerang. - Dilanjutkan siswa melempar bola bocce secara bergantian sesuai dengan aba-aba melalui sandi bendera yang dikibarkan oleh petugasnya. - Siswa melempar dengan metode <i>Pall down method</i> (tangan menghadap ke bawah). - Dan seterusnya yang melempar di sesuaikan dengan hasil lemparan sebelumnya, mana yang kalah masih tetap melempar yang sesuai dengan sandi aba-aba bendera. - Siswa yang melempar dan yang dinyatakan menang mendapat poin maksimal 10. - Regu yang paling dulu mencapai angka	- Tujuannya agar siswa mendapat kesempatan untuk menguasai unsur teknik dan taktik cara melempar bola bocce.

		terbanyak, maka regu itulah yang menjadi pemenangnya.	
X dan XI	- Permainan bola bocce yang sesungguhnya dengan <i>Pall Up</i> dan <i>Pall down method</i>	- Siswa dibagi menjadi 2 regu. - Diawali dengan memilih koin, sesuai perjanjian mana yang melemparkannya lebih dulu, bola Pallina di lemparkan kearah daerah penyerang. - Kemudian siswa yang melempar bola bocce harus sesuai dengan warna sandi bendera yang dikibarkan oleh petugas. - Bola bocce di lempar dengan perasaan, agar berhenti disamping bola Pallina. - Bola yang menang, bola yang berhenti yang paling dekat dengan bola Pallina. - Cara melempar secara bergantian yang diatur dengan sandi bendera, bola bocce yang dilempar harus sesuai dengan warna bendera. - Siswa atau regu yang kalah masih tetap melemparkan bola bocce sampai menang atau bola habis baru bergantian. - Siswa yang melempar dengan hasil terdekat,	- Tujuannya untuk melatih konsentrasi anak dan melatih memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk berkembang dan menguasai taktik dan mengendalikan perasaan, mengendalikan emosional siswa dalam melempar bola bocce.

		itulah yang menang, diberi nilai maksimal 10. - Kemudian regu yang paling dulu mencapai angka terbanyak, itulah yang menjadi pemenangnya.	
XII	- Test akhir (<i>post test</i>) kemampuan melempar bola bocce.	-	- Tujuannya untuk mengetahui meningkat atau tidaknya hasil tes dalam melempar bola bocce setelah mendapatkan metode bermain dalam proses pembelajaran.

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Temanggung, Juni 2013

Peneliti



Dwi Widianoro
NIM.09601244058

Lampiran: 3**PRESENSI EKSTRAKURIKULER BOLA BOCCCE**

N O	NAMA	PERTEMUAN KE... TANGGAL... TAHUN 2013											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		10 Mei	11 Mei	17 Mei	18 Mei	24 Mei	31 Mei	5 Juni	6 Juni	12 Jun i	13 Juni	17 Juni	18 Juni
1	IRK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	SRJ	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	PPK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	PPS	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	KTN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
6	MIS	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
7	YAL	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	NRN	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	EVS	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v
10	IGT	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
11	RWT	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
12	SLR	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	CYN	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v
14	FLT	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
15	ARF	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
16	ISW	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
17	BPK	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v
18	WBW	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
19	HRT	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
20	PYN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
21	AYS	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v
22	WYD	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
23	NJN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
24	IWT	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

Temanggung, Juni 2013

Mengetahui
Guru penjasorkes


Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti


Dwi Widlantoro
NIM.09601244058

Lampiran: 4

DAFTAR HASIL PRE TEST

NO	NAMA	HASIL PRE TEST I	HASIL PRE TEST II
1	IRK	37	36
2	SRJ	39	40
3	PPK	37	37
4	PPS	39	39
5	KTN	47	48
6	MIS	44	45
7	YAL	34	33
8	NRN	35	36
9	EVS	37	35
10	IGT	36	35
11	RWT	32	33
12	SLR	39	35
13	CYN	35	36
14	FLT	30	31
15	ART	34	33
16	ISW	35	36
17	BPK	38	37
18	WBW	39	39
19	HRT	31	32
20	PYN	30	32
21	AYS	36	36
22	WYD	33	32
23	NJN	28	29
24	IWT	38	40

Mengetahui
Guru penjas orkes


Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti

Dwi Widiantoro
NIM.09601244058

DAFTAR HASIL POST TEST

NO	NAMA	HASIL POST TEST I	HASIL POST TEST II
1	IRK	39	40
2	SRJ	38	37
3	PPK	41	41
4	PPS	42	43
5	KTN	55	54
6	MIS	52	53
7	YAL	38	39
8	NRN	40	41
9	EVS	40	42
10	IGT	39	39
11	RWT	36	38
12	SLR	39	38
13	CYN	39	39
14	FLT	34	35
15	ARF	36	34
16	ISW	39	41
17	BPK	40	41
18	WBW	42	40
19	HRT	37	35
20	PYN	36	35
21	AYS	38	40
22	WYD	37	39
23	NJN	35	36
24	IWT	44	42

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti



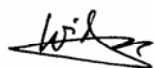
Dwi Widianoro
NIM.09601244058

Lampiran: 5

DATA

NO	Post test I	Pos test II	Rata-rata pos test I&II	Pre test I	Pre test II	Rata-rata pre tes I&II	Pos tes – pre tes	Interval posttest	Interval pre test
1	39	40	39,5	37	36	36,5	3		
2	38	37	37,5	39	40	39,5	-2		
3	41	41	41	37	37	37	4		
4	42	43	42,5	39	39	39	3,5		
5	55	54	54,5	47	48	47,5	7		
6	52	53	52,5	44	45	44,5	8		
7	38	34	36,5	34	33	33,5	5		
8	40	41	40,5	35	36	35,5	5		
9	40	42	41,5	37	35	36	4,5		
10	39	39	39	36	35	35,5	3,5		
11	36	38	37	32	33	32,5	4,5		
12	39	38	38,5	39	35	37	1,5		
13	39	39	39	35	36	35,5	3,5		
14	34	35	34,5	30	31	30,5	4,5		
15	36	34	35	34	33	33,5	1,5		
16	39	41	40	35	36	35,5	4,5		
17	40	41	40,5	38	37	37,5	3		
18	42	40	41	39	39	39	2		
19	37	35	36	31	32	31,5	4,5		
20	36	35	35,5	30	32	31	4,5		
21	38	40	39	36	36	36	3		
22	37	39	38	33	32	32,5	5,5		
23	35	36	35,5	28	29	28,5	7		
24	44	42	43	38	40	39	4		

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti



Dwi Widianoro
NIM.09601244058

Lampiran: 6**UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PRE TEST****Reability****Scale: ALL VAREABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	valid	24	100.0
	Excludeup	0	0
	Total	24	100.0

- a. Listwise deletion based on all Variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Item
.973	2

Item – Total Statistics

	Scale Nean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Corelation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pre test I	36,04	19,781	,947	,a
Pos test II	35,96	21,085	,947	,a

- a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reability model assumptions. You may want to check item codings

UJI VALITAS DAN RELIABILITAS POS TEST

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	valid	24	100.0
	Excludeup	0	0
	Total	24	100.0

- a. Listwise deletion based on all Variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Item
,976	2

Item – Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pre test I	40.08	23.384	,953	.a
Pos test II	39.79	23.563	,953	.a

- a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reability model assumptions. You may want to check item codings

DATA PRE TEST

NO	PRE TEST		
	I	II	TOTAL
1	37	36	73
2	39	40	79
3	37	37	74
4	39	39	78
5	47	48	95
6	44	45	89
7	35	33	68
8	35	36	71
9	37	35	72
10	36	35	71
11	32	33	65
12	39	35	74
13	35	36	71
14	30	31	61
15	34	33	67
16	35	36	71
17	38	37	75
18	39	39	78
19	31	32	63
20	30	32	62
21	36	36	72
22	33	32	65
23	28	29	57
24	38	40	78

Mengetahui
Guru penjas orkes


Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti


Dwi Widianoro
NIM.09601244058

PRE TEST I

NO	PRE TEST I (x)	TOTAL (Y)	X ²	Y ²	XY
1	37	73	1369	5329	2701
2	39	79	1521	6241	3081
3	37	74	1369	5476	2738
4	39	78	1521	6084	3042
5	47	95	2209	9025	4465
6	74	89	1936	7921	3916
7	35	68	1225	4624	2380
8	35	71	1225	5041	2485
9	37	72	1369	5184	2664
10	36	71	1296	5041	2556
11	32	65	1024	4225	2080
12	39	74	1521	5476	2886
13	35	71	1225	5041	2485
14	30	61	900	3721	1830
15	34	67	1156	4489	2278
16	35	71	1225	5041	2485
17	38	75	1444	5625	2850
18	39	78	1521	6084	3042
19	31	63	961	3969	1953
20	30	62	900	3844	1860
21	36	72	1296	5184	2592
22	33	65	1089	4225	2145
23	28	57	784	3249	1596
24	38	78	1444	6084	2964
Jmlh	864	1729	31530	126223	63074

Mengetahui
Guru penjas orkes


Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti


Dwi Widiantoro
NIM.09601244058

PRE TEST II

NO	PRE TEST II (x)	TOTAL (Y)	X ²	Y ²	XY
1	36	73	1296	5389	2628
2	40	79	1600	6241	3160
3	37	74	1369	5476	2738
4	39	78	1521	6084	3042
5	48	95	2304	9025	4560
6	45	89	2025	7921	4005
7	33	68	1089	4624	2244
8	36	71	1296	5041	2556
9	35	72	1225	5184	2520
10	35	71	1225	5041	2485
11	33	65	1089	4225	2145
12	35	74	1225	5476	2590
13	36	71	1296	5041	2556
14	31	61	961	3721	1891
15	33	67	1089	4489	2211
16	36	71	1296	5041	2556
17	37	75	1369	5625	2775
18	39	78	1521	6084	3042
19	32	63	1024	3969	2016
20	32	62	1024	3844	1984
21	36	72	1296	5184	2592
22	32	65	1024	4225	2080
23	29	57	1653	3249	1653
24	40	78	1600	6084	3120
Jumlah =	865	1729	32417	126223	63149

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti



Dwi Widianoro
NIM.09601244058

PERHITUNGAN MANUAL UJI VALIDITAS PRE TEST I

$$R_{xy} = \frac{\frac{(\sum x)(\sum y)}{\sum xy - n}}{\sqrt{\left[\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}\right] \left[\frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}\right]}}$$

X = pre test I

Y = Total pre tes

$$\sum xy = (37)(73) + (39)(79) + \dots + (28)(57) + (38)(78)$$

$$\sum xy = 2701 + 3081 + \dots + 1596 + 2964 = 63074$$

$$\sum x = 37 + 39 + \dots + 28 + 38 = 864$$

$$\sum y = 73 + 79 + \dots + 57 + 78 = 1729$$

$$\sum X^2 = 37^2 + 39^2 + \dots + 28^2 + 38^2$$

$$\sum X^2 = 1369 + 1521 + \dots + 784 + 1444 = 31530$$

$$R_{xy} = \frac{\frac{63074 - \frac{864(1729)}{24}}{\sqrt{\left(31530 - \frac{864^2}{24}\right) \left(126233 - \frac{1729^2}{24}\right)}}}{\sqrt{\left(31530 - \frac{864^2}{24}\right) \left(126233 - \frac{1729^2}{24}\right)}}$$

$$R_{xy} = \frac{\frac{63074 - 1493865}{24}}{\sqrt{\left(31530 - \frac{76496}{24}\right) \left(126233 - \frac{2989442}{24}\right)}}$$

$$R_{xy} = \frac{63074 - 62244}{\sqrt{(31530 - 31104)(126233 - 124560,0417)}}$$

$$R_{xy} = \frac{830}{\sqrt{(462)(1672,9583)}}$$

$$R_{xy} = \frac{830}{\sqrt{712680,2350}}$$

$$R_{xy} = \frac{830}{844,204}$$

$$R_{xy} = 0,9832$$

$$r_{ix} = \frac{(\sum x_i)(\sum y_i) - \sum x_i y_i}{\sqrt{[\sum x_i^2 + \sum y_i^2 - 2(\sum x_i)(\sum y_i)]}}$$

$$r_{ix} = r_{xy}$$

S_i = deviasi standar skor suatu item

S_x = deviasi standar skor test

$$S_i = \sqrt{1 \frac{(\sum x^2 - (\sum x)^2)}{n-1}}$$

$$S_i = \sqrt{1 \frac{(31530 - 864^2)}{24-1}}$$

$$S_i = \sqrt{1 \frac{(31530 - \frac{746496}{24})}{23}}$$

$$S_i = \sqrt{0,043478 (31530 - 31104)}$$

$$S_i = \sqrt{0,043478 (436)}$$

$$S_i = \sqrt{18,521628}$$

$$S_i = 4,30$$

$$S_x = \sqrt{1 \frac{[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}]}{n-1}}$$

$$S_x = \sqrt{1 \frac{(126223 - \frac{1729^2}{24})}{24-1}}$$

$$S_x = \sqrt{1 \frac{(126223 - \frac{2989441}{24})}{23}}$$

$$S_x = \sqrt{0,043478 (1662,9583 - 124560,0417)}$$

$$S_x = \sqrt{0,043478 (1662,9583)}$$

$$S_x = \sqrt{72,3021} = 8,50$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{(\sum x_i)(\sum y_i) - \sum x_i y_i}{\sqrt{(\sum x_i^2 + \sum y_i^2 - 2(\sum x_i)(\sum y_i))}} \\
 & \frac{0,9832(8,50) - 4,30}{\sqrt{(8,50^2 + 4,30^2 - 2(0,9832)(4,30)(8,50))}} \\
 & \frac{8,3572 - 4,30}{\sqrt{(72,35 + 18,49 - 71,8719)}} \\
 & \frac{4,0572}{\sqrt{18,8681}} \\
 & \frac{4,0572}{4,3437} = \mathbf{0,934}
 \end{aligned}$$

Perhitungan Manual Uji Reabilitas Pretest

$$A = \left(\frac{K}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_y^2}{\sum s^2} \right)$$

Keterangan :

k : Banyaknya factor test

s_y^2 : Varians belahan j

s^2 : Varians belahan total

Variansi pre test 1

$$S^2_1 = \frac{1}{n-1} \left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right)$$

$$S^2_1 = \frac{1}{24-1} \left(31530 - \frac{864^2}{24} \right)$$

$$S^2_1 = \frac{1}{23} \left(31530 - \frac{746496}{24} \right)$$

$$S^2_1 = 0,043478 (31530 - 31104)$$

$$S^2_1 = 0,043478 (426)$$

$$S^2_1 = 18,52163$$

Variansi pre test 2

$$S^2_2 = \frac{1}{n - 1} \left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right)$$

$$\sum x = 36 + 40 + \dots + 29 + 40 = 865$$

$$\sum x^2 = 36^2 + 40^2 + \dots + 29^2 + 40^2 =$$

$$\sum x^2 = 1296 + 1600 + \dots + 841 + 1600 = 31605$$

$$S^2_2 = \frac{1}{24 - 1} \left(31605 - \frac{865^2}{24} \right)$$

$$S^2_2 = \frac{1}{23} \left(31605 - \frac{748225}{24} \right)$$

$$S^2_2 = 0,043478 (31605 - 31176,042)$$

$$S^2_2 = 0,043478 (428,958) = 18,5602$$

Variasi total

$$S^2_x = \frac{1}{n - 1} \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right)$$

$$S^2_x = \frac{1}{24 - 1} \left(126223 - \frac{1729^2}{24} \right)$$

$$S^2_x = \frac{1}{23} \left(126223 - \frac{2989441}{24} \right)$$

$$S^2_x = 0,043478(126223 - 124560,0417)$$

$$S^2_x = 0,043478 (1662,9583)$$

$$S^2_x = 72,3021$$

$$a = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s^2_j}{s^2_x} \right)$$

$$a = \frac{2}{2-1} \left(1 - \frac{18,52163+18,5602}{72,3021} \right)$$

$$a = \frac{2}{1} \left(1 - \frac{37,0818}{72,3021} \right)$$

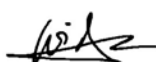
$$a = (2) (1 - 0,51287)$$

$$a = (2) (0,48713) = \mathbf{0,974}$$

POS TES TOTAL

NO	NAMA	POS TES I	POS TES II	TOTAL
1	IRK	39	40	79
2	SRJ	38	37	75
3	PPK	41	42	72
4	PPS	42	43	85
5	KTN	55	54	109
6	MIS	52	53	105
7	YAL	38	39	77
8	NRN	40	41	81
9	EVS	40	42	82
10	IGT	39	39	78
11	RWT	36	38	74
12	SLR	39	38	77
13	CYN	39	39	78
14	FLT	34	35	69
15	ARF	36	34	70
16	ISW	39	41	80
17	BPK	40	41	81
18	WBW	42	40	82
19	HRT	37	35	72
20	PYN	36	35	71
21	AYS	38	40	78
22	WYD	37	39	76
23	NJN	35	36	71
24	IWT	44	42	86

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti



Dwi Widianoro
NIM.09601244058

POS TEST I

NO	POS TES I X	TOTAL Y	X ²	Y ²	XY
1	39	79	1521	6241	2925
2	38	75	1444	5625	2850
3	41	82	1681	6724	3362
4	42	85	1764	7225	3570
5	55	109	3025	11881	5995
6	52	105	2704	11025	5460
7	38	77	1444	5929	2926
8	40	81	1600	6561	3240
9	40	82	1600	6724	3280
10	39	78	1521	6084	3042
11	36	74	1296	5476	2664
12	39	77	1521	5929	3003
13	39	78	1521	6084	3042
14	34	69	1156	4761	2356
15	36	70	1296	4900	2520
16	39	80	1521	6400	3120
17	40	81	1600	6561	3240
18	42	82	1764	6724	3444
19	37	72	1369	5184	2701
20	36	71	1296	5041	2556
21	38	78	1444	6084	2964
22	37	76	1369	5776	2812
23	35	71	1225	5041	2485
24	34	86	1936	7396	3784
JML	956	1918	38618	155376	77331

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti



Dwi Widianoro
NIM.09601244058

POS TES II

NO	POS TES II	TOTAL	X ²	Y ²	XY
1	40	79	1600	6241	3160
2	37	75	1369	5625	2775
3	41	82	1681	6724	3362
4	43	85	1849	7225	3655
5	54	109	2916	4458	5886
6	53	105	2809	11025	5565
7	39	77	1521	5929	3003
8	41	81	1681	6561	3321
9	42	82	1764	6724	3444
10	39	78	1521	6084	3042
11	38	74	1444	5476	2812
12	38	77	1444	5929	2926
13	39	78	1521	6084	3042
14	35	69	1225	4761	2415
15	34	70	1156	4900	2380
16	41	80	1681	6400	5280
17	41	81	1681	6561	3321
18	40	82	1600	6724	3280
19	35	72	1225	5184	2520
20	35	71	1225	5041	2485
21	40	78	1600	6084	3120
22	39	76	1521	5776	2964
23	36	71	1296	5041	2556
24	42	86	1764	7396	3612
jml	962	1918	39094	188076	77926

Mengetahui
Guru penjas orkes



Widada
NIP. 19611104 198602 1 007

Peneliti



Dwi Widianoro
NIM.09601244058

PERHITUNGAN MANUAL UJI VALIDITAS POS TES II

$$r_{xy} = \frac{\Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}}{\sqrt{\left[\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n} \right] \left[\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right]}}$$

x = Pos tes II
y = Total Pos tes

$$\Sigma xy = (39)(79) + (38)(75) + \dots + (35)(71) + (44)(86)$$

$$\Sigma xy = 3081 + 2850 + \dots + 2485 + 3784 = 77331$$

$$\Sigma x = 39 + 38 + \dots + 35 + 44 = 956$$

$$\Sigma y = 79 + 75 + \dots + 71 + 86 = 1918$$

$$\Sigma x^2 = 39^2 + 38^2 + \dots + 35^2 + 44^2$$

$$\Sigma x^2 = 1521 + 1444 + \dots + 1225 + 1936 = 38618$$

$$77331 - \frac{956(1918)}{24}$$

$$r_{xy} = \frac{24}{\sqrt{\left(38618 - \frac{956^2}{24} \right) \left(155376 - \frac{1918^2}{24} \right)}}$$

$$77331 - \frac{1833608}{24}$$

$$r_{xy} = \frac{24}{\sqrt{\left(38618 - \frac{913936}{24} \right) \left(155376 - \frac{3678724}{24} \right)}}$$

$$77331 - 76400,33333$$

$$r_{xy} = \frac{\sqrt{(38618 - 38080,66667)(155376 - 153280,1667)}}{\sqrt{1126161,301}}$$

$$r_{xy} = \frac{930,66667}{1061,207}$$

$$r_{xy} = \frac{930,667}{1061,207}$$

$$r_{xy} = \mathbf{0,8770}$$

$$R_{ix} = \frac{(r_{iy}) (S_x) - S_i}{\sqrt{[S^2_x - S^2_i - 2(r_{ix})(S_i)](S_x)}}$$

$$R_{ix} = r_{xy}$$

S_i = deviasi standar skor suatu item

S_x = devuasi standar skor tes

$$S_i = \sqrt{\frac{1}{n-1} [\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}]}$$

$$S_i = \sqrt{\frac{1}{24-1} (38618 - \frac{956^2}{24})}$$

$$S_i = \sqrt{\frac{1}{23} (38618 - \frac{913936}{24})}$$

$$S_i = \sqrt{0,043478 (38618 - 38080,66667)}$$

$$S_i = \sqrt{0,043478 (537,33333)}$$

$$S_i = \sqrt{23,36218}$$

$$S_i = \mathbf{4,83}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{1}{n-1} [\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}]}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{1}{24-1} (155376 - \frac{1918^2}{n})}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{1}{23} (155376 - \frac{3678724}{24})}$$

$$S_x = \sqrt{0,043478 (155376 - 153280,1667)}$$

$$S_x = \sqrt{0,043478 (2095,8333)}$$

$$S_x = \sqrt{91,1226}$$

$$S_x = \mathbf{9,55}$$

$$r_{i(x-i)} = \frac{(r_{ix})(S_x) - S_i}{\sqrt{[S_x^2 + S_i^2 - 2(r_{ix})(S_i)(S_x)]}}$$

$$r_{i(x-i)} = \frac{0,8770(9,55) - 4,83}{\sqrt{(9,55^2 + 4,83^2 - 2(0,8770)(4,83)(9,55)}}$$

$$r_{i(x-i)} = \frac{8,3754 - 4,83}{\sqrt{(91,225 + 23,3289 - 80,9059)}}$$

$$r_{i(x-i)} = \frac{3,5454}{\sqrt{33,648}}$$

$$r_{i(x-i)} = \frac{3,5454}{5,8007} = \mathbf{0,611}$$

PERHITUNGAN MANUAL UJI RELIABILITAS POS TES

$$a = \frac{(k-1)}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2_x} \right)$$

k = banyaknya belahan tes

S_i^2 = varians belahan i

S^2_x = varians skor total

Varian Pos test I

$$S_i^2 = \frac{1}{n-1} \left[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right]$$

$$S_i^2 = \frac{1}{24-1} \left(38618 - \frac{956^2}{24} \right)$$

$$S_i^2 = \frac{1}{23} \left(38618 - \frac{913936}{24} \right)$$

$$S_i^2 = 0,043478 (38618 - 38080,66667)$$

$$S_i^2 = 0,043478 (537,33333)$$

$$S_i^2 = 23,36218$$

Varian pos tes II

$$S^2 = \frac{1}{n-1} [\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}]$$

$$\sum x = 40 + 37 + \dots + 36 + 42 = 962$$

$$\sum x^2 = 40^2 + 37^2 + \dots + 36^2 + 42^2$$

$$\sum x^2 = 1600 + 1369 + \dots + 1296 + 1764 = 39094$$

$$S^2 = \frac{1}{24-1} (39094 - \frac{962^2}{24})$$

$$S^2 = \frac{1}{23} (39094 - \frac{925444}{24})$$

$$S^2 = 0,043478 (39094 - 38560,16667)$$

$$S^2 = 0,043478 (533,83334)$$

$$S^2 = \mathbf{23,2100}$$

Variansi total

$$Sx^2 = \frac{1}{n-1} [\Sigma y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{n}]$$

$$Sx^2 = \frac{1}{24-1} (188076 - \frac{1918^2}{24})$$

$$Sx^2 = \frac{1}{23} (188076 - \frac{3678724}{24})$$

$$Sx^2 = 0,043478 (188076 - 153280,1667)$$

$$Sx^2 = 0,043478 (34795,8334)$$

$$Sx^2 = \mathbf{1512,8532}$$

$$a = \frac{(k)}{k-1} (1 - \frac{\Sigma Si^2 + \Sigma S2^2}{Sx^2})$$

$$a = \frac{(2)}{2-1} (1 - \frac{23,36218 + 23,2100}{1512,8532})$$

$$a = \frac{(2)}{1} (1 - \frac{46,57218}{1512,8532})$$

$$a = (2) (1 - 0,03078)$$

$$a = (2) (0,96922)$$

$$a = \mathbf{1,94}$$

MEDIAN, MODUS DAN STANDAR DEVIASI PRE TES

NO	X	f	x ² f
1	28, 5	1	812, 25
2	30, 5	1	930, 25
3	31	1	961
4	31, 5	1	992, 25
5	32, 5	2	2112, 5
6	33, 5	2	2244, 5
7	35, 5	4	5041
8	36	2	2592
9	36, 5	1	1332, 25
10	37	2	2738
11	37, 5	1	1406, 25
12	39	3	4563
13	39, 5	1	1560, 25
14	44, 5	1	1980, 25
15	47, 5	1	2256, 25
Jumlah		24	31522

Modus adalah nilai yang sering muncul = 35, 5

Median adalah angka membagi tengah = 36

Standar Deviasi = $\sqrt{\frac{\sum f x^2}{n}}$

= $\sqrt{\frac{31522}{24}}$

= $\sqrt{1313, 42}$ = **36, 24114**

MEDIAN, MODUS DAN STANDAR DEVIASI POS TES

NO	x	f	x ² f
1	34, 5	1	1190, 25
2	35	1	1225
3	35, 5	2	2520, 5
4	36	1	1296
5	37	1	1369
6	37, 5	1	1406, 25
7	38	2	1444
8	38, 5	2	2964, 5
9	39	2	4563
10	39, 5	1	1560, 25
11	40	1	1600
12	40, 5	3	4920, 75
13	41	2	3362
14	42, 5	1	1806, 25
15	43	1	1849
16	52, 5	1	2756, 25
17	54, 5	1	2970, 25
Jumlah		24	38803, 25

Modus = 40, 5

Median = 39

Standar Deviasi = $\sqrt{\frac{\sum f x^2}{n}}$

$$= \sqrt{\frac{38803, 25}{24}}$$

$$= \sqrt{1616, 80}$$

$$= \mathbf{40, 20945}$$

Lampiran: 7
Frequencies

Statistics

	Rata-rata pos test I dan II	Rata-rata pre test I dan II
N Valid	24	24
Missing	0	0
Mean	39,9375	36,0000
Median	39,0000	35,7500
Mode	40,50	35,50
Std. Deviation	40,20945	36,24114
Variance	22,920	19,891
Minimum	34,50	28,00
Maximum	54,50	47,50
Sum	958,50	864,00

- a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Banyaknya Kelas

$$K = 1 + 3,322 \log 12$$

Keterangan: k = banyaknya kelas

N = banyaknya observasi (sampel)

$$K = 1 + 3,322 \log 24$$

$$K = 1 + 3,322 (1,38)$$

$$K = 1 + 4,59$$

$$K = 5,59$$

Jadi banyaknya kelas = 5

Interval kelas

$$I = \frac{X_n - X_1}{K}$$

Keterangan : c = interval kelas

K = banyaknya kelas

X_n = nilai maksimal

X_i = nilai minimal

$$I = \frac{X_n - X_1}{K} = \frac{54,5 - 28}{5} = \frac{26,5}{5} = 5,30$$

Interval kelas = 5,30

Lampiran: 8

Frequency Table**Interval pos test**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid 49,21-54,50	2	8,33	8,33	8,33
38,61-43,90	11	45,83	45,83	54,17
33,31-38,60	11	45,83	45,83	100,00
total	24	100	100	

Interval Pre test

	Frequency	Percent	Valid Percent	Comulative Percent
Valid 43,91-49,20	2,00	8,33	8,33	8,33
38,61-43,90	4,00	16,67	16,67	25,00
33,31-38,60	11,00	45,83	45,83	70,83
28,00-33,30	7,00	29,17	29,17	0
total	12	100	100	

Interval	Pre test		Pos test	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
49,21-54,50	0	0,00	2	8,33
43,91-49,20	2	8,33	0	0,00
38,61-43,90	4	16,67	11	45,83
33,31-38,60	11	45,83	11	45,83
28,00-33,30	7	29,17	0	0
Jumlah	24	100,0	24	100,0

Lampiran: 9**UJI NORMALITAS****NPar Tests****One –Sample Kolmogorof- Smirnov Test**

	Rata-rata pos test I dan II	Rata-rata Pre test I dan II
N	24	24
Normal Parameters ^{a,b} Mean	39,9375	36,0000
Std. Deviation	40,20945	36,24114
Most Extreme Absolute	,246	,122
Differences Positive	,246	,118
Negative	-,128	-,122
Kolmogorov-Smirnov Z	1,203	,598
Asymp. Sig (2-tailed)	111	,667

a. Test distribution is normal

b. Calculated from data

UJI HOMOGENITAS**Test of Homogenelty of Variances****Data**

Levence Statistic	df 1	df 2	df 3
,015	1	46	,904

Lampiran: 10**UJI BEDA SAMPEL BERPASANGAN (UJI T)****T – Test****Paried Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	rata-rata pos test I dan II	39,9375	24	40,20945	,97724
	rata-rata pre test I dan II	36,0000	24	36,24114	,91039

Paried Samples Correlations

		N	Correlation	Sig
Pair I	rata-rata pos test I dan II Rata-rata pre test I dan II	24	,887	,000

Paried Samples Test

	Pair I	
	Rata-rata pos test I dan II	Rata-rata pre test I dan II
Paired Differences Mean	3,93750	
Std. Deviation	2,21807	
Std. Error Mean	,45276	
95 % Confidence Interval Lower	3,00089	
Of the Difference Upper	4,87411	
t	8,697	
df	23	
Sig	,000	

Lampiran: 11**GAMBAR KEGIATAN-KEGIATAN PROSES PEMBELAJARAN
BERMAIN BOLA BOCCCE DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG**

Letak posisi SLB/SDLB Jalan Gerilya No 25 Temanggung



Kondisi SLB Negeri Temanggung



Kondisi lapangan Bocce SLB Negeri Temanggung



Bola Pallina



Bola Pallina dan Bola Bocce warna merah



Bola Pallina dan Bola Bocce warna hijau



Siswa sedang melakukan pemanasan



Siswa sedang melakukan pemanasan



Siswa sedang melakukan pemanasan



Siswa sedang melakukan pemanasan



Peneliti membimbing melempar koin



Menjelaskan melempar koin memilih angka atau gambar



Peneliti membimbing melempar bola pallina



Peneliti membimbing melempar bola bocce



Membimbing mengukur jarak bola pallina dan bola bocce



Mengukur untuk menentukan kemenangan



Siswa mengibarkan bendera hijau berarti yang melempar bola bocce yang warna hijau



Siswa mengibarkan bendera merah berarti yang melempar bola bocce yang warna merah



Alat-alat untuk bermain bola bocce



Alat-alat untuk bermain bola bocce

ALAT-ALAT UNTUK BERMAIN BOLA BOCCE

1. Lapangan untuk bermain bola bocce
2. Bola Pallina sebanyak 1 buah, berwarna putih.
3. Bola bocce sebanyak 4 buah, berwarna hijau.
4. Bola bocce sebanyak 4 buah, berwarna merah.
5. 1 buah meteran.
6. Bendera sebagai sandi aba-aba.

Lampiran 13 : Senam Pemanasan

SENAM PEMANASAN

Pembukaan

Baris 2 bersap, setengah lengan lencang kanan. Pimpin berdo'a untuk keselamatan dan kesuksesan selama pembelajaran. Tanyakan bagaimana kondisi fisik dan psikhis siswa. Siswa yang absen dll. Hadap kanankan barisan, lalu sab demi sab lari mengelilingi lapangan secara teratur tidak salip : menyaliap urut satu persatu, setelah 2 kali keliling berhenti pada tempat semula dalam posisi barisan, lalu di intruksi, ambil antara untuk persiapan senam pemanasan untuk seluruh tubuh.

Streaching (penguluran), hitungan 1x 8.

Streaching Leher

		
Pegang kepala bagian belakang tundukkan ke depan	Geleng ke kanan 1x8, dan ke kiri 1x8	Putar dagu ke kanan 1x8 dan ke kiri 1x8

Streatching badan , lengan, bahu, punggung, pinggang, dan tungkai

		
Jari tangan berkaitan julurkan ke atas 1x8, liukkan ke kanan 1x8, ke kiri 1x8	Jari tangan berkaitan julurkan ke depan 1x8, putar kanan 1x8 putar ke kiri 1x8	Jari tangan berkaitan di belakang badan, kaki buka selebar bahu, bungkuk tangan ke atas 1x8.
		
Pegang lutut kanan angkat 1x8, ganti lutut kiri 1x8	Pegang pergelangan kaki kanan angkat 1x8, ganti kiri 1x8, lutut ke samping	Pegang pergelangan kakikanan angkat 1x8, ganti kiri 1x8, lutut ke bawah
Variasi 	  	

Gerakan penguatan (3x8 hitungan): lengan, bahu, pinggang, punggung, tungkai.

		
Tangan lipat depan dada, tarik siku 2x ke belkang	Tangan kanan ke atas kiri ke bawah, tarik ke belakang bergantian kanan kiri diatas	Kaki kangkang 2 lengan ke depan, putar kanan 1x8, ke kiri 1x8
		
2 lengan lurus ke depan, putar ke belakang 1x 8, ke depan 1x8	Kaki kangkang 2 lengan lurus keatas, ayun lengan ke bawah 2x, keatas 2x	Jongkok kaki kanan lurus kesamping 2 lengan lurus ke depan, pindahkan berat badan ke kiri 2x ayun, kanan 2x ayun.

Lampiran: 13

BNSP

STANDAR KOMPETENSI

DAN KOMPETENSI DASAR

SEKOLAH DASAR LUAR BIASA

TUNAGRAHITA SEDANG

(SDLB – C1)

BADAN STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN

2006

Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Ruang Lingkup

Ruang lingkup mata pelajaran pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Permainan olahraga meliputi: olahraga tradisional, permainan eksplorasi gerak, permainan lokomotor, non lokomotor, atletik, kasti, ronders, bola basket, bola voli, bola bocce, tenis meja, bulu tangkis serta aktifitas lainnya.
2. Aktifitas pengembangan meliputi: mekanika sikap tubuh, komponen kebugaran jasmani, dan bentuk postur tubuh serta aktifitas lainnya.
3. Aktifitas senam meliputi: ketangkasan sederhana, ketangkasan tanpa alat, ketangkasan dengan alat, serta aktifitas lainnya.

Kelas V, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Melakukan berbagai variasi gerak dasar ke dalam permainan dan olahraga dengan peraturan yang dimodifikasi dan nilai-nilai yang terkandung didalamnya.	Melakukan variasi teknik dasar kedalam modifikasi permainan bola kecil, serta nilai kerjasama, sportifitas dan kejujuran.