

**PENGARUH PERMAINAN NET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS
ATAS PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI MINI SD
NEGERI 1 BLATER KECAMATAN KALIMANAH
KABUPATEN PURBALINGGA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh
Tunas Agus Pratami
NIM. 11601247234**

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENJAS
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH PERMAINAN NET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI MINI SD NEGERI 1 BLATER KECAMATAN KALIMANAH KABUPATEN PURBALINGGA” yang disusun oleh Tunas Agus Pratami dengan NIM.11601247234 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 3 Juli 2013
Pembimbing



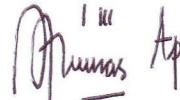
Amat Komari, M.Si
NIP.19620422 199001 1 001

SURAT PERNYATAAN

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 tata penulisan karya ilmiah yang telah 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, 3 Juli 2013
Yang Menyatakan.


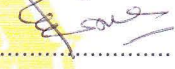




Tunas Agus Pratami
NIM.11601247234

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Permainan Net Terhadap Kemampuan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli Mini SD Negeri 1 Blater Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 31 Juli 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Amat Komari, M.Si.	Ketua Penguji		23/8 2013
Ermawan Susanto, M.Pd.	Sekretaris Penguji		23/8 2013
R.Sunardianta, M.Kes.	Penguji I		15/8 2013
Sridadi, M.Pd.	Penguji II		22/8 2013

Yogyakarta, Agustus 2013
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan



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

MOTTO


1. “Dan apa saja nikmat yang ada pada kamu, maka dari Allah-lah datanginya. (Q.S An-Nahl:53).
2. Hal yang paling ampuh untuk melawan kemalasan adalah sadar akan tujuan (Tunas A. Pratami).
3. Saat kita berhasil lebih cepat dalam mencapai suatu tujuan, jangan berhenti tapi melangkahlah atau bahkan berlari menuju tujuan berikutnya (Julian).


PERSEMBAHAN


Karya ini kupersembahkan untuk :


1. Ibuku tercinta yang senantiasa memberikan curahan kasih sayang dan cinta yang luar biasa, mendoakanku dalam doanya, memikirkanku dalam diamnya, dan memberiku semangat dalam senyumannya. Bapakku tersayang yang telah bekerja keras menafkahi keluarga dan senantiasa bersemangat dalam mendengarkan cerita anakmu ini dengan sesekali melempar canda dan nasihat yang membuatku menjadi lebih berarti. Semoga kebersamaan kita tidak hanya di dunia tapi di Surga-Nya kelak, Aamiin.


2. Anugerah Terindah (Lagu Sheila on 7) dan Jodoh Pasti Bertemu (Lagu Afgan) untuk seorang pemuda...


 Berhati dan berwajah tampan


 Rendah hati dan bersahaja

 Rajin beribadah dan berbakti kepada kedua orangtua

 Mempunyai senyum indah penuh ketulusan

 Gigih dan suka menolong sesama

 Cerdas dan jujur dalam berperilaku

 Setia dalam suka dan duka

 Pemuda itu bernama Lukman Efendi

PENGARUH PERMAINAN NET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI MINI SD NEGERI 1 BLATER
KECAMATAN KALIMANAH KABUPATEN PURBALINGGA

Oleh
Tunas Agus Pratami
11601247234

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena belum diketahuinya pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pretest and Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga yang berjumlah 25 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan usia di bawah 12 tahun sehingga jumlah sampel sebanyak 23 siswa. Instrumen yang digunakan adalah *AAHPER serving accuracy test* yang dimodifikasi oleh Mulyono Biyakto Atmojo dengan validitas sebesar 0,714 dan reliabilitas sebesar 0,528. Analisis datanya menggunakan uji t.

Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* dengan t hitung $5,288 > 1,717$, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga diterima. Pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas bolavoli mini sebesar 59,3%.

Kata kunci: *kemampuan servis atas, permainan net*

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan syafa'at-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi (TAS) dengan judul “Pengaruh Permainan Net terhadap Kemampuan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli Mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga” dapat diselesaikan dengan baik.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi (TAS) ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. MA., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Drs.Amat Komari, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga (POR), Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, sabar, ramah dalam membimbing, memberi teladan, semangat dan motivasi dalam menyusun skripsi.
4. Drs.Sriawan, M.Kes. selaku Ketua Prodi PGSD Penjas, Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah baik hati membimbing, memotivasi, dan mengesahkan proposal penelitian.
5. Sri Mawarti, M.Pd. yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan serta bantuan dalam penyusunan instrumen penelitian.

6. Yuyun Ari Wibowo, M.Or yang telah berkenan meminjami buku instrumen penelitian.
7. Segenap keluarga besar SD Negeri 1 Blater yang telah memberikan izin dan mendukung penelitian.
8. Jumakir, A.Ma. dan Saryanto selaku karyawan FIK yang telah memberikan keramahan dan bantuan yang tulus dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kedua kakakku Sapti Oktaviani dan Nugroho Dwi Susanto serta adikku Rizky Wahyu Ramadhani, terimakasih atas kasih sayang, dukungan dan kebersamaannya selama ini.
10. Sahabat dan teman-temanku Gesti Utami, Nevi Lestari, Erfina, Indry Woro, Dewi Purnama Sari, Awaludin Adi Prasetyo, Yogi Setiadi, Uji Mangesti, Muslimah Yanita S.M.S. yang telah membantu serta menemani dalam suka dan duka.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga amal baik yang telah disebutkan di atas mendapat balasan berupa kebaikan yang melimpah dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang telah membaca.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Hakikat Permainan Bolavoli.....	7
2. Hakikat Permainan Bolavoli Mini.....	8
3. Hakikat Servis Atas.....	15
4. Hakikat Permainan Net.....	18
5. Hakikat Ekstrakurikuler.....	23

B. Karakteristik Siswa SD.....	24
C. Penelitian yang Relevan.....	28
D. Kerangka Berpikir.....	29
E. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	31
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	32
C. Subjek Penelitian.....	33
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
E. Uji Coba Instrumen.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	45
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	45
2. Analisis Data Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	53
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	53
C. Keterbatasan Penelitian.....	53
D. Saran-Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	45
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas (<i>Kolmogorov Smirnov</i>).....	47
Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas.....	47
Tabel 4. Hasil Analisis Uji t.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapangan Bolavoli Mini	9
Gambar 2. Servis Atas	16
Gambar 3. Lapangan Tes Servis	34
Gambar 4. Permainan Net 1	36
Gambar 5. Permainan Net 2	37
Gambar 6. Permainan Net 3 dan 4	38
Gambar 7. Grafik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	59
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol	60
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Bappeda.....	61
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Dinas	62
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian di SD	63
Lampiran 6. Sampel Penelitian.....	64
Lampiran 7. Daftar Hadir Sampel.....	65
Lampiran 8. Petunjuk Tes Keterampilan Servis Atas.....	67
Lampiran 9. Lapangan Tes Servis Atas Bolavoli Usia 13-15 Tahun.....	68
Lampiran 10. Deskripsi Data Penelitian	69
Lampiran 11. Uji Validitas	73
Lampiran 12. Uji Reliabilitas	75
Lampiran 13. Uji Normalitas.....	77
Lampiran 14. Uji Homogenitas.....	78
Lampiran 15. Uji t	79
Lampiran 16. Tabel r pada α 5%.....	80
Lampiran 17. Tabel Sebaran Nilai t 5%.....	81
Lampiran 18. Dokumentasi.....	82

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Agus S. Suryobroto (2004: 9), pendidikan jasmani merupakan suatu proses pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup aktif dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani. Pendidikan jasmani mencakup tiga ranah yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor.

Salah satu cabang olahraga yang diajarkan dalam pendidikan jasmani adalah permainan bolavoli. Permainan ini digemari oleh banyak masyarakat Indonesia. Hampir semua kalangan memainkannya, dari masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan yang tinggal di kompleks perumahan, kalangan perkantoran, bahkan di sekolah dasar, menengah, serta perguruan tinggi. Permainan beregu ini dimainkan mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa.

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 19), permainan bolavoli merupakan suatu permainan kompleks yang tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan lanjutan untuk dapat bermain bolavoli secara efektif. Diperlukan pembelajaran teknik dasar untuk dapat bermain bolavoli dengan baik. Menurut Muhajir (2003: 21), teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Teknik dalam permainan bolavoli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Teknik dasar bermain bolavoli yaitu servis, *passing*, smes, dan *blocking*.

Di sekolah dasar diajarkan permainan bolavoli mini agar siswa mampu menguasai permainan bolavoli. Namun masih ada guru penjasorkes di sekolah dasar yang belum optimal memberikan pembelajaran permainan bolavoli mini. Permainan ini merupakan salah satu metode peningkatan keterampilan anak yang prinsipnya menciptakan sesuatu yang menyenangkan untuk diajarkan pada anak-anak. Bentuk bolavoli mini disesuaikan dengan keadaan anak yang jari tangan relatif lebih pendek daripada orang dewasa, sehingga ukuran bolanya berbeda dengan ukuran bola untuk orang dewasa. Selain bola yang digunakan, ukuran lapangan dan jumlah pemain pun disesuaikan dengan kemampuan anak usia sekolah dasar.

Salah satu teknik dasar yang masih belum dikuasai dengan baik oleh peserta ekstrakurikuler permainan bolavoli mini di SD Negeri 1 Blater adalah servis atas. Anak sudah mampu melakukan servis atas namun masih ada bola yang sering keluar lapangan atau menyentuh net dan bola jatuh di lapangan sendiri. Salah satu kunci keberhasilan untuk menjadi pemain yang baik adalah dengan mempelajari teknik permainan yang benar sejak dini.

Hampir setiap tahun di kecamatan Kalimanah diadakan kegiatan POPDA (Pekan Olahraga Pelajar Daerah) yang diikuti oleh 23 Sekolah Dasar (SD). Permainan bolavoli mini merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan. Dalam kegiatannya, terdapat dua sekolah yang diunggulkan, yaitu SD Negeri 1 Blater dan SD Negeri 1 Sidakangen. Peserta dari SD Negeri 1 Sidakangen memulai permainan dengan menggunakan servis atas. Bola hasil servis atas yang baik, seringkali tidak dapat diterima oleh lawan. Hal ini menguntungkan karena selain nilai bertambah, tenaga dan waktu yang diperlukan untuk memperoleh nilai juga lebih efektif dan efisien. Untuk itu, kemampuan servis atas permainan bolavoli mini peserta SD Negeri 1 Blater perlu ditingkatkan.

Dibutuhkan waktu untuk dapat meningkatkan kemampuan servis atas permainan bolavoli. Di sekolah dasar materi pembelajaran bolavoli sangat terbatas. Karena ruang lingkup mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan meliputi banyak aspek yaitu permainan dan olahraga, aktivitas pengembangan, aktivitas senam, aktivitas ritmik,

aktivitas air, pendidikan luar kelas, dan kesehatan. Permainan bolavoli mini termasuk dalam aspek permainan dan olahraga. Langkah tepat yang dapat dilaksanakan adalah dengan mengadakan kegiatan ekstrakurikuler bolavoli mini. Dengan diadakan kegiatan ekstrakurikuler diharapkan mampu meningkatkan kemampuan bermain melalui pembelajaran teknik dasar permainan bolavoli khususnya servis atas. Namun, kegiatan ekstrakurikuler permainan bolavoli mini belum berjalan sebagaimana mestinya.

Sarana dan prasarana permainan bolavoli mini di SD Negeri 1 Blater masih perlu ditingkatkan. Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan suatu pembelajaran. Hanya terdapat empat buah bola, dua net, dan satu lapangan bolavoli mini yang sebagian dalam keadaan rusak dan kurang memadai di SD Negeri 1 Blater.

Bolavoli mini termasuk dalam olahraga permainan net karena dimainkan oleh dua tim yang dipisahkan oleh net. Tujuan dari permainan ini adalah berusaha memasukkan bola ke daerah lawan melalui net agar dapat mematikan lawan sehingga dapat menambah nilai. Permainan net yang disusun menjadi empat model dan dimainkan menggunakan alat pendukung yaitu bolavoli plastik dan bolavoli mini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan servis atas permainan bolavoli mini. Latihan servis atas menjadi lebih menyenangkan karena dibuat dalam bentuk permainan.

Untuk itu peneliti melakukan penelitian dengan sasaran peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga yang berjumlah 23 siswa, terdiri dari siswa kelas III, IV, dan V pada kelompok usia 10-12 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler permainan bolavoli mini SD Negeri 1 Blater masih perlu ditingkatkan.
2. Perlunya waktu untuk dapat meningkatkan kemampuan melakukan servis atas bolavoli mini siswa SD Negeri 1 Blater.
3. Sarana dan prasarana penjasorkes di SD Negeri 1 Blater khususnya bolavoli mini perlu ditingkatkan.
4. Belum diketahui pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas permainan bolavoli mini di SD Negeri 1 Blater.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak meluas, maka perlu adanya batasan sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Berdasarkan rumusan masalah dan identifikasi masalah di atas maka penelitian akan dibatasi pada pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai masukan dan evaluasi bagi guru maupun pelatih ekstrakurikuler bolavoli mini di SD Negeri 1 Blater terhadap pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang karya ilmiah untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sumber/referensi mengenai servis atas permainan bolavoli mini.
- b. Memberikan sumbangan informasi mengenai variasi pembelajaran servis atas melalui permainan net.
- c. Sebagai bahan pertimbangan apabila diadakan bentuk penelitian yang sama.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Permainan Bolavoli

Sejarah permainan bolavoli yaitu berawal dari seorang pembina pendidikan jasmani pada *Young Men Christian Association* (YMCA) di kota Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat bernama William G. Morgan pada tahun 1895 menciptakan sebuah permainan yang ia beri nama *mintonetto* kemudian *mintonetto* diubah menjadi *volley ball* yang artinya memantulkan bola (Suki Haryanto dan Bachtiar, 2007: 82). Pada tahun 1922, Amerika menyelenggarakan permainan ini secara nasional untuk pertama kali. Induk organisasi Internasional permainan ini adalah IVBF (*International Volley Ball Federation*) berdiri pada tahun 1928 pada zaman penjajahan Belanda. Di Indonesia, *volley ball* sering disebut dengan permainan bolavoli. Pada tanggal 22 Januari tahun 1955 PBVSI (Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia) didirikan di Jakarta bersama dengan Kejuaraan Nasional yang pertama.

Pengertian permainan bolavoli menurut Nanang Sudrajat (2004: 13), merupakan permainan beregu yang menggunakan bola besar, dimainkan oleh dua regu beranggotakan 6 pemain dalam setiap regunya. Menurut Machfud Irsyada (2000: 13), ide dasar permainan bola voli adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan mematikan bola itu di daerah lawan.

Tujuan permainan bolavoli menurut Muhajir (2007: 12) adalah memperagakan teknik dan taktik memainkan bola di lapangan untuk meraih kemenangan dalam setiap pertandingan. Prinsip dasar bermain bolavoli adalah memukul bola ke arah bidang lapangan musuh sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola sehingga dapat menambah skor (Viera, Barbara L. dan Bonnie Jill Fergusson (2000: 3).

Permainan bolavoli terdiri dari dua jenis yaitu permainan bolavoli standar dengan enam pemain dan permainan bolavoli pantai dengan dua orang pemain dalam setiap regunya. Dalam setiap permainan terdapat dua regu yang saling berlawanan (Wikipedia Bahasa Indonesia: 2013).

Berdasarkan uraian dan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan bolavoli adalah suatu permainan dari Amerika Serikat yang terdiri dari dua regu berlawanan, masing-masing regu beranggotakan enam/dua pemain dan berusaha memenangkan permainan dengan cara memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola.

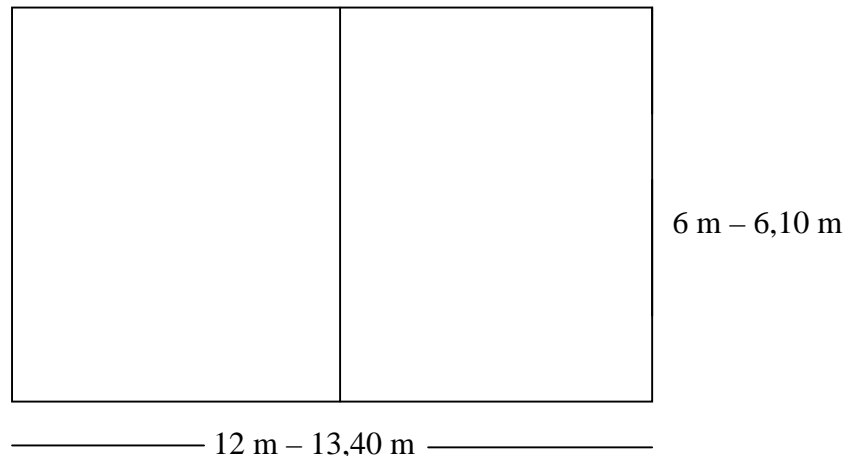
2. Hakikat Permainan Bolavoli Mini

Permainan bolavoli mini tidak jauh berbeda dengan permainan bolavoli. Menurut Eko Suwarso dan Sumarya (2010: 72), menyatakan bahwa permainan bolavoli mini merupakan cabang olahraga beregu yang dimainkan anak-anak dengan empat pemain dalam setiap regunya dan menggunakan bola berukuran sedang, serta lapangan berukuran kecil yaitu 6 x 12 meter atau dapat menggunakan lapangan bulu tangkis.

Tujuan permainan bolavoli mini adalah mengenalkan permainan bolavoli yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar sehingga siswa mengerti dan memahami konsep dasar bermain bolavoli. Jika sudah memahami, maka siswa akan lebih mudah menerima materi bolavoli pada saat yang tepat.

Permainan bolavoli mini dalam pertandingannya terdiri dari dua jenis yaitu permainan bolavoli dengan empat pemain dan satu cadangan serta permainan bolavoli mini dengan empat pemain dan dua cadangan. Menurut Suki Haryanto dan Bachtiar (2007: 82), lapangan voli mini berbentuk persegi panjang dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Panjang lapangan 12 meter-13,40 meter
- b. Lebar lapangan 6 meter – 6,10 meter
- c. Tinggi net putra 2,10 meter
- d. Tinggi net putri 2 meter
- e. Bola yang digunakan adalah nomor 4
- f. Jumlah pemain dalam satu regu 4 orang, cadangan 2 orang.
- g. Berikut ini adalah gambar lapangan bolavoli mini :



Gambar 1. Lapangan Bolavoli Mini
(Sumber: Suki Haryanto dan Bachtiar, 2007: 82)

Menurut Kemendiknas (2010: 107), pada prinsipnya Peraturan Permainan yang dipergunakan sama dengan Peraturan Permainan Bolavoli terbaru, kecuali ada beberapa ketentuan khusus, antara lain :

- a. Lama bermain : *two winning set*
- b. Tinggi net putri : 2,00 meter.
- c. Ukuran lapangan
Lapangan yang dipergunakan adalah berukuran 12,00 x 6,00 meter.
- d. Jumlah pemain
Setiap regu terdiri dari 4 pemain inti dan 1 pemain cadangan.
- e. Seragam pemain
 - 1) Setiap pemain harus memakai kaos dan celana yang seragam
 - 2) Kaos harus bernomor dada dan nomor punggung (nomor antara 1 s.d 18)
- f. Pergantian pemain
 - 1) Pergantian pemain bebas, artinya setiap pemain yang diganti boleh menggantikan siapa saja, contoh: no. 1 diganti no. 5; no. 1 boleh mengganti no. 5 lagi atau mengganti no. 2, no.3 atau no. 4
 - 2) Pergantian harus diselingi dengan reli dahulu untuk pergantian selanjutnya
 - 3) Jumlah pergantian bebas.
- g. Servis
 - 1) Setiap perpindahan servis, yang melakukan servis harus bergiliran.
 - 2) Bola yang sudah dilambungkan untuk diservis, harus dipukul.
 - 3) Bola servis yang menyentuh net bagian atas dan masuk ke lapangan lawan adalah sah.
- h. Memainkan (menyentuh) bola
 - 1) Seluruh bagian badan diperkenankan untuk memainkan bola, disengaja maupun tidak disengaja
 - 2) Setiap pemain diperbolehkan melakukan spike ataupun blok di depan net, asalkan saat servis akan dilakukan (dipihak lawan atau sendiri) para pemain harus kembali pada posisinya.
- i. Technical Time Out dan Time Out
 - 1) TTO diberikan pada set ke 1 dan set ke 2, saat salah satu regu mencapai angka 8 dan 16 (set ke 3 tidak ada TTO)
 - 2) TTO dapat diminta oleh pendamping (pelatih) atau kapten regu sebanyak 2 kali.
- j. Pemberian angka
Pemberian angka menggunakan sistem reli poin.
 - 1) Set ke 1 dan set ke 2, game berakhir pada angka 25, kecuali bila terjadi 24 – 24, dilanjutkan sampai salah satu unggul 2 angka (24 – 26); (25 – 27), dst.
 - 2) Set ke 3, game berakhir pada angka 15, kecuali bila terjadi 14 – 14, dilanjutkan sampai salah satu regu unggul 2 angka (14 – 16); (15 – 17), dst.

Dalam permainan bolavoli mini ada sistem *rally point*, yaitu apabila bola mati yang berarti poin bagi regu yang dapat mematikan, tanpa melihat siapa yang melakukan. Menurut Eko Suwarso dan Sumarya (2010: 75), ketentuan permainan bolavoli mini dengan peraturan sederhana adalah menggunakan lapangan yang ada di sekolah atau dapat menggunakan lapangan bulutangkis, jumlah pemain dalam setiap regu terdiri atas empat orang, jumlah poin tertinggi dalam satu set adalah 25, jika bola mati maka poin untuk lawan dan langsung berpindah servis, servis dilakukan secara bergantian searah jarum jam.

Permainan bolavoli mini memiliki teknik dasar. Menurut Eko Suwarso dan Sumarya (2010: 72), “untuk dapat bermain bolavoli mini, ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai, yaitu passing, servis, dan smes”. Begitu pula menurut Ngatiyono dan Dyan Putri Riswanti (2010: 18) teknik dasar bolavoli yang diajarkan di SD meliputi *passing*, servis, dan smes. Penjelasan teknik dasar tersebut yaitu sebagai berikut:

a. *Passing*

Ada dua macam *passing* dalam permainan bolavoli, yaitu *passing* bawah dan *passing* atas.

1) *Passing* Bawah

Menurut Suki Haryanto dan Bachtiar, (2007: 83) dasar dari permainan bolavoli salah satunya adalah *passing* bawah, ini sangat bermanfaat, antara lain: menerima servis, memantulkan bola ke arah *tosser*, dan menahan *smash (spike)*. Cara melakukan *passing*

bawah yaitu: pandangan ke arah bola, badan agak condong ke depan, kedua kaki dibuka selebar bahu, kedua lutut agak ditekuk, persentuhan bola pada pergelangan tangan, kedua tangan lurus ke depan, tapi sedikit ke bawah, dan jari-jari tangan saling menempel dan mengepal.

Pendapat lain mengatakan bahwa *passing* bawah berguna untuk menerima bola bawah dan untuk mengumpan. Cara melakukannya yaitu sikap awal berdiri dengan kaki kangkang dan lutut sedikit ditekuk. Kedua tangan dirapatkan dan diluruskan ke depan bawah. Pada saat bola datang, ayunkan kedua lengan ke depan atas sampai mengenai bola. Ayunan tangan tidak perlu keras dan bola harus mengenai kedua lengan (Eko Suwarso dan Sumarya, 2010: 72).

2) *Passing* Atas

Menurut Suki Haryanto dan Bachtiar (2007: 84), *passing* atas dilakukan di atas kepala dengan jari-jari tangan, maka dilakukan harus dengan cara yang benar dan tepat agar jari-jari kita terhindar dari cedera terkilir. Menurut Eko Suwarso dan Sumarya (2010: 73), *passing* atas disebut juga pukulan atas. Latihan ini berguna untuk mengembalikan bola atas dan mengumpan bola untuk dismes. Cara melakukan *passing* atas adalah kedua tangan di atas kepala atau di depan dahi. Kedua tangan berdekatan dan jari-jari tangan terbuka ke atas. Pada saat jari tangan menyentuh bola,

dorong ke atas sampai bola melambung, disertai dengan lecutan pergelangan tangan. Latihan dapat dilakukan sendiri atau berpasangan.

b. Servis

Dalam permainan bolavoli terdapat dua cara melakukan servis, yaitu servis bawah dan servis atas. Untuk anak usia sekolah dasar biasanya dominan menggunakan servis bawah, namun apabila sudah mampu melakukan servis bawah dengan baik, tidak ada salahnya mempelajari servis atas.

1) Servis Bawah

Menurut Eko Suwarso dan Sumarya (2010: 73), cara melakukan servis bawah adalah berdiri dengan salah satu kaki di depan. Jika memukul dengan tangan kanan, tangan kiri memegang bola, kaki kiri di depan, dan tangan kanan diluruskan ke belakang bawah. Posisi badan sedikit membungkuk. Lambungkan bola sedikit ke atas. Pada saat bola turun, ayunkan tangan kanan ke depan atas sambil mengenai bola. Memukul bola menggunakan telapak tangan atau kepalan tangan. Usahakan tangan yang memukul bola tetap lurus dan bola dipukul di depan perut.

2) Servis Atas

Menurut Ngatiyono dan Dyan Putri Riswantiny (2010: 20), anak-anak seharusnya melakukan servis bawah terlebih dahulu. Namun tidak ada salahnya mengetahui teknik melakukan servis

atas. Menurut Viera, Barbara L. dan Bonnie Jill Fergusson (2000: 27), menjelaskan bahwa dalam sebuah pertandingan voli, paling tidak 90 % dari servis dapat melewati net ke daerah lawan. Oleh sebab itu servis atas penting untuk diajarkan dan diterapkan untuk anak usia sekolah dasar.

c. Smes

Menurut Nanang Sudrajat dkk (2004: 13), smes merupakan suatu tindakan memukul bola dari atas net. Tujuan melakukan smes adalah untuk melakukan serangan terhadap pertahanan lawan. Pendapat lain mengatakan bahwa smes adalah pukulan yang dilakukan dengan keras di atas net dengan arah bola menukik tajam ke arah lawan. Cara melakukannya adalah mintalah teman untuk melambungkan bola ke atas net, segera setelah bola dilambungkan, loncatlah menjemput bola dengan salah satu tangan bersiap memukul bola, pada saat memukul, ayunkan tangan dari belakang atas ke depan, memukul dapat menggunakan telapak tangan atau kepalan tangan (Eko Suwarso dan Sumarya, 2010: 74).

Dari beberapa pendapat dan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa permainan bolavoli mini adalah permainan cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh empat anak dalam setiap regu dengan peraturan tertentu serta teknik dasar *passing*, servis, dan smes sebagai usaha untuk memasyarakatkan (mengenalkan) permainan bolavoli kepada anak-anak.

3. Hakikat Servis Atas

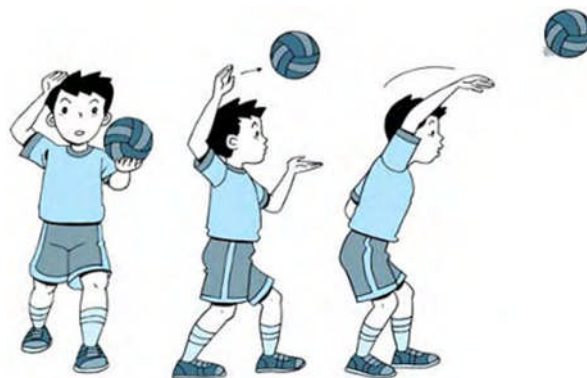
Menurut Suki Haryanto dan Bachtiar (2007: 84), dalam permainan bolavoli kita harus bisa melakukan servis. Servis adalah pukulan permulaan dan untuk memulai permainan. Menurut Dieter Beutelstahl (1986: 9), pada awalnya servis hanya dianggap untuk memulai permainan, namun kemudian berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang. Diperkuat oleh Muhammad Muhyi Faruq (2008: 64), servis yang keras dan kuat akan memberikan tingkat kesulitan sendiri bagi pemain yang menerima servis sehingga bola tidak dapat diterima dengan baik oleh tim lawan. Kesalahan melakukan servis akan merugikan regu sendiri karena regu lawan akan mendapat nilai sesuai dengan sistem *rally point* yang berlaku saat ini. Oleh karena itu penguasaan teknik dasar servis sangat penting.

Keuntungan atau manfaat servis atas menurut Viera, Barbara L. dan Bonnie Jill Fergusson (2000: 29-34), yaitu bola bergerak-gerak di udara, sulit untuk diterima, dan lintasannya lurus. Sedangkan kerugiannya adalah tidak bertenaga, terkadang bola bergerak ke atas hingga keluar. Servis ini digunakan jika telah konsisten dalam melakukannya. Kunci keberhasilan servis ini adalah dengan menghilangkan segala gerakan yang tidak diperlukan seperti langkah tambahan sebagai gerak lanjutan.

Menurut Suharno (1984: 15), servis atas terdiri dari beberapa macam yaitu *tennis service*, *floating service*, *in side spin*, *round house overhead*, *slider floating overhead*, *drive overhead*, dan *hongaria*

overhead. Sedangkan menurut Muhajir (2003: 25), servis atas terdiri dari *floating overhand servis* dan *overhand change up servis*.

Cara melakukan servis atas menurut Eko Suwarso dan Sumarya (2010: 74) adalah berdiri dengan salah satu kaki di depan, jika memukul dengan tangan kanan, tangan kiri memegang bola, kaki kiri di depan, dan tangan kanan ditekuk di belakang kepala, posisi badan tegak, lambungkan bola ke atas sehingga melebihi kepala. Bersamaan dengan itu, ayunkan tangan kanan dari belakang kepala ke arah bola sampai mengenai bola, memukul bola menggunakan telapak tangan atau kepalan tangan, usahakan tangan yang memukul bola tetap lurus, kaki tidak boleh menyentuh garis belakang lapangan.



Gambar 2. Servis Atas
(Sumber: Eko Suwarso dan Sumarya, 2010: 74)

Menurut Sudarminto (1992: 179-181), servis menyerang adalah servis overhead yang sama dengan servis pada tenis. Bola dapat dipukul dengan gaya yang lebih besar dengan cara *overhead* daripada *underhead* karena lengan diayunkan melalui busur yang lebih besar dan kecepatan gerak yang besar dapat dikembangkan. Agar dapat menyeberangkan bola

lewat net, bola harus dipukul lebih tinggi daripada net hingga dapat melampauinya. Pada saat bola lepas dari *server*, gaya grafitasi mulai mempengaruhinya sehingga lebih baik mengarahkan bola ke bagian belakang lapangan daripada ke puncak net.

Setelah mengetahui langkah-langkah dan jenis-jenis servis atas, berikut ini penjelasan kesalahan-kesalahan umum dalam melakukan servis menurut Suharno HP (1984: 41), yaitu sebagai berikut :

- a. Lambungan bola yang akan dipukul terlalu jauh dari badan atau terlalu tinggi, sehingga saat memukul jangkauan raihan memukul terlalu jauh dan mempergunakan tenaga besar, pun pula keseimbangan, koordinat saat memukul sangat terganggu.
- b. Kurang konsentrasi untuk mengontrol dan mengarahkan bola servis ke sasaran yang tepat sesuai dengan rencana.
- c. Tangan pemukul terlalu lurus dan gerakan kaku.
- d. Kekuatan tangan kurang, terutama pada putri.
- e. Saat memukul bola, perkenaan pada bola tidak tepat dengan apa yang dikehendaki jenis servis yang telah direncanakan.
- f. Saat memukul bola, kaki kanan di depan kaki kiri (bagi yang tidak kidal) sehingga ada gerakan tubuh yang berlawanan dan menghambat gerakan yang supel. Pada saat memukul berat badan telah berada pada kaki kiri, yang sebenarnya berat badan di kaki kanan dulu baru setelah itu dipindahkan ke kaki kiri.
- g. Servis dengan tangan mengepal dapat mengurangi ketepatan arah bola servis.
- h. Gerakan tangan pemukul kurang efektif dan efisien sehingga sangat mempercepat kelelahan.
- i. Sering anak latih dalam pertandingan ingin mendemostrasikan tehnik servis yang belum dikuasai secara baik.
- j. Pemain sering mementingkan kecepatan dan kerasnya bola servis daripada ketepatan masuk di lapangan lawan.

Jadi peneliti menyimpulkan bahwa servis atas merupakan pukulan permulaan dan untuk memulai permainan yang dapat dijadikan salah satu senjata yang ampuh untuk menyerang.

4. Hakikat Permainan Net

Dalam pendidikan jasmani di sekolah dasar terdiri dari beberapa macam aktivitas, salah satu diantaranya adalah permainan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1991: 614), disebutkan permainan adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain. Pendapat lain mengatakan, permainan adalah bagian mutlak dari kehidupan anak dan permainan merupakan bagian integral dari proses pembentukan kepribadian anak.

Menurut Sukintaka (1976: 1-3), pada umumnya manusia senang bermain. Rasa senang yang ditimbulkan dari permainan menjadikan mudah untuk mengetahui keadaan asli tiap orang yang bermain, sebab secara tidak sadar para pelaku permainan secara spontan berbicara, bertindak dan bertingkah laku sesuai dengan kebiasaannya. Permainan mempunyai fungsi antara lain: a) fungsi permainan terhadap pengembangan jasmaniah, b) fungsi permainan terhadap pengembangan kejiwaan, c) fungsi permainan terhadap pengembangan sosial.

Jenis permainan berdasarkan jumlah pemain menurut Sukintaka (1992: 87-89), terbagi menjadi bermain sendiri dan bermain bersama, berdasarkan penggunaan alat terbagi menjadi permainan tanpa alat dan permainan menggunakan alat, berdasarkan perbedaan peraturan dan organisasi induk terbagi menjadi permainan kecil dan permainan besar, berdasarkan perbedaan di lembaga pendidikan terbagi menjadi permainan bola kecil dan permainan bola besar.

Menurut Thorpe, Bunker, dan Almond yang dikutip oleh staff UNY mengklasifikasikan permainan menjadi permainan target, permainan *net/wall*, permainan *fielding*, dan permainan invasi. Permainan net merupakan permainan yang menggunakan net dalam aktivitasnya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1991: 688), net adalah jaring yang dibuat khusus untuk permainan olahraga, seperti bulutangkis dan tenis yang dipasang melintang membagi lapangan permainan menjadi dua bagian.

Tujuan utama permainan net menurut Thorpe, Bunker, dan Almond yang dikutip oleh staff UNY, adalah mengirimkan kembali bola pada lawan sehingga lawan tidak dapat mengembalikannya atau dibuat agar melakukan kesalahan. Posisi di lapangan yaitu berlari, berhenti, dan mengubah arah. Sedangkan macam posisi tubuh saat melakukan permainan net antara lain menjaga keseimbangan, adanya gerakan kaki, memukul bola dalam hubungannya dengan tubuh.

Jadi dapat disimpulkan bahwa permainan net adalah aktivitas bermain sebagai proses belajar yang dapat membentuk kepribadian dan membantu mencapai perkembangan fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional yang dilakukan beberapa orang dengan menggunakan jaring/tali sebagai pembatas lapangan untuk meraih kemenangan dengan cara berusaha mengirimkan kembali bola pada lawan sehingga lawan tidak dapat mengembalikannya atau dibuat agar melakukan kesalahan.

Permainan net yang diberikan dalam empat variasi disusun sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar usia 10-12 tahun. Permainan yang diberikan merupakan bentuk-bentuk latihan. Menurut Sukadiyanto (2010: 7-12) latihan merupakan aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Ciri-ciri latihan adalah merupakan suatu proses mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik, teratur dan progresif, setiap kali tatap muka memiliki tujuan dan sasaran, materi latihan terdiri dari teori dan praktek, serta menggunakan metode tertentu. Tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi.

Dalam latihan terdapat prinsip-prinsip latihan agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan harapan. Begitu pula permainan net yang merupakan bentuk dari latihan yang di dalamnya terkandung prinsip-prinsip guna mencapai tujuan yaitu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan servis atas. prinsip-prinsip tersebut diantaranya yaitu prinsip kesiapan, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih, prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan,, serta prinsip tidak berlebihan. Prinsip-prinsip tersebut berdasarkan pendapat Sukadiyanto (2010: 19-34).

Berdasarkan prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan/permainan net disesuaikan dengan usia sampel. Permainan disesuaikan dengan tahap pertumbuhan dan perkembangan dari setiap sampel. Meskipun memiliki usia yang sama, namun tingkat kesiapannya berbeda-beda karena dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu gizi, keturunan, lingkungan, dan usia kalender. Namun dalam peneliti

Prinsip Adaptasi yaitu keadaan sampel dapat dipengaruhi dan ditingkatkan melalui latihan yang menyebabkan proses adaptasi pada organ tubuh. Beban latihan dalam setiap permainan ditingkatkan secara progresif, maka organ tubuh akan menyesuaikan terhadap perubahan tersebut dengan baik. Tingkat kecepatan sampel mengadaptasi setiap beban latihan berbeda-beda tergantung dari usia, usia latihan, kualitas kebugaran otot, kebugaran energi, dan kualitas latihannya.

Prinsip beban lebih dalam permainan ini yaitu apabila tubuh sudah mampu mengadaptasi beban latihan yang diberikan, maka beban berikutnya harus ditingkatkan secara bertahap. Dalam rancangan permainan net empat variasi ini, cara meningkatkan beban latihan dengan diperberat dan dipercepat. Permainan net diperberat dengan menggunakan bola voli sebenarnya, sebelumnya hanya menggunakan bola plastik. Permainan net dipercepat dengan memberikan waktu untuk melempar bola yang sebelumnya diberikan kebebasan waktu untuk melempar.

Prinsip progresif dalam latihan ini yaitu latihan dilakukan dari yang mudah ke yang sukar, sederhana ke kompleks, bagian ke keseluruhan,

ringan ke berat, serta latihan ajeg, maju dan berkelanjutan. Prinsip progresif ini telah disesuaikan dengan frekuensi, intensitas, dan durasi baik pada setiap program latihan harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.

Prinsip spesifikasi dalam permainan net ini yaitu bentuk latihan yang dilakukan sampel memiliki tujuan yang khusus. Setiap variasi permainan net memiliki tujuan yang khusus. Sebagai pertimbangan dalam menerapkan prinsip spesifikasi, antara lain ditentukan oleh spesifikasi kebutuhan energi, spesifikasi bentuk dan model latihan, spesifikasi ciri gerak dan kelompok otot yang digunakan, dan waktu periodisasi latihannya. Dalam prinsip spesifikasi ini, otot antagonis dan berdekatan juga dilatih agar terjadi keseimbangan kemampuan otot untuk menghindari cedera pada otot itu sendiri. Otot yang berdekatan dan antagonis akan membantu bila otot penggerak utama mengalami kelelahan. Otot-otot yang banyak dilatih dalam permainan net ini adalah otot tangan dan otot lengan.

Prinsip variasi dalam permainan net ini yaitu program latihan/permainan net disusun lebih variatif agar tetap meningkatkan ketertarikan sampel terhadap latihan sehingga tujuan latihan tercapai. Cara memvariasikan latihan dengan mengubah bentuk dan sarana latihan. Bentuk disusun dalam empat variasi permainan dan sarana latihan menggunakan bola voli plastik menjadi bola voli yang sebenarnya. Meskipun berubah, namun tujuan utama latihan tidak berubah. Variasi latihan lebih menekankan pada pemeliharaan keadaan psikologis sampel agar tetap semangat dalam latihan.

Prinsip pemanasan dan pendinginan dalam satu unit latihan/permainan net dalam satu pertemuan latihan selalu terdiri dari : pengantar/pengarahan, pemanasan, latihan inti, serta *cooling down* dan penutup. Tujuan pemanasan adalah untuk mempersiapkan fisik dan psikis sampel memasuki latihan inti serta menghindari cedera. Pendinginan (*cooling down*) sama pentingnya dengan pemanasan. Tujuan pendinginan adalah agar tubuh kembali pada keadaan normal secara bertahap dan tidak mendadak setelah latihan.

Prinsip tidak berlebihan dalam latihan/permainan ini berarti pembebanan disesuaikan dengan tingkat kemampuan sampel usia 10-12 tahun sehingga beban latihan yang diberikan benar-benar tepat (tidak terlalu berat dan tidak terlalu ringan). Sebab apabila terlalu ringan tidak berdampak peningkatan kualitas fisik, psikis, dan keterampilan. Jika terlalu berat dapat menimbulkan cedera.

5. Hakikat Ekstrakurikuler

Menurut Popi Sopiati (2010: 99) kegiatan ekstrakurikuler adalah wahana pengembangan pribadi peserta didik melalui berbagai aktivitas, baik yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan materi kurikulum yang tidak terpisahkan dari tujuan kelembagaan. Sedangkan menurut Tri Ani Hastuti (2008: 63), ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan. Dari beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan

bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran sebagai wahana pengembangan pribadi peserta didik melalui berbagai aktivitas sesuai dengan kebutuhan.

Tujuan kegiatan ini adalah menumbuhkembangkan pribadi siswa yang sehat jasmani dan rohani, bertaqwa kepada Tuhan YME, memiliki kepedulian dan tanggung jawab terhadap lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar.

Menurut Popi Sopiadin (2010: 100), ekstrakurikuler terdiri dari dua jenis yaitu yang bersifat langsung dan tidak langsung berhubungan dengan pelajaran di kelas. Bersifat langsung berhubungan dengan pelajaran di kelas yang disediakan oleh sekolah antara lain olahraga (prestasi dan nonprestasi), seni, bimbingan belajar, dan karya ilmiah remaja. Ektrakurikuler yang bersifat tidak langsung berhubungan dengan pelajaran di kelas adalah paskibra, OSIS, pramuka, dan PMR.

B. Karakteristik Siswa SD

Pemahaman yang jelas tentang siswa akan memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif. Menurut Endang Purwanti dan Nur Widodo (2000: 44), siswa SD termasuk dalam masa kanak-kanak akhir atau masa bermain (6-12 tahun). Masa ini disebut pula dengan masa bermain, dengan ciri-ciri memiliki dorongan untuk keluar rumah dan memasuki kelompok sebaya, keadaan fisik yang memungkinkan anak memasuki dunia permainan dan memiliki dorongan mental untuk memasuki dunia konsep, logika, simbol dan sebagainya.

Menurut Syamsu Yusuf (2004: 178-184), karakteristik fase anak usia sekolah dasar adalah sebagai berikut :

1. Perkembangan Intelektual

Pada usia 6-12 tahun, anak sudah dapat bereaksi terhadap rangsangan intelektual seperti membaca, menulis, dan menghitung. Kemampuan intelektual pada masa ini sudah cukup untuk menjadi dasar diberikannya berbagai kecakapan yang dapat mengembangkan pola pikir atau daya nalarnya.

2. Perkembangan Bahasa

Bahasa adalah sarana berkomunikasi dengan orang lain. Bahasa dapat berupa lisan, tulisan, isyarat, gerak dengan menggunakan kata-kata, kalimat bunyi, lambang, gambar atau lukisan. Dengan bahasa, manusia dapat mengenal dirinya, sesama manusia, alam sekitar, ilmu pengetahuan, dan nilai-nilai moral atau agama. Usia sekolah dasar merupakan masa pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata.

3. Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial adalah pencapaian kematangan dalam hubungan sosial. Pada anak usia sekolah dasar ditandai dengan adanya perluasan hubungan selain dengan keluarga juga membentuk ikatan baru dengan teman sebaya/teman sekelas sehingga ruang gerak hubungan sosialnya telah bertambah luas.

4. Perkembangan Emosi

Anak mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima di masyarakat sehingga mulai mengontrol ekspresi emosinya. Kemampuan mengontrol emosi diperoleh anak melalui peniruan terutama di lingkungan keluarga terutama kemampuan pengendalian emosi orang tuanya. Emosi merupakan faktor dominan yang mempengaruhi tingkah laku individu, termasuk perilaku dalam belajar.

5. Perkembangan Moral

Anak mulai mengenal konsep moral (mengetahui benar salah atau baik buruk) pertama kali dari lingkungan keluarga. Pada usia sekolah dasar, anak sudah dapat mengikuti tuntutan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Pada akhir usia ini, anak sudah dapat memahami alasan yang mendasari suatu peraturan.

6. Perkembangan Penghayatan Agama

Periode usia sekolah dasar merupakan masa pembentukan nilai – nilai agama sebagai kelanjutan periode sebelumnya. Kualitas keagamaan anak akan sangat dipengaruhi oleh proses pembentukan atau pendidikan agama yang diterimanya.

7. Perkembangan Motorik

Perkembangan motorik anak usia sekolah dasar sudah terkoordinasi dengan baik yang ditandai dengan kelebihan gerak atau aktivitas motorik yang lincah. Oleh karena itu, usia ini merupakan masa yang ideal untuk belajar keterampilan seperti menulis, menggambar, melukis, mengetik, berenang,

main bola, dan atletik. Dan diperkuat oleh Desmita (2010: 80), menjelaskan bahwa sejak usia 6 hingga 12 tahun, berkembangnya koordinasi mata dan tangan, koordinasi motorik halus, serta keterampilan-keterampilan manipulatif menyerupai orang dewasa. Anak mengembangkan kemampuan melakukan permainan dengan peraturan sebab mereka sudah dapat memahami dan mentaati aturan permainan.

Lebih lanjut dijelaskan oleh Desmita (2010: 35) karakteristik umum anak usia sekolah dasar yang terjadi pada usia 6 sampai 12 tahun yang terbagi menjadi masa kanak-kanak tengah (6-9 tahun) dan masa kanak-kanak akhir (10-12 tahun). Anak-anak pada usia ini, senang bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan sesuatu secara langsung. Oleh sebab itu, guru diharapkan mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan, mengusahakan siswa bergerak, bekerja atau belajar kelompok, dan memberikan peran aktif dalam pembelajaran.

Jadi berdasarkan masa perkembangan intelektual, bahasa, sosial, emosi, moral, penghayatan agama, dan motorik anak usia sekolah dasar (6-12 tahun), tepat jika diberikan pembelajaran teknik dasar olahraga dengan metode bermain atau permainan karena karakteristiknya suka bermain dan menyukai permainan sesuai masa perkembangannya. Perkembangan motoriknya juga baik, ditandai dengan aktif bergerak dan melakukan aktivitas secara langsung.

C. Penelitian yang relevan

Penelitian yang relevan dilakukan oleh Siti Retnaningsih mahasiswi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi tentang “Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Media Gambar terhadap Kemampuan Bermain Bolavoli Mini Siswa Kelas V di SD Negeri Ngangkrik kecamatan Sleman” tahun 2011. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain *One Group Pretest and Posttest Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Ngangkrik kecamatan Sleman yang berjumlah 23 anak yang terdiri dari 15 putra dan 8 putri.

Kesimpulan hasil penelitian adalah ada peningkatan yang signifikan pada kemampuan bermain bolavoli mini siswa kelas V SD Negeri Ngangkrik kecamatan Sleman melalui pembelajaran dengan pendekatan media gambar. Nilai $t_{hitung} (6,893) > t_{tabel} (2,140)$ dengan peningkatan hasil pembelajaran sebanyak 53,70 %.

Penelitian yang relevan kedua berjudul “Pengaruh Bermain Lempar Shuttlecock terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Putra Usia 13 – 19 Tahun di Sekolah Bulutangkis Surya Tidar Magelang” tahun 2012 oleh Hana Puspita Santoso. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan melakukan *pretest multistage fitness test* kemudian diberikan *treatment* bermain lempar shuttlecock dan diakhiri dengan *posttest multistage fitness test*. Teknis analisis data yang digunakan adalah *paired t test* dan tidak menggunakan uji prasyarat karena merupakan penelitian populasi. Subjek

penelitian ini adalah 20 siswa putra yang berumur 13-19 tahun di sekolah bulutangkis Surya Tidar Magelang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) ada pengaruh yang signifikan antara bermain lempar *shuttlecock* terhadap kebugaran jasmani siswa putra usia 13-19 tahun di sekolah bulutangkis Surya Tidar Magelang. Hal itu dibuktikan dengan diperolehnya signifikansi *Paired Sample t Test* $(0,000) < (0,05)$ dan nilai $t_{hitung} (10,189) > t_{tabel} (1,729)$. (2) Sumbangan bermain lempar shuttlecock terhadap kebugaran jasmani siswa putra usia 13-19 tahun di sekolah bulutangkis Surya Tidar Magelang adalah 84 %, hal itu dibuktikan dengan diperolehnya *Correlation Paired Sample t Test* sebesar 0,916 yang dikuadratkan $0,916^2 = 0,84$ atau 84%.

D. Kerangka Berpikir

Permainan bolavoli merupakan salah satu aspek ruang lingkup pendidikan jasmani. Karena menjadi materi pokok dan materi pilihan maka teknik dasar permainan bolavoli itu harus diajarkan kepada siswa. Sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih menyukai permainan, maka untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar servis atas permainan bolavoli pada siswa sekolah dasar diberikan pembelajaran atau latihan dalam bentuk permainan net.

Untuk mengetahui perbedaan subjek yang diberikan perlakuan dalam bentuk permainan net maka perlu adanya evaluasi dengan cara melakukan pengukuran kemampuan servis atas.

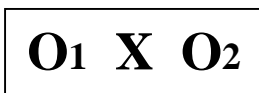
E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas maka dapat dirumuskan hipotesis yaitu : “Ada pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.”

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 203), metode penelitian adalah “cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Metode penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen yang merupakan bagian dari penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. (Sugiyono, 2011: 72). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk *One Group Pretest and Posttest Design*, yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan *pretest* sebelum diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2011: 74-75). Desain ini digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

O₁ : Nilai *pretest*

O₂ : Nilai *posttest*

X : *Treatment* / perlakuan

Dalam penelitian ini, tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan antara *pretest* dan *posttest* merupakan efek dari perlakuan.

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah empat variasi permainan net. Permainan net dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan dengan waktu tatap muka ± 90 menit, serta 2 kali pertemuan yaitu pertemuan awal dilakukan *pretest* dan pertemuan akhir dilakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan servis atas bolavoli mini. Hasil yang diperoleh kemudian dibandingkan antara *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis dengan menggunakan uji t.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Berdasarkan pada perumusan masalah dan batasan masalah seperti yang sudah ditetapkan, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebasnya yaitu permainan net dan variabel terikatnya adalah kemampuan servis atas permainan bolavoli mini.

Permainan net yang disusun menjadi empat variasi permainan merupakan suatu metode mengajar yang diterapkan pada peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater. Permainan net yang diterapkan berguna untuk membantu siswa menguasai teknik dasar servis atas dalam permainan bolavoli mini. Permainan net dilaksanakan sebanyak 12 pertemuan.

Kemampuan servis atas permainan bolavoli mini adalah kemampuan peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater dalam melakukan servis atas. Kemampuan diukur dengan *AAHPER serving accuracy test* yang dimodifikasi oleh Mulyono Biyakto Atmojo, yaitu dengan melakukan servis sebanyak 10 kali dari garis belakang lapangan bolavoli mini. Jumlah skor

yang dicapai dalam 10 kali servis sesuai dengan nilai yang ditentukan di daerah bola jatuh. Semakin besar skor yang diperoleh maka semakin baik kemampuan servis atas bolavoli mini.

C. Subjek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 188), subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Subjek penelitian terdiri dari populasi dan sampel penelitian. “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Suharsimi Arikunto, 2010: 173). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler permainan bolavoli mini yang berjumlah 25 siswa putra.

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel yaitu mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi (Suharsimi Arikunto, 2010: 174). Penelitian ini merupakan penelitian sampel. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purpose sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010: 124).

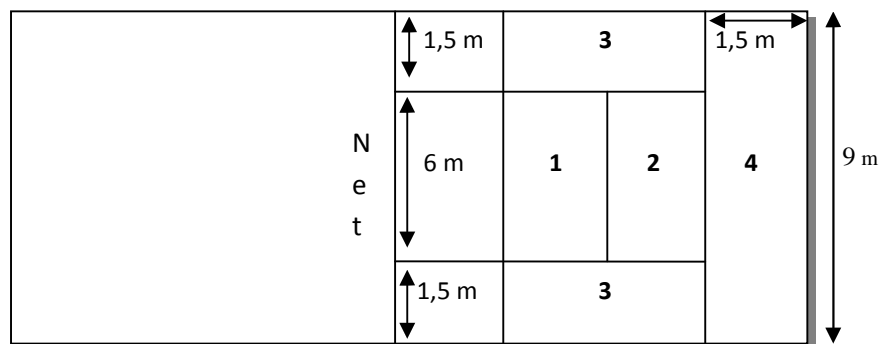
Berdasarkan pertimbangan aturan instrumen yang digunakan yaitu siswa berusia 10-12 tahun, maka jumlah anggota sampel dalam penelitian ini menjadi 23 peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah, kabupaten Purbalingga.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat 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 diolah (Suharsimi Arikunto, 2010: 203). Instrumen dalam penelitian ini adalah *American Aliance for Health Physical Education and Recreation (AAHPER) serving accuracy test* yang dimodifikasi oleh Mulyono Biyakto Atmojo.

Dalam tes ini, *testee* melakukan servis atas sebanyak 10 (sepuluh) kali pada ketepatan sasaran yang telah ditentukan. Alat-alat yang digunakan pada dalam tes ini adalah bolavoli, blangko penilaian, dan alat tulis serta lapangan bolavoli mini lengkap dengan net.



Gambar 3. Lapangan Tes Servis
(Sumber: Mulyono Biyakto Atmojo dan Sarwono, 1994: 425)

Petunjuk penggunaan *American Aliance for Health Physical Education and Recreation (AAHPER) serving accuracy test* yang dimodifikasi oleh Mulyono Biyakto Atmojo adalah sebagai berikut :

a. Tujuan :

Untuk mengukur kemampuan dasar servis atas bolavoli usia dibawah 12 tahun.

b. Alat : Peluit, bolavoli, meteran, kapur, dan blangko catatan hasil.

c. Petugas Tes :

1) Petugas Tes I

Berdiri bebas di dekat area peserta tes, mengawasi pelaksanaan tes.

2) Petugas Tes II

Berdiri tidak jauh dari area sasaran, menghitung dan mencatat hasil tes.

d. Lapangan :

Lapangan diajukan 3 meter, jadi 6 meter dari garis tengah.

e. Cara Pelaksanaan :

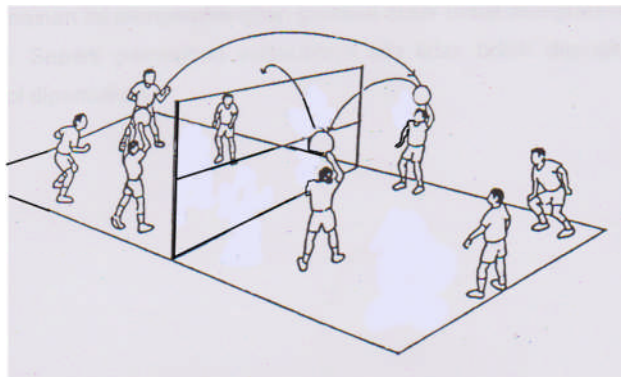
Testee berada di belakang garis servis dengan memegang bolavoli di tangan. Apabila ada bunyi peluit maka *testee* mulai melakukan servis hingga 10 kali. Jumlah skor yang diperoleh sesuai dengan titik perkenaan bolavoli di daerah yang sudah diberi skor. Apabila bolavoli tidak sampai melewati net atau keluar lapangan tetap dihitung telah melakukan satu kali servis atas dan mendapat skor nol. Melakukan servis atas yang sah adalah yang masuk ke daerah sasaran, bola yang mengenai garis batas antara dua skor maka diambil skor yang paling banyak.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan modifikasi *American Alliance for Health Physical Education and Recreation (AAHPER) serving accuracy test* oleh Mulyono Biyakto Atmojo. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan 3 kali dalam seminggu dan dilakukan sebanyak 12 kali.

Perlakuan (*treatment*) yang diberikan adalah permainan net yang disusun menjadi empat variasi permainan. Permainan net disusun mulai dari yang sederhana menuju ke permainan yang kompleks. Permainan net menggunakan lapangan bolavoli mini berukuran 6 x 12 meter dengan tinggi net 2,10 meter, dilaksanakan oleh 2 petugas (1 pengatur jalannya permainan dan 1 pencatat skor). Berikut ini adalah permainan (*treatment*) yang diberikan :

- a. Pertemuan ke - : 1 – 3 (Minggu Pertama) Permainan Net 1



Gambar 4. Permainan Net 1

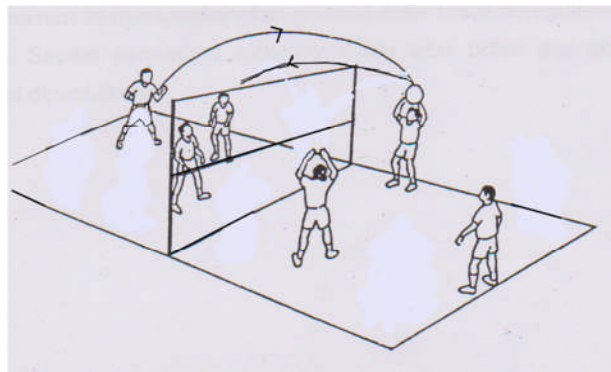
Peralatan : 1 bola plastik, 1 tali/net

Tujuan : Meningkatkan kemampuan koordinasi mata, tangan, dan kaki

Petunjuk permainan :

- 1) Bagi anak menjadi 6 regu (A, B, C, D, E, F), masing-masing regu berjumlah 4 siswa. Dua regu main terlebih dulu.
- 2) Masing-masing regu menempati tempat yang disediakan dan regu yang menang suit melakukan lemparan bola satu tangan dari daerah servis.
- 3) Tugas setiap regu memukul bola dengan satu tangan, memberikan kepada teman dan melemparkan ke daerah lawan melewati net.
- 4) Memainkan bola di daerah sendiri hanya diperbolehkan paling banyak 3 kali.
- 5) Permainan berakhir hingga ada regu yang menang yaitu mencapai skor 15 dengan selisih kemenangan paling sedikit 2 angka dengan sistem *two winning set*.

b. Pertemuan ke - : 4 – 6 (Minggu Kedua) Permainan Net 2



Gambar 5. Permainan Net 2

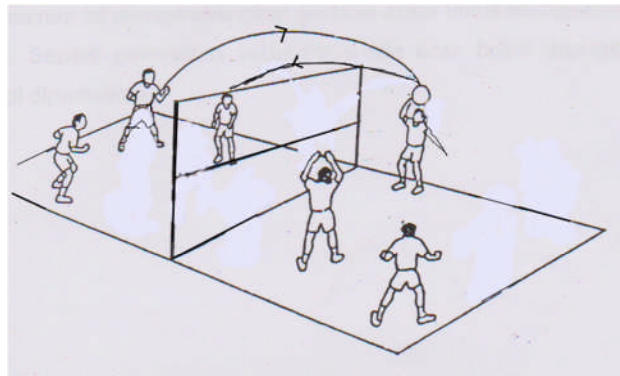
Peralatan : 1 bola plastik, 1 tali/net

Tujuan : Meningkatkan kemampuan ayunan tangan

Petunjuk permainan :

- 1) Bagi anak menjadi 8 regu (A, B, C, D, E, F, G, H) dengan jumlah 3 siswa dalam setiap regu. Dua regu main terlebih dulu.
- 2) Masing-masing regu menempati tempat yang disediakan dan regu yang menang suit melakukan lemparan bola dengan satu tangan dari daerah servis.
- 3) Tugas setiap regu adalah menangkap bola dan langsung melemparkannya ke daerah lawan tanpa berpindah tempat.
- 4) Bola harus melewati net.
- 5) Permainan berakhir hingga ada regu yang menang yaitu mencapai skor 15 dengan selisih kemenangan paling sedikit 2 angka dengan sistem *two winning set*.

c. Pertemuan ke- : 7-9 (Minggu Ketiga) Permainan Net 3



Gambar 6. Permainan Net 3 dan 4

Peralatan : 1 bola voli, 1 tali/net

Tujuan : Meningkatkan kekuatan ayunan

Tangan

Petunjuk permainan :

- 1) Bagi anak menjadi 8 regu (A, B, C, D, E, F, G, H) dengan jumlah 3 siswa dalam masing-masing regu. Dua regu main terlebih dulu.
- 2) Masing-masing regu menempati tempat yang disediakan, regu yang menang suit melempar bola dari daerah servis.
- 3) Tugas setiap regu menangkap bola dan langsung melemparkannya ke daerah lawan dengan menggunakan satu tangan yang biasa digunakan untuk melakukan servis atas tanpa berpindah tempat.
- 4) Permainan berakhir hingga ada regu yang menang yaitu mencapai skor 15 dengan selisih kemenangan paling sedikit 2 angka dengan sistem *two winning set*.

d. Pertemuan ke - : 10-12 (Minggu Keempat) Permainan Net 4

(Gambar, melihat gambar 6)

Peralatan : 1 bola voli, 1 tali/net

Tujuan : Meningkatkan kemampuan servis atas dengan bola yang sebenarnya.

Petunjuk permainan :

- 1) Bagi anak menjadi 8 regu (A, B, C, D, E, F, G, H) dengan jumlah 3 siswa dalam masing-masing regu. Dua regu main terlebih dulu.
- 2) Masing-masing regu menempati tempat yang disediakan. Regu yang menang suit melakukan servis atas dari daerah servis.

- 3) Tugas setiap regu menangkap bola dan langsung mengembalikannya ke daerah lawan dengan servis atas tanpa berpindah tempat. Bola harus melewati net.
- 4) Permainan berakhir hingga ada regu yang menang yaitu mencapai skor 15 dengan selisih kemenangan paling sedikit 2 angka dengan sistem *two winning set*.

E. Uji Coba Instrumen

Instrumen diuji coba terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengumpulkan data. Uji coba dilakukan pada 23 peserta ekstrakurikuler bolavoli mini di SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid adalah instrumen yang dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2011: 121). Tingkat ketepatan di dalam suatu pengukuran atau yang sering disebut dengan istilah validitas (kesahihan). Untuk mengukur validitas instrumen *American Alliance for Health Physical Education and Recreation (AAHPER) serving accuracy test* oleh Mulyono Biyakto Atmojo, digunakan validitas eksternal yaitu dengan mencobakan tes tersebut kepada sampel kemudian dikorelasikan dengan data hasil tes keterampilan servis atas bolavoli usia 13-15 tahun oleh depdiknas yang sudah diketahui validitas servis atas sebesar 0,676 dan reliabilitas 0,812.

Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Instrumen penelitian dapat dikatakan valid jika r hitung $>$ r tabel. Berikut ini adalah rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson (Suharsimi Arikunto, 2010: 213)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = korelasi hasil tes 1 dan tes 2

N = jumlah subjek uji coba

$\sum X$ = jumlah skor tes 1

$\sum X^2$ = jumlah skor tes 1 kuadrat

$\sum Y$ = jumlah skor tes 2

$\sum Y^2$ = jumlah skor tes 2 kuadrat

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor tes 1 dengan skor tes 2

2. Uji reliabilitas

Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan *internal consistency* yaitu mencobakan instrumen satu kali, kemudian data yang diperoleh dikorelasikan dengan rumus korelasi *product moment* (Suharsimi Arikunto, 2010: 226) yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = korelasi belahan pertama dan kedua

N = jumlah subjek uji coba

$\sum X$ = jumlah skor belahan pertama

$\sum X^2$ = jumlah skor belahan pertama kuadrat

$\sum Y$ = jumlah skor belahan kedua

$\sum Y^2$ = jumlah skor belahan kedua kuadrat

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor belahan pertama dengan skor belahan kedua

Indeks korelasi yang diperoleh baru menunjukkan hubungan antara dua belahan instrumen, maka untuk memperoleh indeks reliabilitas instrumen masih harus menggunakan rumus Spearman Brown (*Split Half*).

Berikut ini rumus Spearman Brown (Sugiyono, 2011: 131)

$$r_i = \frac{2rb}{1 + rb}$$

Keterangan :

r_i = reliabilitas internal seluruh instrumen

rb = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Setelah memperoleh angka reliabilitas kemudian mengkonsultasikan dengan tabel *r product moment*. Jika nilai r hitung $>$ r tabel maka instrumen reliabel.

F. Teknik Analis Data

Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t, terlebih dahulu dilakukan uji prasarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas data.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *kolmogorov-smirnov* dengan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* 17.0. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi ($\text{sig} > 0,05$)

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memastikan kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas menggunakan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* 17.0. Variansi kelompok *pretest* dan *posttest* dapat dikatakan sama atau homogen jika nilai Sig yang didapatkan lebih besar dari 0,05 ($\text{Sig} > 0,05$).

Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik parametrik dengan cara menguji perbedaan skor rata-rata antara kelompok *pretest* dengan kelompok *posstest*. Signifikansi uji statistik dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5 %. Menurut Suharsimi Arikunto

(2010: 349) rumus yang digunakan dalam uji t dalam penelitian model *pre-test* dan *post-test one group design* adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

Md = mean dari perbedaan *pre test* dengan *post test*

xd = deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum x^2d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

d.b = ditentukan dengan N-1

Signifikansi atau ada tidaknya peningkatan kemampuan servis atas bolavoli mini saat *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan mengkonsultasikan nilai t hitung dengan t tabel pada taraf signifikasnsi 5%. Apabila harga t hitung lebih besar dari t tabel maka terdapat perbedaan yang signifikan (bermakna), dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja diterima (H_1).

Perhitungan persentase peningkatan kemampuan servis atas permainan bolavoli mini antara *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100 \%$$

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Untuk mendeskripsikan dan menguji perbedaan guna mengetahui pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga, maka terlebih dahulu akan disajikan deskripsi data hasil penelitian sebagai berikut:

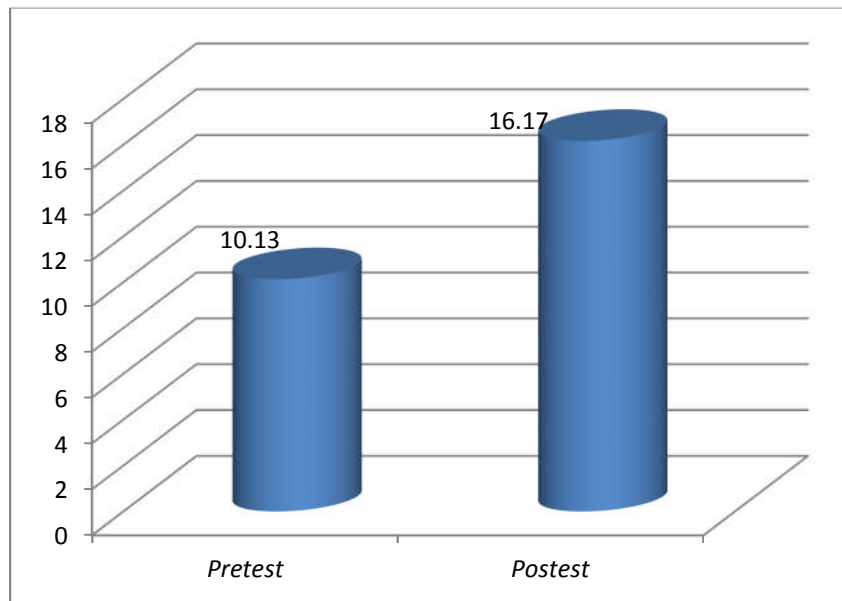
Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Variabel	Mean	Median	Std Deviasi	Minimum	Maximum
<i>Pretest</i>	10,13	10	6,41	0	24
<i>Posttest</i>	16,17	16	8,68	0	31

Hasil analisis statistik deskriptif untuk hasil *pretest* dan *posttest* adalah nilai rata-rata pada variabel *pretest* adalah sebesar 10,13 dengan standar deviasi sebesar 6,41, dan nilai rata-rata variabel *posttest* sebesar 16,17 dengan standar deviasi sebesar 8,68. Nilai minimum pada variabel *pretest* adalah sebesar 0 dan nilai maksimum pada *pretest* adalah sebesar 24. Pada variabel *posttest* nilai minimum sebesar 0 dan nilai maksimum sebesar 31.

Nilai *posttest* jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest* dengan *mean different* yang diperoleh antara *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 6,04.

Jika ditampilkan dalam sebuah grafik adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Grafik *Pretest* dan *Posttest*

2. Analisis Data Hasil Penelitian

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi dua uji prasyarat yang harus dipenuhi, yaitu normalitas dan homogenitas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang dimiliki, sedangkan penggunaan uji homogenitas untuk mengetahui apakah variansi kelompok *pretest* dan *posttest* sama atau tidak. Hasil uji prasyarat analisis dan uji t disajikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada hasil *pretest* dan *posttest*. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai sig yang didapatkan lebih besar dari 0,05 (5%).

Berdasarkan analisis didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas (*Kolmogorov Smirnov*)

Variabel	Kolmogorov Smirnov	Sig	Alpha (α)	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,471	0,979	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0,424	0,994	0,05	Normal

Nilai sig pada variabel *pretest* sebesar 0,979 dan nilai sig pada *posttest* sebesar 0,994. Nilai sig lebih besar dari 0,05 (taraf $\alpha=5\%$) maka dapat disimpulkan bahwa semua data dinyatakan normal.

b. Uji Homogenitas

Variansi kelompok *pretest* dan *posttest* dapat dikatakan sama atau homogen jika nilai sig yang didapatkan lebih besar dari 0,05 (sig > 0,05). Berdasarkan analisis didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai Levene Statistic	df1	df2	Sig
2.799	1	44	.101

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai *levenes statistik* sebesar 2,799 dan nilai sig 0,101 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variansi antara variabel *pretest* dan *posttest* adalah sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil di atas, uji prasyarat telah terpenuhi, maka dapat dilakukan analisis uji hipotesis dengan menggunakan perbandingan

pengaruh permainan net terhadap servis atas antara sebelum penelitian (*pretest*) dan sesudah penelitian (*posttest*). Analisis yang digunakan merupakan *paired sample T-test*, yaitu analisis yang digunakan untuk membandingkan dua buah variabel yang saling dependen.

Berdasarkan analisis yang dilakukan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* 17.0 didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Analisis Uji t

Variabel	Mean	Std Deviasi	t- hitung	t- tabel	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	10,13	6,41	5,288	1,717	0,000	Terdapat perbedaan pengaruh
<i>Posttest</i>	16,17	8,68				

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

H0 : tidak ada pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

H1 : ada pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

Hipotesis H0 diterima jika nilai $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ atau $\text{Sig} > 0,05$ (5%). Nilai t tabel pada taraf signifikansi $\alpha=5\%$ dengan derajat bebas N-1 ($df=N-1$) adalah sebesar 1,717. Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai rata-rata pada variabel *pretest* sebesar 10,13 dan nilai rata-rata pada variabel *posttest* sebesar 16,17 dengan nilai t hitung sebesar 5,288 >

1,717 dan nilai Sig sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

Mean different yang diperoleh adalah sebesar 6,04, sehingga besar peningkatan antara *pretest* dan *posttest* servis atas adalah sebesar

$$\frac{6,04}{10,13} \times 100\% = 59,3\%$$

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara sebelum dilakukan penelitian hampir seluruh peserta ekstrakurikuler mampu melakukan servis atas. Akan tetapi masih terdapat beberapa siswa peserta ekstrakurikuler bolavoli mini di SD Negeri 1 Blater yang sudah bisa melakukan servis atas namun belum sempurna karena bola yang dipukul keluar lapangan dan ada yang jatuh di lapangan sendiri.

Permainan net yang digunakan dalam penelitian ini merupakan modifikasi dari permainan bolavoli karena subjek penelitian adalah siswa usia sekolah dasar. Gerakan-gerakan dalam permainan net ini mengacu pada gerakan servis atas yang disesuaikan dengan kemampuan anak. Bentuk modifikasi adalah penyampaian keterampilan berolahraga dengan mengubah keterampilan olahraga prestasi ke dalam bentuk keterampilan yang sesuai dengan kemampuan anak (Sukintaka, 1992: 82). Modifikasi permainan net ini diharapkan mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap

kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

Pemberian teknik dasar servis atas bolavoli pada anak sekolah dasar jika anak sudah mampu melakukan servis bawah dengan baik. Menurut Viera, Barbara L. & Jill Fergusson, Bonnie (2000: 27), bila telah dapat melakukan servis bawah dengan mudah, maka harus mempelajari servis lain yang lebih efektif. Pemberian servis atas pada siswa peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga merupakan hal yang tepat karena sudah dapat melakukan servis bawah dengan baik.

Sebelum penelitian, dilaksanakan uji coba instrumen terlebih dahulu. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Cara yang digunakan untuk uji coba instrumen adalah dengan membandingkan hasil *AAHPER serving accuracy test* (tes 1) yang dimodifikasi oleh Mulyono Biyakto Atmojo dengan tes keterampilan servis atas bolavoli usia 13-15 tahun (tes 2). Setelah data terkumpul, kemudian dikorelasikan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Didapatkan validitas sebesar 0,714 dan reliabilitas sebesar 0,528.

Berdasarkan hasil penelitian, terjadi pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis sesudah diberikan perlakuan yang berupa permainan net. Dari sampel penelitian sejumlah 23 siswa diperoleh nilai rata-rata pada variabel *pretest* adalah sebesar 10,13 dengan standar deviasi sebesar 6,41, dan nilai rata-rata variabel *posttest* sebesar

16,17 dengan standar deviasi sebesar 8,68. Nilai *posttest* jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. *Mean different* yang diperoleh antara *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 6,04 sehingga menghasilkan peningkatan kemampuan servis atas sebesar 59,3%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sebesar 59,3% antara permainan net terhadap kemampuan servis atas bolavoli mini peserta ekstrakurikuler SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga.

Hasil yang menunjukkan adanya pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas sebesar 59,3% karena dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain yaitu lingkungan sekolah dan tempat tinggal, jenis perlakuan yang diberikan, sarana dan prasarana penelitian, penguasaan teknik dasar servis atas, serta sampel di atas kriteria usia.

Lingkungan SD Negeri 1 Blater mendukung siswa untuk berlatih bolavoli dengan baik, karena tenaga pendidik sangat mendukung adanya ekstrakurikuler bolavoli mini dan menyiapkan peralatan dan perlengkapan untuk bermain bolavoli mini, jadi mereka sudah tidak asing lagi untuk bermain atau sekedar memegang bolavoli. Di lingkungan tempat tinggal siswa juga terdapat dukungan dari orang tua dan masyarakat untuk bermain bolavoli. Sebagian siswa memiliki bolavoli sendiri di rumah.

Jenis perlakuan yang diberikan adalah permainan net dengan empat variasi yang dilaksanakan tiga kali pertemuan dalam setiap variasi permainan net dalam satu minggu. Variasi latihan dalam bentuk permainan tersebut lebih menekankan pada pemeliharaan keadaan psikologis

olahragawan agar tetap bersemangat dalam mengikuti kegiatan penelitian. Setiap variasi permainan net yang disusun secara menarik dan menyenangkan. Menurut Sukadiyanto (2010: 20), latihan bagi olahragawan yunior lebih ditekankan pada pengembangan keterampilan untuk pengayaan gerak yang bersifat menyenangkan. Permainan net yang diberikan berlangsung menyenangkan dan semua siswa dapat menikmati permainan.

Sarana dan prasarana untuk penelitian disesuaikan dengan kemampuan sampel penelitian yaitu siswa Sekolah Dasar yang berusia 10-12 tahun. Hal ini membuat siswa dapat melakukan tes kemampuan servis atas dengan optimal. Bola voli yang digunakan berukuran nomor empat. Jarak servis atas sejauh enam meter dari garis tengah, lebih maju tiga meter dari ukuran sebenarnya.

Selanjutnya, hal yang berkaitan dengan kemampuan teknik dasar servis atas bolavoli mini. Sebelum melakukan tes kemampuan servis atas bolavoli mini, siswa diberikan contoh gerakan servis atas yang baik. Apabila siswa melakukan kesalahan teknik gerakan servis atas juga diberikan arahan secara langsung. Selain itu, siswa memang sudah terbiasa melakukan servis atas sehingga lebih mudah memberikan materi servis atas kepada siswa.

Dalam penelitian ini penentuan sampel nomor urut 16 berusia di atas 12 tahun. Hasil tes sampel tersebut mempengaruhi hasil tes siswa secara keseluruhan, sehingga menghasilkan peningkatan kemampuan servis atas sebesar 59,3%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* dengan t hitung $5,288 > 1,717$, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan antara permainan net terhadap kemampuan servis atas peserta ekstrakurikuler bolavoli mini SD Negeri 1 Blater kecamatan Kalimanah kabupaten Purbalingga diterima. Pengaruh permainan net terhadap kemampuan servis atas bolavoli mini sebesar 59,3%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi oleh guru penjasorkes khususnya di sekolah dasar dalam mengajarkan teknik servis atas bolavoli mini. Pengajaran dianggap tepat karena diberikan dalam bentuk permainan yang menarik dan menyenangkan sesuai dengan tingkat kemampuan anak usia sekolah dasar.

C. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan penelitian ini yaitu antara lain :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini kurang tepat, seharusnya menggunakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas).
2. Peneliti kurang teliti dalam mengambil sampel penelitian, sampel nomor urut 16 memiliki usia di atas kriteria pengambilan sampel.

D. Saran-Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan , ada beberapa saran yaitu :

1. Bagi Sekolah

Pihak sekolah sebaiknya lebih meningkatkan dukungan baik moral maupun materiil bagi berlangsungnya kegiatan olahraga khususnya bolavoli mini agar tujuan pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler dapat tercapai dengan baik.

2. Bagi Guru Penjasorkes

Guru penjasorkes diharapkan mampu memberikan materi bolavoli mini dengan metode yang menyenangkan sehingga tujuan belajar tercapai.

3. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya rajin mengikuti kegiatan olahraga baik saat pelajaran penjasorkes maupun kegiatan ekstrakurikuler agar dapat menguasai materi yang diberikan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Peneliti sebaiknya memberikan penjelasan dan motivasi kepada subjek penelitian terlebih dahulu agar bersemangat mengikuti kegiatan penelitian, mengingat penelitian eksperimen dilakukan beberapa kali pertemuan.
- b. Peneliti sebaiknya menggunakan instrumen tes yang sudah standar agar lebih efektif dan efisien dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus S. Suryobroto. (2004). *Diktat Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: UNY
- Beutelstahl, Dieter. (1986). *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: C.V Pionir Jaya
- Desmita. (2010). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Rosdakarya
- Eko Suwarso dan Sumarya. (2010). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kemendiknas
- Endang Poerwanti dan Nur Widodo. (2002). *Perkembangan Peserta Didik*. Malang: UMM Press
- Hana Puspita Santoso. (2012). *Pengaruh Bermain Lempar Suttlecock Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Putra Usia 13-19 Tahun di Sekolah Bulutangkis Surya Tidar Magelang*. Yogyakarta: Skripsi UNY
- Kemendiknas. (2010). *Pedoman Olimpiade Olahraga Siswa Nasional III (O2SN III) Sekolah Dasar Tahun 2010*. Jakarta
- M.Muhyi Faruq. (2008). *Meningkatkan Kebugaran Jasmani melalui Permainan dan Olahraga Bolavoli*. Surabaya: PT. Grasindo
- Machfud Irsyada. (2000). *Bola Voli*. Depdiknas
- Muhajir. (2003). *Pendidikan Jasmani VII*. Bandung: Yudistira
- _____. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Ghalia Indonesia Printing
- Mulyono Biyakto Atmojo dan Sarwono. (1994). *Evaluasi Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud
- Nanang Sudrajat, dkk. (2004). *Pendidikan Jasmani untuk SMP Kelas 1*. Bandung: PT Sarana Panca Karya Nusa
- Ngatiyono dan Dyan Putri Riswanti. (2010). *Mari Sehat Bergembira 4 Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional

- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama
- Popi Sopiati. (2010). *Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa*. Cilegon: Ghalia Indah
- Ppt Staff UNY.diambil dari
<https://www.google.com/search?q=KLASIFIKSI+PERMAINAN&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a> pada tanggal 5 Juni 2013 pukul 08:34 wib
- Siti Retnaningsih. (2011). Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Media Gambar terhadap Kemampuan Bermain Bolavoli Mini Siswa Kelas V SD Negeri Ngangkrik kecamatan Sleman. Skripsi FIK UNY
- Soedarminto. (1992). *Kinesiologi*. Depdikbud
- Stanislaus. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfa Beta
- . (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharno HP. (1984). *Dasar-Dasar Permainan Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharto. (1999). *Petunjuk Tes Keterampilan Bolavoli Usia 13-15 tahun*. Jakarta: Depdiknas
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung
- Sukintaka. (1976). *Permainan dan Metodik*. Jakarta: Percetakan Negara RI
- . (1992). *Teori Bermain untuk D2 PGSD Penjaskes*. Jakarta: Dirjen Dikti
- Suki Haryanto dan Bachtiar. (2007). *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Purbalingga: KKG Penjasorkes kabupaten Purbalingga
- Syamsu Yusuf. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Rosdakarya
- Tim Penyusun. (2011). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Yogyakarta : UNY

- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Tri Ani Hastuti. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. III. Hlm. 62 – 69
- Undang – Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas. (2003). Semarang: C.V Duta Nusindo
- Viera, Barbara L & Jill Fergusson, Bonnie (2000). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Wikipedia Bahasa Indonesia. (2013). Diambil dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Ekstrakurikuler>, pada tanggal 17 Januari 2013 pukul 21.14 WIB

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 07 /UN.34.16/PP/2013 1 Maret 2013
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Pemerintah Kabupaten Purbalingga
Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik
Di Kabupaten Purbalingga

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Tunas Agus Pratami
NIM : 11601247234
Program Studi : S-1 PGSD Penjas (PKS)
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : Maret 2013
Tempat/Obyek : SD Negeri 1 Blater
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Net Terhadap Kemampuan Servis Atas Peserta ~~Peserta~~ Ekstrakurikuler Bolavoli Mini SD Negeri 1 Blater Kalimanah Kab. Purbalingga.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19680824 198601 1 00

Tembusan :

1. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Blater
2. Koordinator PGSD Penjas
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.



Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jambu Karang No. 2 Purbalingga Telp. / Fax (0281) 893 117 PABX (0281) 891 012 Pswt. 247
PURBALINGGA - 53311

Purbalingga, 7 Maret 2013

Nomor : 071 / 251 / 2013
Lapiran :
Perihal : Research / Survey

Kepada :
Yth. Kepala BAPPEDA Kab. Purbalingga
di -

PURBALINGGA

Berdasarkan Surat dari : UNY FAKULTAS KECILANTRAGAMA
Nomor : 07/UN.34.16/PP/2013 Tanggal : 1 Maret 2013
Diwilayah Kabupaten Purbalingga akan dilaksanakan reseach / survey (Foto Copy)
terlampir oleh :

1. Nama : TUNAS AGUS PRATANI
2. N I M : 11601247234
3. Pekerjaan : Mahasiswa
4. Alamat : Des. Warangpetir, RT 02/02, Kalimantan, PDK.
5. Tujuan Reseach / Survey : Untuk menyusun Skripsi berjudul :
EKSTRAKULIKULER BELA VOLI MINI SD NEGERI 1 BLATER KALIMANAH PEG "

6. Waktu : Maret 2013 - mei 2013.
7. Lokasi : Kabupaten Purbalingga.

Sehubungan hal tersebut kami mohon tidak keberatan untuk diterbitkan surat
ijinnya.

A/N KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN PURBALINGGA
Kantor Tata Usaha



Tembusan Kepada Yth. :
1. Bupati Purbalingga;
2. Peringgal;

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Bappeda



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jl. Jambukarang No. 8 Telepon (0281) 891450 Fax (0281) 895194
PURBALINGGA - 53311

Nomor : 071/198/2013
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Research/Survey

Purbalingga, 8 Maret 2013

Kepada Yth :

Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Purbalingga

di

PURBALINGGA

Menindaklanjuti surat rekomendasi Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Purbalingga Nomor : 071/261/2013 tanggal 7 Maret 2013, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, dengan hormat diberitahukan bahwa pada Instansi Bapak/Ibu akan dilaksanakan Penelitian/ Survey oleh :

Nama : TUNAS AGUS PRATAMI NIM. 11601247234
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Ds. Karangpetir RT/RW 002/002 Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga
Lokasi : SD Negeri 1 Blater
Judul/ Tujuan : Pengaruh Permainan Net Terhadap Kemampuan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Mini SD Negeri 1 Blater Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga
Waktu : Maret s/d. Mei 2013

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon perkenan Bapak/Ibu agar mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat kiranya difasilitasi. Setelah selesai, yang bersangkutan berkewajiban melaporkan hasilnya ke pada BAPPEDA Kabupaten Purbalingga dengan menyerahkan satu eksemplar laporan hasil Penelitian/Pra Survey untuk didokumentasikan dan dimanfaatkan seperlunya.

Demikian untuk menjadikan maklum, atas bantuan dan kerja sama yang baik disampaikan terima kasih.

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon perkenan Bapak/Ibu agar mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat kiranya difasilitasi. Setelah selesai, yang bersangkutan berkewajiban melaporkan hasilnya ke pada BAPPEDA Kabupaten Purbalingga dengan menyerahkan satu eksemplar laporan hasil Penelitian/Pra Survey untuk didokumentasikan dan dimanfaatkan seperlunya.

Demikian untuk menjadikan maklum, atas bantuan dan kerja sama yang baik disampaikan terima kasih.

A.n. KEPALA BAPPEDA
KABUPATEN PURBALINGGA
Sekretaris

B. SUROTO, M. Si
Pembina
NIP. 19700203 199001 1 001

TEMBUSAN : disampaikan kepada Yth. :

1. Kepala Kantor Kesbang dan Pol Kabupaten Purbalingga;
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;
- ③ Mahasiswa Yang Bersangkutan.

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
DINAS PENDIDIKAN
Jalan S. Parman No. 345 Telepon (0281) 891004, 891616
PURBALINGGA Kode Pos 53313

Nomor : 071/0460 / 2013
Lamp :
Perihal : Penelitian / Survey

Purbalingga, 11 Maret 2013

Kepada.
Yth. Ka. SD N 1 Blater
di
Tempat

Berdasarkan Surat dari Kepala BAPPEDA Kab. Purbalingga Nomor . 071/198/2013 Tanggal 8 Maret 2013 perihal tersebut pada pokok surat, dengan ini beritahukan bahwa, di Satuan Pendidikan/ Sekolah Saudara akan dilaksanakan penelitian / survey oleh :

Nama : **TUNAS AGUS PRATAMI**
Pekerjaan : Mahasiswa
Universitas/Fakultas : Universitas Negeri Yogyakarta
NIM : 11601247234
Tempat Tinggal : Ds. Karangpetir RT/RW. 002/002. Kalimanah. Purbalingga
Judul Penelitian : *Pengaruh Permainan Net Terhadap Kemampuan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Mini SD N 1 Blater Kec. Kalimanah Kab. Purbalingga.*
Waktu : Maret s.d Mei 2013

Sehubungan dengan maksud tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan yang bersangkutan melaksanakan kegiatan penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan proposal serta wajib menaati semua ketentuan / peraturan yang ditetapkan dan berkenaan dengan penelitian.
 2. Terlebih dahulu menghubungi Pimpinan Satuan Pendidikan / Sekolah yang bersangkutan.
 3. Hasil penelitian tidak untuk disajikan kepada pihak luar
 4. Kegiatan berakhir selambat-lambatnya Akhir Mei 2013 serta yang bersangkutan wajib menyampaikan laporan kepada Ka. Dinas Pendidikan Kab. Purbalingga
- Demikian untuk menjadikan maklum dan agar dibantu seperlunya.

An. Kepala Dinas Pendidikan

Kabupaten Purbalingga

Sekretaris



Drs. Subeno, SE, M.Si

Nip. 19610812 198603 1 019

Tembusan :

1. Kepala BAPPEDA Kabupaten Purbalingga.
2. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
3. Kepala Kantor Kesbang dan Pol Kabupaten Purbalingga
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
5. Peninggal

Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian di SD Negeri 1 Blater



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
DINAS PENDIDIKAN
UPT DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN KALIMANAH
SD NEGERI 1 BLATER
Alamat : Jl.Raya Blater, Kecamatan Kalimanah, Kabupaten Purbalingga

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/045/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Blater Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga, menerangkan bahwa :

Nama : **TUNAS AGUS PRATAMI**
NIM : 11601247234
Prodi/Jurusan : PKS S1 PGSD Penjas/POR
Universitas : UNY (Universitas Negeri Yogyakarta)

Adalah benar mahasiswa yang telah mengambil data penelitian yang berjudul “Pengaruh Permainan Net Terhadap Kemampuan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli Mini SD Negeri 1 Blater Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga” mulai tanggal 25 Maret – 26 April 2013.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Blater, 26 April 2013
Kepala SD Negeri Blater


DARHELI, S.Pd
NIP. 19620712 198201 1 004

Lampiran 6. Sampel Penelitian

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	TANGGAL LAHIR	USIA
1	Bagas	L	6 Februari 2003	10 tahun 1 bulan
2	Fani	L	13 Agustus 2002	10 tahun 5 bulan
3	Kurniawan	L	4 Februari 2003	10 tahun 1 bulan
4	Gilang	L	25 Oktober 2001	11 tahun 5 bulan
5	Yoga	L	4 April 2002	10 tahun 11 bulan
6	Tono	L	5 Januari 2002	11 tahun 2 bulan
7	Marzuqi	L	16 Februari 2002	11 tahun 1 bulan
8	Idi	L	7 Januari 2002	11 tahun 2 bulan
9	Aridi	L	9 Mei 2001	11 tahun 10 bulan
10	Abib	L	30 Agustus 2002	10 tahun 7 bulan
11	Ade	L	21 Juli 2002	10 tahun 8 bulan
12	Fian	L	29 Oktober 2001	11 tahun 5 bulan
13	Shafly	L	13 September 2001	11 tahun 6 bulan
14	Yuda	L	16 Juli 2001	11 tahun 8 bulan
15	Tegar	L	3 Juli 2001	11 tahun 8 bulan
16	Wiwit	L	7 Maret 2001	12 tahun
17	Dika	L	6 Oktober 2001	11 tahun 5 bulan
18	Wisnu	L	30 Desember 2001	11 tahun 3 bulan
19	Rifka	L	17 Februari 2003	10 tahun 1 bulan
20	Nanda	L	28 Juli 2001	11 tahun 8 bulan
21	Dedi	L	30 November 2001	11 tahun 4 bulan
22	Zaid	L	16 Juli 2002	10 tahun 8 bulan
23	Ganang	L	13 Desember 2002	10 tahun 3 bulan

Lampiran 7. Daftar Hadir Sampel

DAFTAR HADIR SAMPEL PENELITIAN

NO	NAMA	PERTEMUAN KE						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Bagas	Am	Am	Am	Am	Am	Am	Am
2	Fani	Fj	Fj	Fj	Fj	Fj	Fj	Fj
3	Kurniawan	Hen	Hen	Hen	Hen	Hen	Hen	Hen
4	Gilang	In	In	In	In	In	In	In
5	Yoga	Ym	Ym	Ym	Ym	Ym	Ym	Ym
6	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono
7	Marzuqi	Mui	Mui	Mui	Mui	Mui	Mui	Mui
8	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi
9	Aridi	Amj	Amj	Amj	Amj	Amj	Amj	Amj
10	Abib	ABiB	ABiB	ABiB	ABiB	ABiB	ABiB	ABiB
11	Ade	AmE	AmE	AmE	AmE	AmE	AmE	AmE
12	Fian	Em	Em	Em	Em	Em	Em	Em
13	Shafly	A	A	A	A	A	A	A
14	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda
15	Tegar	Tegar	Tegar	Tegar	Tegar	Tegar	Tegar	Tegar
16	Wiwit	W	W	W	W	W	W	W
17	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika
18	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu
19	Rifka	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru	Ru
20	Nanda	Ln	Ln	Ln	Ln	Ln	Ln	Ln
21	Dedi	Dedi	Dedi	Dedi	Dedi	Dedi	Dedi	Dedi
22	Zaid	Zu	Zu	Zu	Zu	Zu	Zu	Zu
23	Ganang	Gang	Gang	Gang	Gang	Gang	Gang	Gang

NO	NAMA	PERTEMUAN KE						
		8	9	10	11	12	13	14
1	Bagas	☆m	☆m	☆m	☆m	☆m	☆m	☆m
2	Fani	Ej	Ej	Ej	Ej	Ej	Ej	Ej
3	Kurniawan	len	len	len	len	len	len	len
4	Gilang	/h	/h	/h	/h	/h	/h	/h
5	Yoga	ym	ym	ym	ym	ym	ym	ym
6	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono	Tono
7	Marzuqi	Mui	Mui	Mui	Mui	Mui	Mui	Mui
8	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi	Idi
9	Aridi	☆mj	☆mj	☆mj	☆mj	☆mj	☆mj	☆mj
10	Abib	ABIB	ABIB	ABIB	ABIB	ABIB	ABIB	ABIB
11	Ade	ahf	ahf	ahf	ahf	ahf	ahf	ahf
12	Fian	Ej	Ej	Ej	Ej	Ej	Ej	Ej
13	Shafly	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
14	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda	Yuda
15	Tegar	tegar	tegar	tegar	tegar	tegar	tegar	tegar
16	Wiwit	H	H	H	H	H	H	H
17	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika	Dika
18	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu	Wisnu
19	Rifka	Rw	Rw	Rw	Rw	Rw	Rw	Rw
20	Nanda	lm	lm	lm	lm	lm	lm	lm
21	Dedi	Dedu	Dedu	Dedu	Dedu	Dedu	Dedu	Dedu
22	Zaid	Zw	Zw	Zw	Zw	Zw	Zw	Zw
23	Ganang	Gang	Gang	Gang	Gang	Gang	Gang	Gang

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN 1 Blater
Daheli, S.Pd
NIP. 19620712 198201 1 004

Guru Penjasorkes
Choirul Mu'minah
NIP. 19610804 198304 2 006

Lampiran 8. Petunjuk Tes Keterampilan Servis Atas Bolavoli Usia 13-15 Tahun

a. Tujuan

Untuk mengukur keterampilan dalam melakukan servis atas.

b. Alat dan Perlengkapan

- 1) Lapangan bolavoli ukuran normal lengkap dengan tiang dan net, dibuat garis-garis yang membatasi sasaran nilai.
- 2) Tinggi net 2,30 m untuk putra dan 2,15 m untuk putri
- 3) Bolavoli

c. Petugas Tes

Petugas terdiri dari 2 orang yang masing-masing bertugas sebagai berikut :

- 1) Petugas Tes I :
 - a) Berdiri bebas di dekat area peserta tes
 - b) Mengawasi pelaksanaan tes
- 2) Petugas Tes II :
 - a) Berdiri tidak jauh dari area sasaran
 - b) Menghitung dan mencatat hasil tes

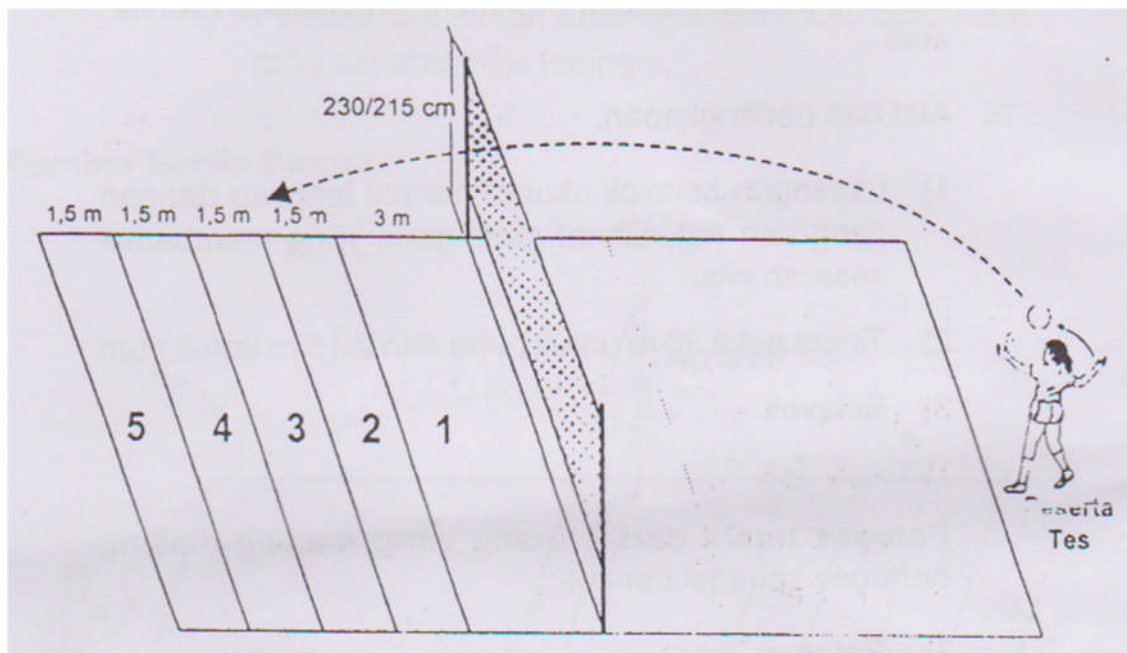
d. Pelaksanaan tes

- 1) Peserta berdiri di daerah servis dan melakukan servis atas sebanyak 6 kali.
- 2) Peserta dianjurkan untuk mengarahkan bola pada area sasaran nilai tertinggi.

e. Pencatatan hasil

- 1) Nilai diberikan kepada pelaksanaan servis atas yang benar
- 2) Besarnya nilai sesuai dengan jatuhnya bola pada sasaran angka 1, 2, 3, 4, dan 5
- 3) Bila bola yang jatuh di garis batas akan diberikan nilai pada sasaran yang lebih tinggi, misalnya antara angka 2 dan 3, maka dihitung dengan nilai 3.

Lampiran 9. Lapangan Tes Servis Atas Bolavoli Usia 13-15 Tahun



Gambar 8. Lapangan Tes Servis Atas
(Sumber: Depdiknas, 1999: 14)

Lampiran 10. Deskripsi Data Penelitian

DATA *PRETEST* KEMAMPUAN SERVIS ATAS PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI MINI SD NEGERI 1 BLATER KECAMATAN KALIMANAH KABUPATEN PURBALINGGA

SAMPEL	NILAI SERVIS										JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	4	0	2	4	2	2	2	0	0	3	19
3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4
4	0	2	2	2	0	0	2	3	2	2	15
5	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	8
6	3	4	2	0	0	3	4	2	0	0	18
7	3	3	0	0	2	0	0	0	0	0	8
8	2	2	3	0	2	0	0	2	0	0	11
9	0	3	2	2	0	0	2	4	4	2	19
10	0	0	4	0	5	0	4	0	2	0	15
11	2	2	3	2	2	0	0	2	0	2	15
12	3	2	2	2	0	0	0	0	0	2	11
13	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	12
14	0	4	0	2	4	0	0	0	0	0	10
15	0	0	0	0	2	0	0	0	3	4	9
16	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	6
17	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	8
18	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	7
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	2	0	0	0	0	3	3	0	2	0	10
21	4	2	4	0	0	4	3	3	0	4	24
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2

**DATA *POSTTEST* KEMAMPUAN SERVIS ATAS PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI MINI SD NEGERI 1 BLATER
KECAMATAN KALIMANAH KABUPATEN PURBALINGGA**

SUBJEK	NILAI										HASIL TES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	8
2	3	2	2	4	2	3	4	4	3	4	31
3	3	0	2	0	0	2	0	0	0	0	7
4	3	4	2	0	3	2	4	4	2	0	24
5	2	2	0	0	0	0	0	4	0	2	10
6	4	0	2	2	2	0	3	3	2	2	20
7	2	0	2	0	0	0	2	2	0	2	10
8	0	2	4	4	3	0	0	3	0	0	16
9	2	2	2	0	2	2	0	2	4	4	20
10	2	4	2	3	2	4	2	2	4	0	25
11	0	2	0	4	2	3	0	3	4	0	18
12	4	0	3	0	0	0	3	2	2	2	16
13	4	2	2	0	0	2	0	3	4	0	17
14	2	2	3	0	2	0	2	0	2	0	13
15	0	4	0	0	0	4	0	0	4	0	12
16	0	3	2	0	4	4	4	2	4	0	23
17	2	0	2	2	0	2	0	2	2	0	12
18	3	4	3	3	0	0	4	4	3	4	28
19	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20	2	3	0	4	2	4	2	3	3	2	25
21	4	2	4	0	2	4	3	3	3	4	29
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	6

**DATA HASIL TES SERVIS ATAS DENGAN INSTRUMEN TES
KETERAMPILAN SERVIS ATAS USIA 13-15 TAHUN**

SAMPEL	NILAI						HASIL TES
	1	2	3	4	5	6	
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	2	2	2	3	3	12
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	1	1	3
5	0	0	0	0	0	0	0
6	4	3	2	2	0	3	14
7	0	1	2	2	1	1	7
8	0	1	3	2	1	2	9
9	0	1	3	0	5	1	10
10	4	1	2	3	1	3	10
11	3	2	0	1	3	4	13
12	0	0	3	5	3	2	13
13	0	3	1	1	2	2	9
14	3	5	4	4	2	2	20
15	1	0	0	3	2	2	8
16	1	2	2	1	0	2	8
17	0	0	3	0	3	3	9
18	1	2	3	0	2	3	11
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	3	0	2	2	3	11
21	3	3	4	4	2	3	19
22	0	0	1	0	0	0	1
23	0	0	0	0	0	1	1

Statistics

		Posttest	Pretest
N	Valid	23	23
	Missing	23	23
Mean		16.1739	10.1304
Median		16.0000	10.0000
Mode		10.00 ^a	8.00 ^a
Std. Deviation		8.68464	6.41238
Minimum		.00	.00
Maximum		31.00	24.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Lampiran 11. Uji Validitas

DATA HASIL *AAHPER SERVING ACCURACY TEST* (TES 1) DAN TES KETERAMPILAN SERVIS ATAS USIA 13-15 TAHUN (TES 2)

SAMPEL	TES 1 (X)	TES 2 (Y)	X ²	Y ²	XY
1	2	0	4	0	0
2	19	12	361	144	228
3	4	0	16	0	0
4	15	3	225	9	45
5	8	0	64	0	0
6	18	14	324	196	252
7	8	7	64	49	56
8	11	9	121	81	99
9	19	10	361	100	190
10	15	10	225	100	150
11	15	13	225	169	195
12	11	13	121	169	143
13	12	9	144	81	108
14	10	20	100	400	200
15	9	8	81	64	72
16	6	8	36	64	48
17	8	9	64	81	72
18	7	11	49	121	77
19	0	0	0	0	0
20	10	11	100	121	110
21	24	19	576	361	456
22	0	1	0	1	0
23	2	1	4	1	2
JUMLAH	233	188	3265	2312	2503

Dari perolehan tes servis di atas diketahui:

$$\sum X = 233 \quad \sum X^2 = 3265$$

$$\sum Y = 188 \quad \sum Y^2 = 2312$$

$$\sum XY = 2503$$

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{23.2503 - 233.188}{\sqrt{(23.3265 - 233^2)(23.2312 - 188^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{57569 - 43804}{\sqrt{(53176 - 35344)(75095 - 54289)}}$$

$$r_{xy} = \frac{13765}{\sqrt{(17832)(20806)}}$$

$$r_{xy} = \frac{13765}{\sqrt{371012592}}$$

$$r_{xy} = \frac{13765}{19261,687}$$

$$r_{xy} = 0,714$$

r tabel = 0,413, karena r hitung > r tabel maka instrumen tes valid.

Lampiran 12. Uji Reliabilitas

DATA HASIL AAHPER SERVING ACCURACY TEST

SAMPEL	NILAI SERVIS										JUMLAH	Ganjil (X)	Genap (Y)	X ²	Y ²	XY
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4	0
2	4	0	2	4	2	2	2	0	0	3	19	10	9	100	81	90
3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	0	4	0	16	0
4	0	2	2	2	0	0	2	3	2	2	15	6	9	36	81	54
5	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	8	6	2	36	4	12
6	3	4	2	0	0	3	4	2	0	0	18	9	9	81	81	81
7	3	3	0	0	2	0	0	0	0	0	8	5	3	25	9	15
8	2	2	3	0	2	0	0	2	0	0	11	7	4	49	16	28
9	0	3	2	2	0	0	2	4	4	2	19	8	11	64	121	88
10	0	0	4	0	5	0	4	0	2	0	15	15	0	225	0	0
11	2	2	3	2	2	0	0	2	0	2	15	7	8	49	64	56
12	3	2	2	2	0	0	0	0	0	2	11	5	6	25	36	30
13	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	12	6	6	36	36	36
14	0	4	0	2	4	0	0	0	0	0	10	4	6	16	36	24
15	0	0	0	0	2	0	0	0	3	4	9	5	4	25	16	20
16	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	6	0	6	0	36	0
17	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	8	8	0	64	0	0
18	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	7	3	4	9	16	12
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	2	0	0	0	0	3	3	0	2	0	10	7	3	49	9	21
21	4	2	4	0	0	4	3	3	0	4	24	11	12	121	144	132
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4	0
JUMLAH												122	110	1010	810	699

Dari perolehan tes servis di atas diketahui:

$$\sum X = 122 \quad \sum X^2 = 1010$$

$$\sum Y = 110 \quad \sum Y^2 = 810$$

$$\sum XY = 699$$

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{23.699 - 122.110}{\sqrt{(23.1010 - 122^2)(23.810 - 110^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{16077 - 13420}{\sqrt{(23230 - 14884)(18630 - 12100)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2657}{\sqrt{(8346)(6530)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2657}{\sqrt{54499380}}$$

$$r_{xy} = \frac{2657}{7382,369}$$

$$r_{xy} = 0,359$$

$$r_i = \frac{2rb}{1 + rb}$$

$$r_i = \frac{2(0,359)}{1 + 0,359}$$

$$r_i = \frac{0,718}{1,359}$$

$$r_i = 0,528$$

r tabel = 0,413, karena r hitung > r tabel maka instrumen tes reliabel.

Lampiran 13. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		23	23
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	10.1304	16.1739
	Std. Deviation	6.41238	8.68464
Most Extreme Differences	Absolute	.098	.088
	Positive	.098	.077
	Negative	-.081	-.088
Kolmogorov-Smirnov Z		.471	.424
Asymp. Sig. (2-tailed)		.979	.994

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 14. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.799	1	44	.101

Lampiran 15. Uji t

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest	16.1739	23	8.68464	1.81087
	Pretest	10.1304	23	6.41238	1.33707

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest & Pretest	23	.777	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	6.04348	5.48119	1.14291	3.67323	8.41372	5.288	22	.000

Lampiran 16. Tabel r pada α 5%

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT								
N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 17. Tabel Sebaran Nilai t 5%

NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t						
α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 18. Dokumentasi

a. SD Negeri 1 Blater



b. Alat



c. Servis Atas



d. Permainan Net 1





e. Permainan Net 2



f. Permainan Net 3



g. Permainan Net 4

