

**PENGARUH BENTUK PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP KETERAMPILAN  
PASSING BAWAH BOLAVOLI KELAS XI IPS 1  
SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:  
IBNU ISKANDAR HARTONO  
12601244119**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Bentuk Permainan Bola Pantul terhadap Keterampilan Passing Bawah Bolavoli Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan Sleman Tahun Ajaran 2015/2016” yang disusun Oleh Ibnu Iskandar Hartono, NIM 12601244119 ini telah disetujui oleh pembimbing dan layak untuk diujikan.

Yogyakarta, 26 September 2016  
Pembimbing,

Hari Yulianto, M.Kes.  
NIP. 19670701 199412 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 dan disebutkan dalam daftar pustaka. Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya

Yogyakarta, 26 September 2016  
Yang menyatakan,

Ibnu Iskandar Hartono  
NIM. 12601244119

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul "PENGARUH BENTUK PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLAVOLI KELAS XI IPS 1 SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN TAHUN AJARAN 2015/2016" yang disusun oleh Ibnu Iskandar Hartono, NIM. 12601244119 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 Oktober 2016 dan dinyatakan lulus.


DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Hari Yulianto, M.Kes	Ketua Penguji		19/10 2016
Ahmad Rithaudin, S.Pd Jas M.Or	Sekretaris Penguji		18/10 2016
Suhadi, M.Pd	Penguji Utama		14/10 2016
Sri Mawarti, M.Pd	Penguji Pendamping		17/10 2016

Yogyakarta, Oktober 2016

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



  
Prof. Drs. Yawan S. Suherman, M.Ed.  
NIP. 196407071988121001

## **MOTTO**

Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan (Al-Mujadillah:11)

Pendidikan bukanlah sesuatu yang diperoleh seseorang, tapi pendidikan adalah sebuah proses seumur hidup (Gloria Steinem)

Impian tidak akan terwujud dengan sendirinya, maka bangun dan berupayalah untuk mewujudkannya (ibnu iskandar hartono)

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini, penulis persembahkan kepada:

1. Ibu dan ayah (Joko Supranto, S. Pd dan Silih Titik Hanrani) yang telah merawat, mendidik, dan mengayomi tanpa pamrih kepada penulis hingga sekarang
2. Kakak dan adik saya yang tersayang (Silih Ratnasari dan Intan Rahmawati) yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan untuk menempuh jenjang pendidikan

**PENGARUH BENTUK PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP  
KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLAVOLI PADA SISWA  
KELAS XI IPS 1 SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN  
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

Oleh  
IBNU ISKANDAR HARTONO  
NIM. 12601244119

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kejenuhan siswa dalam mengikuti pelatihan penjaskes di SMA Negeri 1 Cangkringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah bentuk permainan bola pantul dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah bolavoli siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016.

Penelitian merupakan penelitian eksperimen. Populasi yang digunakan adalah siswa kelas XI IPS 1 Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cangkringan. Populasi sama dengan subyek penelitian yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan *Brumbach forearms pass volleyball test*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan *passing* bawah bolavoli. Teknik analisis data menggunakan *uji-t before-after* (sebelum-sesudah).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016. Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,6 dan rerata pretest sebesar 18,4, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bentuk permainan bola pantul pada siswa kelas XI IPS1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016 memberikan perubahan yang lebih baik 25% untuk keterampilan *passing* bawah bolavoli dibandingkan sebelum diberikan latihan.

Kata Kunci : *permainan bola pantul, passing bawah, bolavoli*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Bentuk Permainan Bola Pantul Terhadap Keterampilan *Passing* Bawah Bolavoli Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan Sleman Tahun Ajaran 2015/2016” Dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, MA., selaku Rektor yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk kuliah di FIK UNY.
3. Bapak Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes., selaku Kaprodi PJKR yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Heri Purwanto, M. Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang dengan sabar memberikan nasihat selama menempuh perkuliahan.
5. Bapak Hari Yulianto, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, saran dan pengarahan selama penulisan skripsi.

6. Bapak Maryono, S.Pd, M.Pd , selaku kepala SMA Negeri 1 Cangkringan yang telah memberikan ijin penelitian untuk mengambil data pada siswa Kelas XI IPS 1 di SMA Negeri 1 Cangkringan.
7. Drs. Sunaryo selaku guru PENJASORKES serta Bapak Ibu guru SMA Negeri 1 Cangkringan yang telah ikut membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Siswa siswi Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan yang bersedia dan berpartisipasi untuk membantu pengambilan data.
9. Teman-teman PJKR D angkatan 2012 yang telah memberikan dorongan serta sumbangan tenaga dan pemikiran selama penyusunan tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini.

Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan semua pihak pada umumnya. Dan penulis berharap skripsi ini mampu menjadi salah satu bahan bacaan untuk acuan pembuatan skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, Juli 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Hakikat Keterampilan .....	7
a. Pengertian Keterampilan.....	7
b. Keterampilan Olahraga .....	8
2. Hakikat Latihan.....	9
3. Hakikat anak usia remaja (SMA).....	21
4. Hakikat Permainan Bolavoli .....	22

5. Hakikat <i>passing</i> bawah .....	24
6. Hakikat Permainan Bola Pantul .....	28
B. Penelitian Relevan.....	30
C. Kerangka Berfikir.....	31
D. Hipotesis Penelitian.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Desain Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	36
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	37
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
1. Instrumen Penelitian.....	37
a. Tes .....	38
b. Alat.....	39
c. Testeer .....	40
d. Pelaksanaan tes.....	40
2. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	41
1. Uji Prasyarat Analisis.....	41
a. Uji Normalitas .....	41
b. Uji Homogenitas .....	41
2. Uji Hipotesis Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
A. Hasil Penelitian .....	43
1. Deskripsi Hasil Tingkat Keterampilan <i>Passing</i> Bawah <i>Prestest</i> .....	43
2. Deskripsi Hasil Tingkat Keterampilan <i>Passing</i> Bawah <i>Posttest</i> .....	45
B. Hasil Uji Prasyarat .....	46
1. Uji Normalitas .....	46
2. Uji Homogenitas .....	47
C. Analisis Data .....	48
D. Pembahasan.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	52
C. Saran-saran .....	53
D. Keterbatasan Penelitian.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> .....	33
Tabel 2. Jadwal Pelatihan Eksperimen .....	35
Tabel 3. Deskripsi Statistik Tingkat Keterampilan <i>Passing Bawah Pretest</i> .....	43
Tabel 4. Data Interval Keterampilan <i>Passing Bawah Pretest</i> .....	44
Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Keterampilan <i>Passing Bawah Posttest</i> .....	45
Tabel 6. Data Interval Keterampilan <i>Passing Bawah Posttest</i> .....	45
Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas .....	47
Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Homogentias .....	47
Tabel 9. Uji t .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sikap lengan saat <i>passing</i> bawah satu tangan .....	25
Gambar 2. <i>The Dig (Clenched First Method)</i> .....	26
Gambar 3. Mengemis ( <i>Thumb Over Palm Method</i> ).....	26
Gambar 4. Tes <i>Passing</i> Bawah .....	39
Gambar 5. Grafik Hasil Tingkat Keterampilan <i>Passing</i> Bawah <i>Pretest</i> .....	44
Gambar 6. Grafik Hasil Tingkat Keterampilan <i>Passing</i> Bawah <i>Posttest</i> .....	46
Gambar 7. Grafik Perbandingan Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Uji Coba Penelitian .....	56
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian .....	57
Lampiran 3. Surat Keterangan Ijin Penelitian BAPPEDA .....	58
Lampiran 4. Surat Keterangan Melakukan Ijin Penelitian.....	59
Lampiran 5. Lembar Pengesahan Penelitian .....	60
Lampiran 6. Surat Rekomendasi Pembimbing penulisan TAS.....	61
Lampiran 7. Sertifikat Kalibrasi.....	62
Lampiran 8. Deskripsi statistik .....	66
Lampiran 9. Daftar presensi penelitian .....	71
Lampiran 10. Hasil pretest dan posttest .....	72
Lampiran 11. Tanggal lahir siswa.....	73
Lampiran 12. Lampiran Program Latihan.....	74
Lampiran 13. Lampiran Dokumentasi Pemanasan .....	85
Lampiran 14. Lampiran Dokumentasi Latihan .....	86
Lampiran 15. Lampiran Dokumentasi <i>posttest</i> .....	87

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka. Pendidikan bisa saja berawal dari sebelum bayi lahir seperti yang dilakukan oleh banyak orang dengan memainkan musik dan membaca kepada bayi selama didalam kandungan dengan harapan bisa mengajar bayi mereka sebelum lahir.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu wadah yang dapat membantu individu untuk dapat berkembang secara menyeluruh. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan tidak hanya terfokus pada aspek mototrik saja tetapi juga terdapat aspek kognitif dan afektif. Sehingga pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dapat dikembangkan di lingkup satuan pendidikan sehingga dapat mengembangkan peserta didik yang ada. Oleh karena itu, pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan menengah atas melalui aktivitas fisik, selain itu pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan juga dapat membiasakan siswa untuk melakukan pola hidup sehat. Cabang olahraga yang menjadi salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas adalah bolavoli.

Bolavoli merupakan cabang olahraga yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia, baik masyarakat perkotaan maupun masyarakat pedesaan karena untuk melakukan olahraga ini tidak membutuhkan biaya terlalu banyak, sarana dan prasarananya pun mudah didapatkan. Banyak masyarakat menyukai olahraga ini sehingga banyak pula masyarakat yang ingin mempelajari permainan bolavoli secara lebih jauh. Sekolah merupakan salah satu tempat yang tepat untuk bisa belajar tentang permainan bolavoli dengan teknik-teknik yang benar.

Dalam pelatihan bolavoli sendiri terdapat beberapa teknik dasar yaitu: 1. *Serve* terdiri dari *serve* bawah dan *serve* atas; 2. *Passing* terdiri dari *passing* atas dan *passing* bawah; 3. *Smash*; 4. *Block*. Dari keempat teknik dasar di atas *passing* merupakan salah satu teknik yang penting dan fundamental dalam permainan Bolavoli. Bagi para pemula selain *serve*, *passing* bawah sangat menentukan jalannya permainan pada bolavoli, oleh karena itu untuk pelatihan Bolavoli di sekolah *passing* bawah adalah teknik terpenting yang harus dipelajari dan dikuasai dengan baik oleh para peserta didik. Dalam pelaksanaan pelatihan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah tidak bisa lepas dari kurikulum yang berlaku saat ini di Indonesia yaitu Kurikulum KTSP..

Banyak faktor yang menjadi penyebab kurang baiknya nilai penjasorkes yang diperoleh siswa. Salah satunya adalah faktor internal dari diri siswa tersebut, dimana siswa merasa jenuh atau bosan dengan materi yang diajarkan oleh guru, karena guru hanya memberikan materi

pokok tanpa disertai permainan atau variasi pelatihan yang menarik yang dapat meningkatkan minat atau motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran penjasorkes, sehingga perlu diadakannya materi pembelajaran yang bervariasi dan menarik.

Oleh karena itu perlunya metode pelatihan yang mampu memotivasi siswa untuk bergerak melalui sebuah permainan, salah satunya adalah metode pembelajaran *passing* bawah bolavoli dengan menggunakan permainan bola pantul. Dimana dengan permainan tersebut bertujuan untuk meningkatkan motivasi atau minat siswa dalam mengikuti pelatihan penjasorkes di sekolah, yang pada akhirnya dengan adanya minat siswa tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah bolavoli. Permainan bola pantul merupakan suatu modifikasi permainan bolavoli yang diciptakan untuk menarik minat siswa dalam mengikuti pelajaran penjasorkes dan juga dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah bola voli.

Dari latar belakang masalah maka peneliti ingin mengadakan penelitian tentang pelatihan Bolavoli yang berjudul “Pengaruh Bentuk Permainan Bola Pantul terhadap Keterampilan Passing Bawah Bolavoli Kelas XI IPS1 SMA Negeri 1 Cangkringan Tahun Ajaran 2015/2016”

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pemberian bentuk latihan permainan bolavoli masing kurang bervariasi.
2. Siswa merasa jenuh atau bosan dengan materi yang diajarkan oleh guru.
3. Belum diketahuinya pengaruh bentuk permainan bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah dalam pelatihan bolavoli di SMA Negeri 1 Cangkringan.

## **C. Batasan Masalah**

Mempertimbangkan keterbatasan yang ada pada peneliti, maka perlu diadakanya pembatasan masalah agar pembahasan lebih terfokus dan jelas. Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini, yaitu pengaruh bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015/ 2016.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka yang dijadikan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah bentuk permainan bola pantul dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah Bolavoli siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan Tahun Pelajaran 2015/ 2016?”.

## **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah bentuk permainan bola pantul dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan Tahun Pelajaran 2015/ 2016?

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Guru Penjasorkes**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai motivasi kepada guru penjasorkes untuk dapat menciptakan inovasi atau variasi baru dalam proses pelatihan sehingga siswa akan lebih aktif bergerak dan tidak merasakan kebosanan dalam mengikuti pelajaran penjasorkes di sekolah.

### **2. Bagi Siswa**

Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah dan minat belajar para siswa dalam permainan bolavoli yaitu kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan.

### **3. Bagi Sekolah**

Dapat meningkatkan kualitas pelatihan disekolah dan meningkatkan kemampuan siswa dalam hal *passing* bawah dan memberikan alternatif pelatihan penjas baru dalam materi bolavoli dengan permainan bola pantul untuk pelatihan *passing* bawah bolavoli di SMA Negeri 1 Cangkringan.

#### **4. Bagi Peneliti**

Dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang modifikasi permainan bolavoli yang dapat diterapkan dalam pengajaran penjasorkes di sekolah.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Diskripsi Teori**

#### **1. Hakikat Keterampilan**

##### **a. Pengertian Keterampilan**

Setiap orang memiliki keterampilan yang merupakan suatu talenta dari Yang Maha Kuasa. Sebagian orang menyadari akan keterampilan, akan tetapi sebagian lagi belum atau tidak menyadari keterampilan dalam dirinya sendiri. Keterampilan merupakan sebuah kemampuan dalam mengoperasikan pekerjaan secara lebih mudah dan tepat. (Gordon:1994)

Istilah terampil biasanya digunakan untuk menggambarkan tingkat kemampuan seseorang yang bervariasi. Keterampilan (*skill*) merupakan kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat (Sri Widiastuti, 2010:49). Sedangkan menurut Hari Amirullah (2003: 17) istilah terampil juga diartikan sebagai suatu perbuatan atau tugas, dan sebagai indikator dari suatu tingkat kemahiran.

Menurut Singer dikutip oleh Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra (2000:61), keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan yang efektif. Menurut Hottinger (Hari Amirullah, 2003:18), keterampilan gerak berdasarkan faktor-faktor *genetic* dan lingkungan dapat dibagi dua yaitu: (a) keterampilan *phylogenetic*, adalah keterampilan yang dibawa sejak lahir, yang dapat berkembang seiring dengan bertambahnya usia anak tersebut, (b)

keterampilan *ontogenetic*, merupakan keterampilan yang dihasilkan dari latihan dan pengalaman sebagai hasil dari pengaruh lingkungan.

Dengan demikian dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai suatu tingkat keterampilan yang baik, perlu memperhatikan hal sebagai berikut: Pertama, faktor individu/pribadi yaitu kemauan serta keseriusan dari individu itu sendiri berupa motivasi yang besar untuk menguasai keterampilan yang diajarkan. Kedua, faktor proses belajar mengajar menunjuk kepada bagaimana kondisi belajar dapat disesuaikan dengan potensi individu, dan lingkungan sangat berperan dalam penguasaan keterampilan. Ketiga, faktor situasional menunjuk pada metode dan teknik dari latihan atau praktek yang dilakukan.

#### **b. Keterampilan Olahraga**

Menurut Sudrajat Prawirasaputra (2000:19) bahwa penguasaan keterampilan pada setiap cabang olahraga berlandaskan pada penguasaan keterampilan dasar. Sedangkan Menurut Amung M (2000:63), ada tiga sistem yang dapat mewakili penggolongan keterampilan gerak yaitu: (a) stabilitas lingkungan, (b) jelas tidaknya titik awal serta akhir dari gerakan, dan (c) ketepatan gerakan yang dimaksud.

Dapat disimpulkan bahwa keterampilan olahraga adalah gerakan-gerakan dasar dalam olahraga yang dilakukan dengan satu teknik lalu gerakan yang dilakukan secara efektif dan efisien untuk dapat menghasilkan hasil yang maksimal.

Untuk menjadi seorang olahragawan diperlukan keterampilan olahraga yang baik agar dapat mencapai prestasi.

## 2. Hakikat Latihan

Menurut Harsono (1988:102) latihan merupakan sesuatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan berulang-ulang yang kian hari beban latihannya kian bertambah. Dan dapat disimpulkan latihan dalam bidang olahraga adalah untuk meningkatkan penampilan olahraga dalam melakukan aktivitas atau latihan harus sistematis. Perubahan yang terjadi pada latihan ada 3 macam :

- a. Waktu pendek
- b. Waktu sedang
- c. Waktu lama/panjang

Pada latihan waktu pendek tidak akan terjadi perubahan yang menetap, hanya terjadi perubahan yang bersifat sesaat dan kembali lagi kekeadaan semula. Sedangkan latihan dalam waktu lama akan terjadi perubahan yang bersifat tetap. Orang dikatakan terlatih apabila orang tersebut melakukan latihan sebanyak 16 kali dan minimal dalam jangka waktu 1 minggu sebanyak 3 kali, sebab sudah ada perubahan yang menetap. Misalnya *hyper tropi* otot akibat latihan tertentu. Akibat latihan yang lama :

- a. Pertumbuhan bagi anak yang sedang tumbuh akan optimal.
- b. Sistem saraf, terjadi peningkatan kekuatan, masa otot bertambah, simpanan *glycogen* bertambah, dan lainnya.

- c. Jantung volume sedenyut akan bertambah, frekuensi menurun, otot jantung menebal.
- d. *Vascular* bertambah elastis.
- e. Darah, jumlah totalnya bertambah.
- f. Paru-paru, kapasitas dan *FEV* akan bertambah.
- g. Status psikologis menjadi baik.

Menurut Rusli Lutan, dkk. (2000:17) bahwa untuk menghasilkan latihan yang sempurna harus memperhatikan prinsip – prinsip latihan, yaitu:

1) Prinsip aktif dan kesungguhan berlatih

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan melatih dan latihan membuktikan untuk mencapai kemampuan, keterampilan, dan prestasi setinggi-tingginya dalam cabang olahraga, tidak boleh mengabaikan latihan-latihan tambahan. Latihan tambahan tidak langsung berhubungan dengan olahraga bersangkutan, tetapi mutlak untuk membantu meningkatkan prestasi dalam cabang olahraga tersebut. Latihan – latihan tambahan harus disusun dan direncanakan sedemikian rupa sehingga dapat dirasakan atlet sebagai sesuatu beban yang lebih berat atau tekanan terhadap kemampuan-kemampuannya. Latihan-latihan tambahan banyak coraknya, bias berupa latihan angkat besi, latihan sirkuit, latihan kecepatan, bentuk-bentuk latihan untuk membantu daya tahan, latihan senam untuk memperoleh kelentukan seluas-luasnya dan sebagainya.

## 2) Prinsip perkembangan menyeluruh

Prinsip perkembangan yang menyeluruh tampaknya telah menjadi suatu tuntutan yang dapat diterima di hampir semua dunia pendidikan dan pembinaan. Seseorang akhirnya dapat memilih dan mempunyai spesialisasi keterampilan, namun pada awal belajar sebaiknya melibatkan berbagai aspek kegiatan sehingga ia akan memiliki dasar-dasar yang kokoh dan komplit yang akan sangat membantu mencapai prestasi kelak.

## 3) Prinsip Spesialisasi

Yang dimaksud adalah latihan khusus untuk satu cabang olahraga yang mengarah kepada perubahan morfologis fungsional yang dikaitkan dengan spesifikasi cabang olahraga yang bersangkutan. Spesialisasi yang dimaksud tidak saja terjadi pada perubahan fisiologis semata, namun juga terkait dengan teknik, taktik, dan psikologinya.

## 4) Prinsip individualisme

Individualisme adalah suatu kebutuhan yang utama dari suatu bentuk usaha latihan agar mencapai prestasi yang optimal, baik dalam olahraga perseorangan maupun beregu sekalipun. Boleh dikatakan bahwa tidak ada orang yang sama persis dalam rupa dan bentuk, secara fisiologis maupun psikologis serta kemampuan potensi dan karakteristik.

#### 5) Prinsip variasi

Untuk melaksanakan program latihan yang benar biasanya akan banyak menuntut waktu dan kerja keras dari para atlet. Volume dan intensitas latihan akan terus menerus meningkat dan mengulang setiap bentuk latihan yang sering dirasakan begitu berat oleh atlet, berat secara fisik maupun psikologis.

#### 6) Prinsip model dalam latihan

Dalam latihan umum, model adalah bentuk tiruan, simulasi dari sebuah kenyataan yang disusun dari suatu elemen-elemen khusus dari sejumlah fenomena yang dapat diawasi dan diselidiki oleh seseorang. Hal ini merupakan sebuah isomorphus dari suatu bayangan/gambaran yang diperoleh secara abstrak; suatu proses mental pembuatan generalisasi dari contoh yang nyata ( sama dengan menggambarkan suatu pertandingan).

#### 7) Prinsip *overload*

Pelatihan merupakan suatu kombinasi yang tepat antara pemberian beban kerja (*work load*) dan masa istirahat untuk pemulihan. Beban kerja itu berupa tugas-tugas latihan yang berfungsi sebagai stress dan membangkitkan daya adaptasi fungsi psiko-biologis. Akibat pembebanan kerja adalah kelelahan yang disusul proses pemulihan. Hanya melalui prinsip *overload* atau pembebanan yang selalu meningkat secara bertahap akan menghasilkan *overkompensasi* dalam kemampuan biologis, dan

keadaan itu merupakan prasyarat untuk peningkatan prestasi. Karena itu, bias terjadi beban itu terlampaui ringan jauh dibawah dengan yang sesungguhnya. Sebaiknya, bila proses pembebanan itu berlebihan maka akan terjadi *overtraining*, dengan akibat kontraproduktif. Semakin dipaksakan atlet menjalani program itu, prestasinya malah menurun.

Agar prestasi meningkat, latihan harus berpedoman pada teori serta prinsip latihan yang benar dan yang sudah diterima secara universal. Tanpa berpedoman pada prinsip latihan dan teori yang benar, latihan sering menjurus praktik melatih, dan latihan tidak sistematis dan metedis sehingga peningkatan prestasi sulit dicapai (Harsono, 1991:90-91).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa latihan dalam olahraga adalah suatu bentuk aktivitas gerak yang terencana, dilakukan melalui proses yang panjang dan berkesinambungan dengan memperhatikan aspek-aspek dalam latihan tersebut untuk dapat menghasilkan gerakan yang efektif dan efisien.

Menurut muscle fit laboratory (2014: 11-14) takaran latihan adalah ukuran yang ditentukan dalam tiap program latihan. Takaran meliputi Frekuensi, Intensitas, Time, dan Type atau disingkat FITT. Penjelasan takaran latihan adalah sebagai berikut:

### 1) Frekuensi

Frekuensi adalah banyaknya latihan tiap minggu. Misalnya adalah 3-5 kali perminggu artinya dalam satu minggu dianjurkan berlatih selama 3-5 kali.

### 2) Intensitas

Intensitas menunjukkan berat ringannya latihan. Intensitas dibagi menjadi 3 yaitu, ringan, sedang dan berat.

### 3) Time

Time adalah lamanya waktu yang dibutuhkan tiap latihan.

### 4) Type

Type adalah jenis latihan yang dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

(1) latihan beban, yaitu latihan menggunakan beban tambahan misalnya dengan dumbbell (free weight) dan (2) latihan tanpa beban tambahan, misalnya aerobic, sepak bola, berenang, jogging dan lain-lain.

## **a. Komponen-Komponen Latihan**

### 1. Intensitas Latihan

Menurut Djoko Pekik (2004: 17) intensitas adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Intensitas latihan merupakan komponen latihan yang penting, karena tinggi rendahnya intensitas berkaitan dengan panjang atau pendeknya durasi latihan yang dilakukan (Suharjana, 2007: 15). Menurut Jansen yang dikutip Suharjana (2007:15) jika intensitas

latihan tinggi biasanya durasi latihan pendek, dan apabila intensitas rendah durasi latihan akan lebih lama.

## 2. Durasi Latihan

Ukuran yang menunjukkan lamanya waktu perangsangan (lamanya waktu latihan).

Contoh: Dalam satu sesi/unit latihan perlu waktu selama 90 menit, maka durasi latihan adalah selama 90 menit.

Dengan demikian durasi latihan adalah jumlah waktu secara keseluruhan dalam satu sesi/unit latihan mulai dari pembukaan sampai dengan penutup. Durasi latihan inti berkisar antara 15 sampai dengan 60 menit (Blair, 1995). Durasi waktu ini dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas fungsional tubuh. Durasi waktu yang dilaksanakan berbanding terbalik dengan intensitas latihan. Latihan dengan intensitas tinggi dan durasi latihan pendek menimbulkan respons tubuh yang sama dengan latihan dengan intensitas yang rendah dan durasi yang lama. Latihan selama 5 sampai 10 menit dengan intensitas 90% kapasitas fungsional tubuh dapat memperbaiki kerja kardiovaskular. Walaupun demikian latihan dengan intensitas tinggi dan durasi yang pendek tersebut tidak dapat diterapkan pada kebanyakan orang, sehingga lebih disarankan untuk melaksanakan program latihan dengan intensitas yang sedang dan durasi yang lebih lama (Kraemer, 2004).

Untuk orang yang terbiasa dengan aktivitas yang rendah, durasi yang disarankan adalah 20 sampai dengan 30 menit dengan intensitas (40

sampai dengan 60% kapasitas fungsional). Penyesuaian durasi dan intensitas latihan didasarkan pada respon fisiologis individu terhadap latihan, status kesehatan dan tujuan latihan (misalkan: penurunan berat badan). Pada umumnya pada fase awal durasi latihan dapat bertahap ditingkatkan dari 20 menit menjadi 45 menit (Blair, 1995).

### 3. Recovery

Recovery adalah waktu istirahat yang diberikan antar set atau repetisi (ulangan) pada saat latihan berlangsung. Recovery adalah waktu yang digunakan untuk pemulihan tenaga kembali antara satu dengan elemen bahan latihan elemen berikutnya. Kepekatan rangsangan densitas tergantung lama dan pendeknya waktu recovery.

### 4. Interval

Latihan Interval merupakan program latihan yang terdiri dari periode pengulangan kerja yang diselingi oleh periode istirahat (Fox, E.L, 1984; Smith, N.J, 1983), atau merupakan serangkaian latihan yang diulang-ulang dan diselingi dengan periode istirahat. Latihan ringan biasanya dilakukan pada periode istirahat ini (Fox, Bowers & Foss, 1984; Fox & Mathews, 1981). Interval training adalah serangkaian acara latihan fisik yang diulang-ulang yang diseling dengan periode-periode pemulihan. Latihan fisik ringan biasanya mengisi periode pemulihannya. Untuk memahami mengapa metode pelatihan ini sedemikian berhasilnya, maka akan kita mulai dengan uraian mengenai produksi energi dan keletihan selama kegiatan intermiten ini. Produksi energi selama latihan fisik

berlaku juga bagi kegiatan yang dilakukan secara intermiten maupun yang dilakukan secara kontinyu/terus menerus. Meskipun demikian, ada satu perbedaan yang sangat penting.

Interval adalah waktu istirahat yang diberikan antar seri, antar sirkuit, atau antar sesi per unit latihan. Latihan Interval (Interval Training) adalah suatu system latihan yang berganti-ganti melakukan dengan giat (interval kerja) teratur dan berulang-ulang dengan periode kegiatan dengan intensitas rendah (periode sela) dalam setiap latihan (Kent dalam Budiwanto, 2004:74).

Latihan interval adalah latihan kondisi yang sangat dianjurkan oleh semua pelatih terkenal karena dalam mengembangkan daya tahan dan stamina atlet hasilnya sangat positif (Hadisasma dan Syarifuddin, 1996:106), Metode latihan lari bermain-main kecepatan (speed play atau fartlek) adalah suatu system latihan daya tahan untuk membangun, mengembalikan atau memelihara kondisi tubuh seorang atlet (Hadisasma dan Syarifuddin, 1996:105). Menurut Suharno (1993:2) menyatakan bahwa speed play atau fartlek adalah suatu system latihan daya tahan yang maksudnya adalah untuk membangun, mengembalikan, atau memelihara kondisi tubuh seseorang.

## 5. Repetisi Latihan

Jumlah ulangan yang dilakukan untuk tiap butir latihan (beberapa jenis).

Contoh: Seorang pesilat melakukan tendangan sabit, depan, dan “T” sebanyak-banyaknya dalam waktu 10 detik mampu melakukan sebanyak 22 kali. Banyaknya interval kerja dalam satu set. Misalnya, lari 220 yard enam kali berarti satu set dan enam pengulangan.

## 6. Set Latihan

Jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan. Set adalah serangkaian interval kerja dan pemulihan. Misalnya, lari 220 yard sebanyak enam kali dengan waktu yang telah ditentukan dengan interval-interval pemulihan yang telah ditentukan pula.

## 7. Seri / Sirkuit Latihan

Keberhasilan dalam menyelesaikan serangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya, dalam satu seri terdiri dari beberapa macam latihan yang secara keseluruhan harus diselesaikan dalam satu rangkaian. latihan sirkuit (circuit training) adalah suatu sistem latihan yang selain menghasilkan perubahan-perubahan positif pada kemampuan motorik, juga memperbaiki secara serempak kesegaran jasmani daripada tubuh, kekuatan otot, daya tahan, kecepatan dan fleksibilitas (Hadisasmita dan Syarifuddin, 1996:110), (2) Metode latihan beban(weight training) adalah latihan-latihan yang sistematis, dimana beban hanya dipakai sebagai alat untuk menambah tahanan terhadap kontraksi otot, untuk mencapai tujuan

tertentu (Hadisasmita dan Syarifuddin, 1996:109). Menurut Bompa (dalam Budiwanto, 2004:71) Weight training adalah program latihan kekuatan menggunakan tahanan yang diberikan oleh beban seperti barbel dan dumbell.

#### 8. Volume Latihan

Volume adalah beban latihan yang biasa dinyatakan dengan satuan jarak, jumlah beberapa elemen jenis latihan, total waktu latihan, beban berat yang diangkat, jumlah set dalam latihan interval dan sirkuit sebagai ukuran rangsangan motorik dalam suatu unit latihan. Begitu juga menurut Suharto (1997:97) menyatakan bahwa pada dasarnya volume latihan meliputi unsur-unsur: waktu atau lama latihan, jarak tempuh atau berat beban, jumlah ulangan latihan atau unsur teknik yang dilakukan dalam waktu tertentu. Dan unsur tersebut mencerminkan kuantitas atau banyaknya latihan yang dilakukan pada saat latihan. Ukuran yang menunjukkan jumlah atau kuantitas derajat besarnya suatu rangsang yang dapat ditunjukkan dengan jumlah repetisi, seri atau set, dan panjang jarak yang ditempuh. Dalam latihan harus diperhitungkan dan dipertimbangkan dua jenis volume (1) volume relatif dan (2) volume absolut.

Ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang.

Volume latihan dapat ditentukan melalui:

- a. Jumlah bobot beban tiap butir (item) latihan
- b. Jumlah repetisi per sesi
- c. Jumlah set / sesi

d. Jumlah pembebanan per sesi

e. Jumlah seri / sirkuit per sesi.

#### 9. Densitas Latihan

Pengertian densitas adalah ukuran yang menunjukkan padatnya perangsangan. Artinya semakin pendek waktu recovery dan interval yang diberikan selama dalam latihan, maka densitas latihan semakin tinggi. Dengan demikian densitas latihan sangat dipengaruhi oleh pemberian waktu recovery dan interval.

#### 10. Irama Latihan

Pengertian irama adalah ukuran waktu yang menunjukkan kecepatan pelaksanaan perangsangan. irama adalah sifat irama latihan yang berhubungan dengan tinggi rendahnya tempo dan berat ringannya suatu latihan dalam satu unit latihan maupun mingguan, bulanan dan tahunan. Ada tiga macam irama latihan, yaitu: lambat, sedang, dan cepat.

#### 11. Frekuensi Latihan

Menurut suharjana (2007: 14) frekuensi menunjuk pada jumlah latihan per minggunya. Secara umum, frekuensi latihan lebih banyak dengan program latihan lebih lama akan mempunyai pengaruh lebih baik terhadap kemampuan fisik. Menurut Fox dkk. yang dikutip oleh Suharjana (2007: 14) frekuensi latihan yang baik untuk endurance training adalah 2-5 kali per minggu, dan untuk anaerobic training 3 kali per minggu. Latihan 3 kali per minggu merupakan frekuensi minimal yang dapat menghasilkan

penambahan tenaga maksimal. Untuk meningkatkan kebugaran perlu latihan 3-5 kali per minggu.

#### 12. Sesi / Unit Latihan

Pengertian sesi/unit adalah materi program latihan yang harus dilakukan dalam satu kali tatap muka.

### 3. Hakikat Anak Usia Remaja (SMA)

Masa remaja (12-21 tahun) merupakan masa peralihan antara masa kehidupan anak-anak dan masa kehidupan orang dewasa. Masa remaja sering dikenal dengan masa pencarian jati diri (*ego identity*). Masa remaja ditandai dengan sejumlah karakteristik penting yaitu:

1. Mencapai hubungan yang matang dengan teman sebaya
2. Dapat menerima dan belajar peran social sebagai pria atau wanita dewasa yang dijunjung tinggi oleh masyarakat
3. Menerima keadaan fisik dan mampu menggunakannya secara efektif
4. Mencapai kemandirian emosional
5. Memilih dan mempersiapkan karir dan masa depan sesuai minat dan kemampuan
6. Mencapai tingkah laku yang bertanggung jawab secara social

Berbagai karakteristik perkembangan masa remaja tersebut, menuntut adanya pelayanan pendidikan yang mampu memenuhi kebutuhannya. Hal ini dapat dilakukan guru, diantaranya:

1. Memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan reproduksi dan bahaya penyimpangannya
2. Membantu siswa mengembangkan sikap apresiatif terhadap postur tubuh dan kondisi dirinya
3. Menyediakan fasilitas yang memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan
4. Melatih siswa mengembangkan resiliensi, kemampuan bertahan dengan kondisi sulit
5. Menerapkan model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berpikir kritis, reflektif dan positif

Demikianlah karakteristik siswa SMA perkembangan peserta didik.

#### **4. Hakikat Permainan Bolavoli**

Permainan bolavoli merupakan permainan beregu yang terdiri dari dua kelompok yang akan saling bertanding, dimana setiap kelompok terdiri dari 6 orang yang menempati lapangan petak masing-masing yang dibatasi oleh net, tiap kelompok harus berusaha memukul bola sampai melewati net dan akan mendapat poin 1 jika bola berhasil jatuh ke petak lawan (*rally point*), permainan selesai apabila salah satu tim mencapai angka 25.

Dalam kedudukan 24-24, permainan dilanjutkan sampai tercapai selisih 2 (dua) angka.

Ada banyak pengertian tentang permainan bolavoli, beberapa di antaranya yaitu menurut Machfud Irsyada (2000:13), Permainan bolavoli adalah olahraga beregu. Setiap regu berada pada petak lapangan permainan masing-masing dengan dibatasi oleh net. Bola dimainkan dengan satu atau kedua tangan hilir mudik atau bolak-balik melalui atas net secara teratur sampai bola menyentuh lantai (mati) di petak lawan dan mempertahankan agar bola tidak mati di petak permainan sendiri.

Sedangkan dalam PP PBVSI (2005:1), permainan bolavoli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net. Terdapat versi yang berbeda untuk digunakan pada keadaan khusus dan pada akhirnya adalah untuk menyebarluaskan kemahiran bermain kepada setiap orang. Tujuan dari permainan bolavoli adalah melewatkan bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan.

Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (di luar perkenaan blok). Bola dinyatakan dalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis melewati atas net ke daerah lawan. Permainan dilanjutkan hingga bola menyentuh lantai, bola “keluar” atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna. Dalam permainan bolavoli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka (*Rally Point System*). Apabila tim yang sedang menerima servis memenangkan reli,

akan memperoleh satu angka dan berhak untuk melakukan servis berikutnya, serta pemainnya melakukan pergeseran satu posisi searah jarum jam.

## 5. Hakikat *Passing* Bawah

Ada beberapa teknik yang diperlukan dalam permainan Bolavoli sebagai langkah untuk melakukan permainan Bolavoli. Menurut M. Yunus SB (1992:68), teknik-teknik dalam permainan Bolavoli meliputi: servis, *passing*, umpan (*set-up*), smash (*spike*), bendungan (*block*).

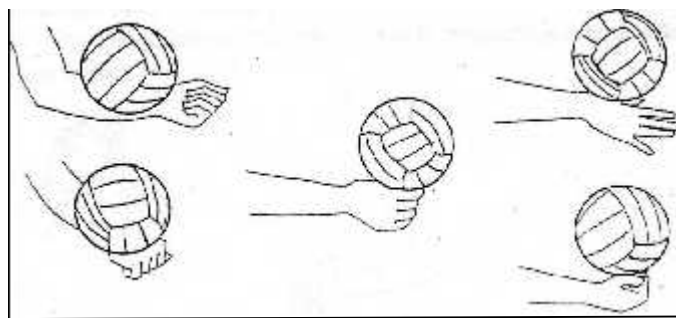
*Passing* bawah merupakan teknik pada permainan Bolavoli yang sangat mendasar, *passing* bawah digunakan sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. *Passing* bawah dilakukan dengan cara memukul bola dari bawah dengan perkenaan pada lengan.

*Passing* bawah menurut Nuril Ahmadi (2007:23) adalah teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau pun dua lengan secara bersamaan. Kegunaan dari *passing* bawah Bolavoli antara lain adalah untuk menerima bola servis, menerima bola smash atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi blok atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba.

Menurut Herry Koesyanto (2003:26), dalam melakukan *passing* bawah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan satu tangan dan dua tangan.

*Passing* bawah satu tangan biasanya dipergunakan apabila bola berada agak jauh dari badan dan agak rendah. Bentuk-bentuk melakukan *passing* bawah antara lain:

- a. Menggunakan lengan dengan jari-jari menggenggam
- b. Punggung tangan dengan jari-jari terbuka
- c. Pergelangan tangan bagian dalam dengan tangan menggenggam

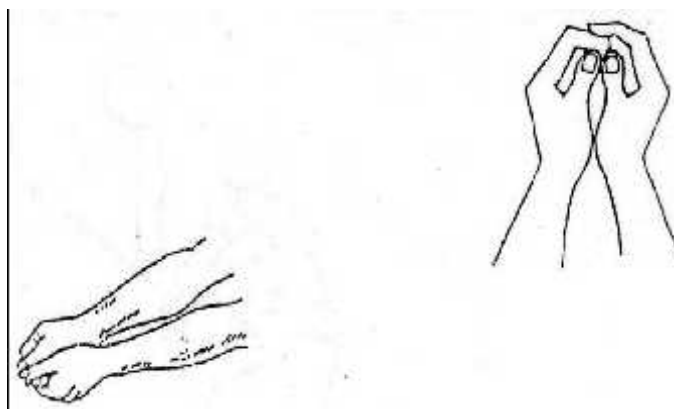


Gambar 1. Sikap lengan saat *passing* bawah satu tangan

Sumber : (Herry Koesyanto, 2003: 26)

Sedangkan *passing* bawah dengan dua tangan ada beberapa bentuk sikap tangan sebelum melakukan *passing* bawah dua tangan antara lain:

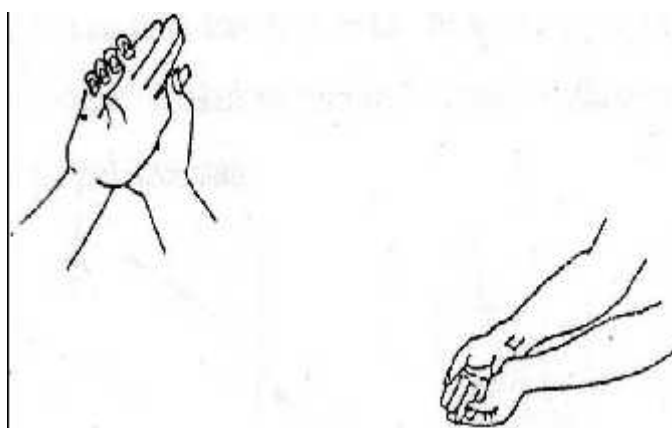
- a. *The Dig (Clenched First Method)* yaitu kedua ibu jari sejajar dan jari-jari tangan yang satu membungkus jari tangan lainnya, ini asalnya dari Amerika. Bentuk ini sering digunakan bagi pemain yang sudah tinggi kemampuan *passing* bawahnya, karena lebih fleksibel apabila menerima bola dari arah manapun.



Gambar 2. *The Dig (Clenched First Method)*

Sumber : (Herry Koesyanto, 2003: 26)

- b. *Mengemis (Thumb Over Palm Method)* yaitu kedua telapak tangan menghadap ke atas dengan punggung satu tangan menempel pada telapak tangan lainnya dan dijepit ibu jari. Perkenaan bola pergelangan tangan (bagian proksimal) bentuk ini lebih tepatnya bagi pemula karena untuk mempermudah mengantisipasi bola pada bidang perkenaan.



Gambar 3. *Mengemis (Thumb Over Palm Method)*

Sumber : (Herry Koesyanto, 2003: 27)

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 23) teknik *passing* bawah terdiri dari beberapa tahapan, antara lain :

a. Persiapan

- 1) Bergerak ke arah datangnya bola dan atur posisi tubuh
- 2) Genggam jemari tangan
- 3) Kaki dalam posisi meregang dengan santai, bahu terbuka lebar
- 4) Tekuk lutut tahan tubuh dalam posisi rendah
- 5) Bentuk landasan dengan lengan
- 6) Sikut terkunci
- 7) Lengan sejajar dengan paha
- 8) Pinggang lurus
- 9) Pandangan ke arah bola

b. Pelaksanaan

- 1) Terima bola di depan badan
- 2) Kaki sedikit diulurkan
- 3) Berat badan dialihkan ke depan
- 4) Pukulah bola jauh dari badan
- 5) Pinggul bergerak kedepan
- 6) Perhatikan bola saat menyentuh lengan.
- 7) Perkenaan pada lengan bagian dalam pada permukaan yang luas diantara pergelangan tangan dan siku.

c. Gerakan lanjutan

- 1) Jari tangan tetap digenggam.
- 2) Siku tetap terkunci.
- 3) Landasan mengikuti bola ke sasaran.
- 4) Pindahkan berat badan ke arah sasaran.
- 5) Perhatikan bola bergerak ke sasaran

## 6. Hakikat Permainan Bola Pantul

Seperti dalam bukunya G. Durrwachter (1990:32) menyebutkan salah satu bentuk latihan bolavoli adalah permainan tenis/bermain bola pantul. Bola yang datang melewati atas net yang dibentangkan mula-mula harus terpantul dulu ke lantai setelah itu dilakukan passing bawah melewati bentangan net ke arah teman di lapangan seberang, begitu seterusnya. Permainan ini dimaksud untuk melatih rentang lungkai dan tubuh pada saat melakukan *passing*, serta mengajarkan pengoperan bola yang melambung tinggi. Bentuk latihan yang digunakan dalam penelitian ini adalah latihan dengan permainan bola pantul, Karena dengan menggunakan bentuk latihan bermain siswa akan termotivasi dan lebih giat untuk mengikuti kegiatan pelatihan bolavoli.

Berdasarkan karakteristik permainan tenis / bermain bola pantul dapat diidentifikasi kelebihan. Berikut kelebihan dalam bermain bola pantul :

- a. Lebih mudah dilakukan oleh anak yang belum terampil karena bola ditunggu sampai memantul dahulu sebelum *dipassing*.
- b. Pada saat bola memantul anak memiliki banyak waktu untuk mempersiapkan gerakan *passing* dengan baik.
- c. Bola akan lebih mudah dikendalikan karena kecepatan bola semakin pelan ketika memantul ke lantai.

Bermain bola pantul merupakan bentuk latihan yang mudah dilakukan karena siswa akan memiliki banyak waktu untuk melakukan gerakan mengambil bola yang memantul ke lantai. Bola yang memantul akan memberikan banyak waktu kepada siswa untuk mempersiapkan gerakan atau teknik selanjutnya. Kemudian, dengan bermain bola pantul ini siswa akan dapat merasa lebih senang dan mudah berhasil dalam menguasai teknik dalam

permainan bolavoli. Dimana keberhasilan itu dapat mendorong siswa untuk mencapai keberhasilan berikutnya. Menurut Yusuf Hadisasmita dan Aip Syarifuddin (1996:139) yang dikutip oleh Agung Priyono, “Dengan keberhasilan yang dicapai, pemain akan memperoleh suatu kebanggaan tersendiri sehingga sukses tersebut akan mendorongnya untuk mencapai keberhasilan yang lebih tinggi”.

#### 1. Gagasan Permainan

Bola datang dari lawan mula-mula harus terpantul dahulu ke lantai. Setelah itu baru dilakukan *passing* bawah langsung. Pada permainan seorang lawan seseorang, operan pertama langsung diarahkan melewati tali ke lapangan permainan lawan. Tetapi apabila yang bermain dua atau tiga orang, pengoperan begitu terlarang. Masing-masing regu harus paling sedikit satu kali mengoper bola di lapangan sendiri. Pemain belakang yang menerima bola membiarkan bola terpantul dulu sekali ke lantai. Setelah itu dilakukan *passing* bawah ke teman seregu, yang kini bisa melakukan serangan langsung atau mengoper sekali lagi (tetapi tanpa membiarkan bola terpantul ke lantai dulu).

#### 2. Aturan Permainan

Tali harus tergantung tinggi (1-2,5 m). lapangan pendek (3m) sedang bola kencang. Garis-garis batas termasuk lapangan permainan. Awal permainan dimulai dengan *passing* bawah. Cara menghitung peraturan bolavoli.

3. Peraturan dasar taktik
  - a. Operan miring dan tinggi ke depan teman
  - b. Perhatikan teman, siap menghadapi kemungkinan operan bola yang tidak cermat
  - c. Sewaktu melakukan serangan perhatikan para pemain lawan

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang hampir sama untuk digunakan sebagai acuan atau pendukung. Adapun penelitian yang relevan bawah

1. Upaya meningkatkan keterampilan teknik dasar *passing* bawah bola voli melalui metode bermain pada siswa kelas V SD Negeri 2 Gondangwayang Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung Tahun Ajaran 2010/ 2011” oleh Sigit Imam Priyandoko (2011). Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 22 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode bermain ini dapat meningkatkan keterampilan *passing* bawah bola voli pada siswa kelas IV SD N 2 Gondangwayang tahun ajaran 2010/2011. Berdasarkan data kuantitatif yang diperoleh dari tes hasil belajar *passing* bawah, pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan siswa sebesar 89,36%, kemudian meningkat menjadi 100% pada siklus II. Dengan nilai rata-rata 77 pada siklus I dan meningkat menjadi 92 pada siklus II.

2. Peningkatan Pembelajaran *Passing* Bawah melalui Metode Kooperatif dalam Permainan Bolavoli Mini Siswa Kelas V SD Negeri Lebak Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo Tahun Pelajaran 2009/2010” oleh Suparman (2010). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Lebak yang berjumlah 16 siswa terdiri dari 9 siswa putra dan 7 siswa putri.

Hasil penelitian pada Siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 67,45 dan pada siklus kedua meningkat menjadi 75,76. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dan melampaui nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65 sesuai dengan tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah bentuk permainan bola pantul dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan Tahun Pelajaran 2015/ 2016?

### **C. Kerangka Berfikir**

Dalam permainan bolavoli, penguasaan teknik dasar sangatlah penting. Bukan hanya dimiliki oleh seorang atlet tapi juga oleh setiap siswa dalam pelatihan ekstrakurikuler, khususnya materi permainan bolavoli.

Penelitian ini bermula dari *pretest* kemampuan *passing* bawah dengan menggunakan *Brumbach*. Selanjutnya siswa diberikan *treatment* atau perlakuan selama kurang lebih 16 kali pertemuan.

Setelah diberikan perlakuan kemudian diadakan lagi *posttest* untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah.

Dengan minimnya jam pelajaran pendidikan jasmani untuk pembelajaran bolavoli, maka diperlukan tambahan waktu di luar jam pelajaran sekolah. Melalui kegiatan ekstrakurikuler diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan prestasi siswa dalam permainan bolavoli.

Pemberian bentuk latihan bermain bola pantul dalam kegiatan ekstrakurikuler dirasa perlu dilakukan, karena akan sangat membantu dalam kelancaran dan keberhasilannya. Diharapkan dengan diberikannya metode latihan bermain bola pantul dalam kegiatan ekstrakurikuler bolavoli dapat membantu atau berpengaruh terhadap siswa dalam meningkatkan keterampilan, pengembangan bakat dan peningkatan prestasi bolavoli baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori, kerangka berfikir dan penelitian yang relevan seperti di atas maka dapat dirumuskan hipotesis, yaitu: “Ada pengaruh bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan Tahun Ajaran 2014/2015”.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya, penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana penelitian dilaksanakan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah *one group pretest posttest design*. Dalam desain ini, sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu sampel diberi *pretest* (tes awal) dan di akhir pembelajaran sampel diberi *posttest* (tes akhir). Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui peningkatan keterampilan *passing* bawah siswa setelah diterapkan *treatment*. Dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen semu yaitu penelitian dengan tidak menggunakan kelompok kontrol atau melakukan percobaan terhadap kelompok eksperimen namun tidak menggunakan penugasan acak untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan perlakuan tersebut (Cook&Campbell, 1979). Berikut merupakan tabel desain penelitian *one group pretest posttest design*.

**Tabel 1. Desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design***

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Keterangan:

O<sub>1</sub> : tes awal (pretes) sebelum perlakuan diberikan

O<sub>2</sub> : tes akhir (postes) setelah perlakuan diberikan

X : perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan permainan bola pantul.

*Treatment* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah bentuk latihan permainan bola pantul. *Treatment* dilaksanakan tiga kali per minggu yaitu Senin, Rabu, dan Sabtu dengan waktu tatap muka 90 menit. Dalam waktu 90 menit terbagi dalam beberapa tahap latihan selama 14 kali pertemuan ditambah 2 kali pertemuan digunakan untuk pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Pendahuluan dilakukan dengan pemanasan yang membutuhkan waktu 15 menit, kemudian melakukan latihan inti selama 60 menit dengan melakukan *treatment* permainan bola pantul, kemudian untuk penutup dilakukan pendinginan dan evaluasi dengan waktu 15 menit pada setiap pertemuan.

Ada beberapa metode yang biasa dipergunakan dalam suatu penelitian, di antaranya historis, deskriptif, dan eksperimen, berkaitan dengan masalah yang ingin dikaji maka metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sedangkan menurut Sugiyono (2010:72) , bahwa "metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali." Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimen yaitu melakukan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat

dari perlakuan atau treatment. Selain itu juga penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga dapat diperoleh hasil dari hipotesis yang diajukan oleh penulis.

Untuk itu dalam metode eksperimen harus ada faktor yang yang dicobakan, dalam penelitian ini faktor yang dicobakan adalah pelatihan menggunakan permainan bola pantul terhadap hasil keterampilan *passing* bawah bolavoli siswa.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini bertempat di lapangan bolavoli SMA Negeri 1 Cangkringan. Waktu dilaksanakan penelitian ini pada tanggal 2 Mei 2016 sampai dengan 2 Juni 2016 Penelitian dilaksanakan 14 kali pertemuan, satu pertemuan awal dilakukan tes kemampuan awal atau *pre-test*, dan satu pertemuan akhir *post-test*, kegiatan penelitian dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dalam satu minggu. Adapun rincian atau jadwal penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Jadwal Pelatihan Eksperimen (Jadwal Penelitian)**

<b>No.</b>	<b>Waktu</b>	<b>Hari</b>	<b>Kelompok Eksperimen</b>	<b>Keterangan</b>
<b>1</b>	07.00 - 08.30	Senin	1 kelompok eksperimen	Di luar jam pelajaran
<b>2</b>	15.00 – 16.30	Rabu	1 kelompok eksperimen	Di luar jam pelajaran
<b>3</b>	15.00 - 16.30	Sabtu	1 kelompok eksperimen	Di luar jam pelajaran

### C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam Penelitian ini terdapat 2 variabel utama: variabel bebas (*independent Variabel*) sebagai *predictor*. Menurut Setyo Nugroho (1997:20) yaitu apa yang dimanipulasi peneliti atau sering disebut variabel eksperimental atau perlakuan. Dalam hal ini variabel bebas adalah permainan bola pantul. Variabel terikat (*dependent Variabel*) sebagai kreterion. Menurut Setyo Nugroho (1997: 94) bahwa variabel yang disebut akibat. Dalam penelitian bahwa variabel terikatnya adalah keterampilan passing bawah siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan. Secara operasional hasil passing bawah adalah skor maksimal yang diperoleh siswa dalam melakukan passing bawah, yaitu ketepatan arah bola dan jumlah pantulan bola ke tembok sasaran yang diperoleh siswa dalam melakukan passing bawah, yang diukur. Tes dilakukan dua kali yaitu tes awal dan tes akhir.

Sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah permainan bola pantul. Permainan bola pantul merupakan bentuk latihan yang mudah dilakukan karena siswa akan memiliki banyak waktu untuk melakukan gerakan mengambil bola yang memantul ke lantai. Bola yang memantul akan memberikan banyak waktu kepada siswa untuk mempersiapkan gerakan atau teknik selanjutnya. Kemudian, dengan bermain bola pantul ini siswa akan dapat merasa lebih senang dan mudah dalam menguasai teknik dalam permainan bolavoli. Permainan bola pantul dilakukan siswa pada setiap pertemuannya. Dalam waktu satu minggu siswa melakukan latihan permainan bola pantul 3 kali. Dilakukan selama 5 minggu atau 14 kali.

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

Untuk memecahkan suatu masalah penelitian perlu adanya data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti, dalam mendukung tercapainya suatu tujuan penelitian yang penulis lakukan. Peran populasi dalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk mendapatkan data dan informasi yang akan diteliti berdasarkan permasalahan dalam penelitian. Sugiyono (2010:117) menjelaskan, bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dari pendapat tersebut, populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Kelas XI IPS 1 di SMA N 1 Cangkringan berjumlah 25 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas (XI IPS 1) SMA N 1 Cangkringan dari keseluruhan populasi yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik sample yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam penentuan sample, dan untuk menentukan sampelnya yaitu berdasarkan rekomendasi dari guru.

#### **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen Penelitian**

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur data. Menurut Arikunto (2007:126) menjelaskan, bahwa

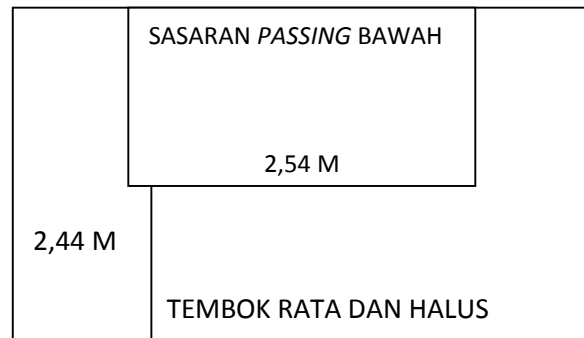
“Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode.” Berdasarkan pengertian di atas, untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa peningkatan kemampuan keterampilan siswa digunakan instrumen penelitian berupa tes kemampuan *passing* bawah bolavoli. Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan test *passing* bawah permainan bolavoli dari *Brumbach forearms pass volleyball test* (Borrevik, 1969) yang diambil dari M.Yunus SB (1991:294–296).

Adapun petunjuk instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tes

Penelitian ini adalah mengukur kemampuan *passing* bawah dalam permainan bolavoli, maka instrumen tes pengukuran yang digunakan untuk mengukur awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) untuk *passing* bawah menggunakan instrumen tes pengukuran dari *Brumbach forearms pass wall volley test* (Borrevik, 1969). Tes *passing* bawah dari *Brumbach forearms pass wall volley test* yang telah dilaporkan dengan koefisien korelasi reliabilitas 0,896 dan korelasi validitas 0,80. Yang telah diuji cobakan untuk jenis kelamin putra dan putri, dengan kriteria umur 9–11, 12–14, 15–17, 18–22. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dan ketepatan *passing* bawah dengan memvoli bola kedinding.

Ukuran untuk tes *Brumbach forearms pass wall volley test* adalah sasaran dinding tembok yang rata dan halus dengan lebar sasaran 2,54 cm dan tinggi dari lantai 2,44 cm.



Gambar 4. Gambar Tes *Passing Bawah*

Sumber : (Suharno HP, 1980: 67-68)

b. Alat

Dalam pengambilan data saat *pretest* dan *posttest* menggunakan beberapa alat dan perlengkapan yaitu :

1) Dinding atau Tembok

Dinding atau tembok yang digunakan adalah dinding yang halus dan bertekstur rata.

2) Bola voli

3) Peluit

4) Stopwatch

5) Lakban

6) Blangko Penilaian dan alat tulis

Blangko penilaian berfungsi untuk mencatat hasil dari tes *passing* yang diperoleh.

c. *Testeer*

Jumlah *testeer* sebanyak 3 orang yaitu:

- 1) Pengawas, 1 orang yang bertugas mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran. Jika bola mengenai luar sasaran maka tidak dihitung sebagai *passing* bawah sah.
- 2) Pencatat hasil, 1 orang bertugas mencatat hasil yang dicapai oleh siswa.
- 3) Timer  
Bertugas untuk menentukan permulaan dan akhir dari pelaksanaan tes *passing* bawah.

d. Pelaksanaan tes

- 1) Setelah ada aba-aba dari petugas, testi memvoli bola sebanyak-banyaknya ke sasaran yang telah disediakan.
- 2) Testi berturut-turut memvoli bola selama satu menit. Jika bola sulit dikuasai boleh ditangkap dan diteruskan kembali sampai aba-aba berhenti dari petugas.

Setiap testi melakukan 3 kali pelaksanaan diambil rata-rata dari 2 percobaan terbaik. Memvoli yang syah adalah yang masuk ke sasaran, bola yang mengenai garis dianggap masuk. Pantulan/lambungan pertama serta pantulan bola setelah mati atau ditangkap tidak dihitung.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah eksperimen dan tes kemampuan *passing* bawah bolavoli. Agar pengumpulan data dapat

sesuai dengan yang direncanakan, maka perlu disusun langkah–langkah yang sistematis dan jelas. Hal ini perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan pada saat pelaksanaan test.

## **F. Teknik Analisis Data**

Sebelum pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data. Keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada taraf signifikansi 5% untuk menganalisis data digunakan bantuan komputer program SPSS Versi 22.0.

### **1. Uji Prasyarat Analisis**

Uji prasyarat dalam penelitian ini adalah menggunakan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas sebagai berikut :

#### **a. Uji Normalitas**

Perhitungan uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel–variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Perhitungan normalitas ini menggunakan *lilifors* dengan teknik *Kolmogorof–Smirnof*, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program SPSS Versi 22.0

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas berguna untuk mengkaji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah

homogenitas jika  $p > 0,05$ , maka tes dinyatakan homogen, jika  $p < 0,05$  maka tes dinyatakan tidak homogen. Untuk uji homogenitas menggunakan *Test of Homogeneity of Variances* dengan bantuan SPSS Versi 22.0.

## 2. Uji Hipotesis Penelitian

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut. Teknik analisis data untuk menganalisis data eksperimen dengan model *mached by subject* adalah dengan menggunakan uji-t (*t-test*). Uji t (*t-test*) akan dihitung dengan menggunakan program SPSS Versi 22.0.

Untuk mengetahui signifikansi atau ada tidaknya peningkatan keterampilan *passing* bawah dengan menggunakan permainan bola pantul sesudah dilakukan tes awal (*pretest*) dan sebelumsebelum dilakukan tes akhir (*posttest*), maka hasil  $t_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Apabila harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka terdapat perbedaan yang signifikan, dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif diterima ( $H_a$ ).

Menurut Sugiyono (2011:258) untuk mengetahui hasil dari perlakuan penelitian digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{Me - Li}{Pr. es} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{Mean Posttest} - \text{Mean Pretest}$$

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016. Penelitian ini dilakukan pada senin, 2 Mei 2016 dan memiliki responden sebanyak 25 orang. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

#### 1. Deskripsi Hasil Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah *Pretest*

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Deskripsi Statistik Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah *Pretest***

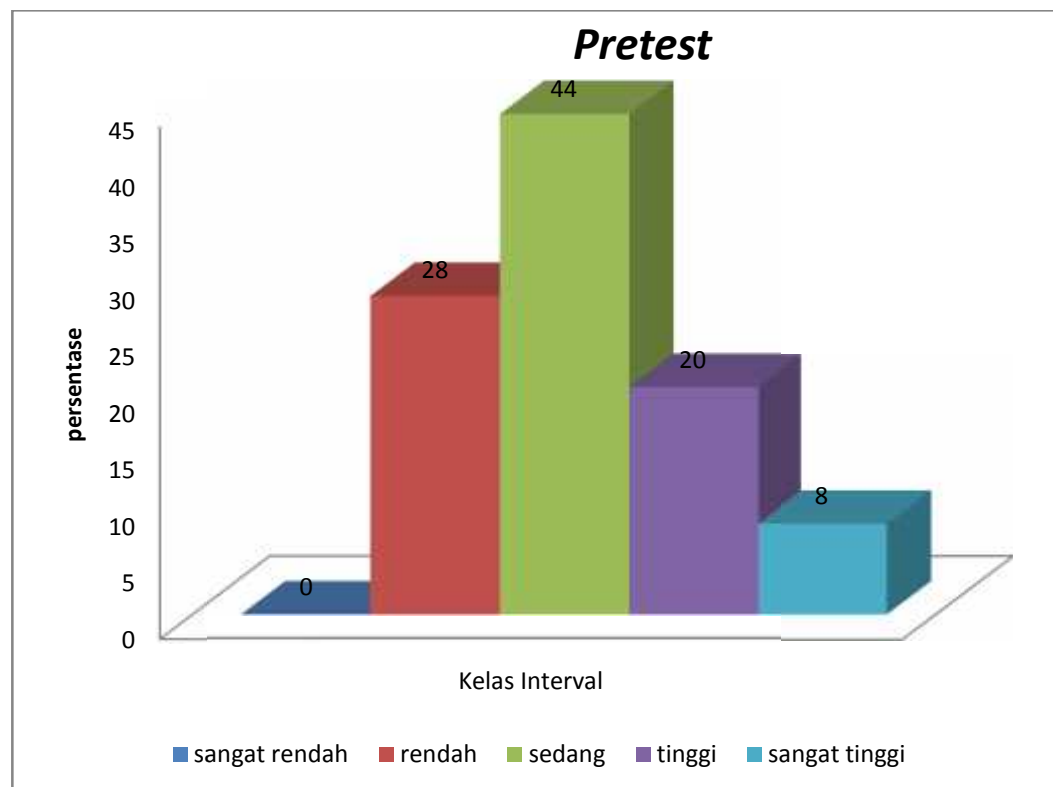
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	18,4000
<i>Median</i>	17,0000
<i>Mode</i>	7,50 <sup>a</sup>
<i>Std. Deviation</i>	8,96870
<i>Range</i>	38,50
<i>Minimum</i>	6,50
<i>Maximum</i>	45,00

Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat keterampilan *passing* bawah *pretest* dengan rerata sebesar 18,4, nilai tengah 17, nilai sering muncul 7,5 (lebih dari satu), dan simpangan baku 8,96. Sedangkan skor tertinggi sebesar 45 dan skor terendah sebesar 6,5. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kelas interval sebagai berikut:

**Tabel 4. Data Interval Keterampilan *Passing* Bawah *Pretest***

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	31,84	2	8
2	22,88 – 31,83	5	20
3	13,92 - 22,87	11	44
4	4,94 - 13,91	7	28
5	< 4,95	0	0
Jumlah		25	100

Berdasarkan hasil di atas maka tingkat keterampilan *passing* bawah *pretest* berkategori sedang dengan pertimbangan frekuensi terbanyak berada pada kategori sedang dengan 11 orang atau 44%. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat keterampilan *passing* bawah *pretest* apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 5. Grafik Hasil Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah *Pretest***

## 2. Deskripsi Hasil Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah *Posttest*

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah *Posttest***

Statistik	Skor
<i>Mean</i>	23,0000
<i>Median</i>	21,5000
<i>Mode</i>	22,00
<i>Std. Deviation</i>	11,04159
<i>Range</i>	41,00
<i>Minimum</i>	8,00
<i>Maximum</i>	49,00

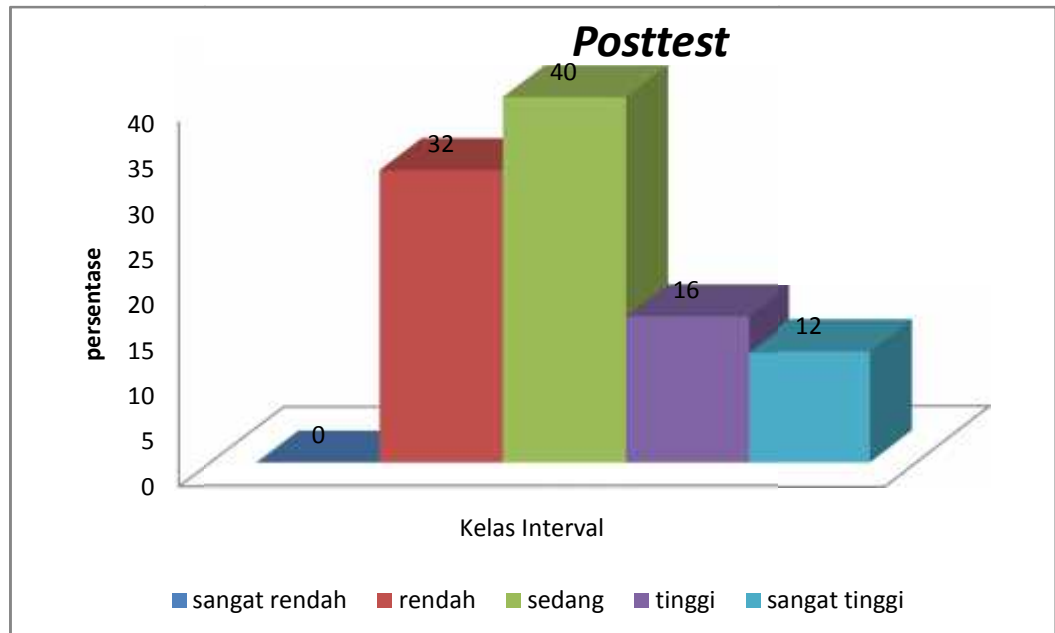
Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat keterampilan *passing* bawah *posttest* dengan rerata sebesar 23, nilai tengah 21,5, nilai sering muncul 22 dan simpangan baku 11,04. Sedangkan skor tertinggi sebesar 49 dan skor terendah sebesar 8. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kelas interval sebagai berikut:

**Tabel 6. Data Interval Keterampilan *Passing* Bawah *Posttest***

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	39,56	3	12
2	28,52 - 39,55	4	16
3	17,48 - 28,51	10	40
4	6,44 - 17,47	8	32
5	< 6,43	0	0
Jumlah		25	100

Berdasarkan hasil di atas maka tingkat keterampilan *passing* bawah *posttest* berkategori sedang dengan pertimbangan frekuensi terbanyak berada pada kategori sedang dengan 10 orang atau 40%.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat keterampilan *passing* bawah *posttest* apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6. Grafik Hasil Tingkat Keterampilan *Passing* Bawah *Posttest*

## B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Penggunaan uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh, sedangkan penggunaan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen.

### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Z*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan

harga *Asymp. Sig* dengan 0,05. Kriterianya Menerima hipotesis apabila *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05, apabila tidak memenuhi kriteria tersebut maka hipotesis ditolak.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Variabel	<i>Asymp.Sig</i>	Kesimpulan
1	<i>Pre test</i>	0,879	Normal
2	<i>Post test</i>	0,366	Normal

Dari tabel di atas harga *Asymp. Sig* dari variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik.

## 2. Uji Homogenitas

Dalam uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
<i>Passing Bawah</i>	0,372	Homogen

Dari perhitungan diperoleh signifikansi  $> 0,05$ , berarti varian sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogen.

### C. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya pengaruh bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016 sebagai berikut:

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015/ 2016, maka dilakukan uji t. Hasil uji t terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 9. Uji t

	<i>t-test for equality of Means</i>			
	<b>T hitung</b>	<b>T-tabel</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>	<b>Mean Difference</b>
<i>Passing Bawah</i>	5,495	2,06	0,000	4,6

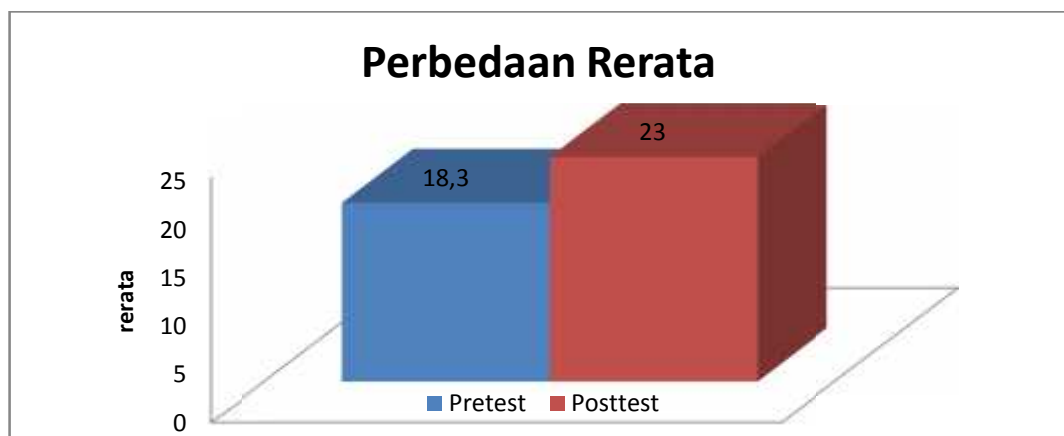
Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar  $5,495 > 2,06$  (t-tabel) dan besar nilai signifikansi *probability*  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016.

Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,6 dan rerata *pretest* sebesar 18,4, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bentuk permainan bola pantul pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016 memberikan perubahan yang lebih baik 25% untuk keterampilan *passing* bawah bolavoli dibandingkan sebelum diberikan latihan.

#### D. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015/2016. Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar  $5,495 > 2,06$  (t-tabel) dan besar nilai signifikansi *probability*  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016.

Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,6 dan rerata pretest sebesar 18,4, hal ini menunjukkan bahwa bentuk permainan bola pantul pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016 memberikan perubahan yang lebih baik 25% untuk keterampilan *passing* bawah bolavoli dibandingkan sebelum diberikan latihan. Dilihat dengan grafik perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* dilihat dari nilai rata-rata:



Gambar 7. Grafik Perbandingan Rata-Rata *Pre-Test* dan *Post-Test*

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa permainan bola pantul memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan passing bawah bagi siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016. Dengan terdapatnya pengaruh yang signifikan permainan bola pantul terhadap peningkatan keterampilan passing bawah ini menjadi dasar bahwa permainan bola pantul dapat digunakan dalam pelatihan permainan bola voli khususnya untuk meningkatkan keterampilan passing bawah. Pemberian permainan bola pantul ini dikarenakan mengingat kebutuhan siswa dalam bermain bola voli yang mengharuskan memiliki keterampilan passing bawah yang baik agar dapat menerima servis lawan dan memainkan bola untuk melakukan serangan.

Pemberian permainan bola pantul ini dapat membantu siswa untuk memanipulasi gerakan yang dirasa sulit menjadi gerakan yang mudah untuk dipraktikkan. Hal ini mengingat bahwa keterampilan passing bawah memiliki tingkat kesulitan yang beragam bagi siswa sehingga melalui permainan bola pantul ini akan meminimalisir perbedaan keterampilan setiap siswa. Dengan adanya kegiatan yang sama maka siswa yang memiliki keterampilan yang baik akan melakukan permainan dengan baik. Keadaan ini akan membantu siswa lain untuk dapat melakukan permainan dengan baik pula sehingga siswa yang belum memiliki keterampilan yang baik akan terbantu untuk melakukan passing bawah dengan benar.

Secara gerakan yang terjadi pada permainan bola pantul ini akan membantu siswa untuk memahami gerak dasar yang benar dalam melakukan

passing bawah. Menurut Durrwachter (1990:32) bahwa permainan bola pantul dimaksudkan untuk melatih rentang tungkai dan tubuh pada saat melakukan *passing*. Dengan adanya pembedaan teknik passing maka siswa akan lebih mudah dalam melakukan passing bawah. Selain itu, permainan bola pantul ini akan mengubah suasana tegang menjadi santai sehingga akan membuat siswa nyaman dalam melakukan latihan passing bawah. Keadaan ini akan sangat membantu siswa dalam mempraktekkan keterampilan passing bawah dengan baik dan lebih termotivasi untuk lebih giat dalam berlatih melalui permainan yang diberikan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016. Apabila dilihat dari angka *Mean Difference* sebesar 4,6 dan rerata *pretest* sebesar 18,4, hal ini menunjukkan bahwa bentuk permainan bola pantul pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016 memberikan perubahan yang lebih baik 25% untuk keterampilan *passing* bawah bolavoli dibandingkan sebelum diberikan latihan.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Dengan diketahuinya pengaruh yang signifikan bentuk permainan bola pantul terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Cangkringan tahun pelajaran 2015 / 2016, hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait utamanya bagi pelaku pembelajaran dan olahraga bola voli, yaitu guru dan siswa:

1. Bagi guru, sebagai sarana evaluasi kualitas latihan yang telah dilakukan.
2. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat menjadikan acuan untuk siswa agar mau meningkatkan kegiatan latihannya untuk meningkatkan keterampilan *passing* bawah.

### **C. Saran-saran**

Dengan mengacu pada hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Bagi guru, harus mampu menjadi fasilitator bagi siswa agar siswa dapat meningkatkan keterampilan secara kompleks.
2. Bagi sekolah, harus mampu memberkan fasilitas dan mendukung kegiatan pembelajaran agar siswa dapat meningkatkan keterampilan dan cara bermain secara maksimal.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan kontrol terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan *passing* bawah.

### **D. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti berusaha keras memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, namun bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan disini antara lain:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor -faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
2. Peneliti sudah berusaha mengontrol kesungguhan tiap-tiap siswa dalam berlatih namun masih ada siswa yang tidak serius.
3. Instrumen penelitian tidak melalui ujicoba terlebih dahulu karena memodifikasi instrumen penelitian yang sudah pernah dipakai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Priyono. (2008). Perbedaan Pengaruh Antara Pembelajaran Menggunakan BolaVoli Standar Dengan BolaVoli Mini Terhadap Hasil Belajar Passing Atas BolaVoli Pada Siswa Putri Kelas VIII Smp Negeri 1 Ketanggungan Brebes Tahun Pelajaran 2008/2009. Surakarta. *Skripsi*. FKIP UTP. Diakses dari <http://agungchikung.blogspot.com/> pada tanggal 29 April 2016, pukul 11.00 WIB.
- Agus Mahendra. (2003). *Falsafah Pendidikan Jasmani*. Diakses dari <http://www.ditplb.or.id/profile.php?id=65> pada tanggal 25 Juli 2016, pukul 16.00 WIB.
- Aip Syarifudin dan Muhadi. (1992). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*.
- Ali Maksum. (2012). *Metodologi Penelitian dalam olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Asep Kurnia Nenggala. (2006). *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Grafindo Media Pratama.
- Astopo. (2007). Pengaruh Pembelajaran BolaVoli Suhadi terhadap Ketrampilan Bolavoli Siswa Putri di SMP Negeri 3 Pleret Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Barbara L. Viera& Bonnie J. Freguson. (2004).*Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Cox Richard H. (1980). *Teaching Volleyball*. USA. Burgess Publishing Company
- Dieter Beutelstahl. (1986).*Belajar Bermain BolaVolley*. Bandung: Pionir Jaya.
- Durwachter G. (1990). *Bola Volley: Belajar dan Berlatih Sambil Bermain*. Jakarta: Gramedia.
- Engkos Kosasih. (1985). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: CV. Akademika Pressindo.
- George Bulman. (1995). *Volleyball Play the game*. Great Britain: Blandford. Gramedia.
- Joko Seko Santoso. (2011). Pengaruh metode latihan drill terhadap peningkatan kemampuan passing bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli putri SMP Negeri 4 Gamping Sleman.*Skripsi*. FIK UNY

- Muhajir. (2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- .....(2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- .....(2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan untuk SMK Kelas X*. Bandung: Yudhistira.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olah Raga Bolavoli*. Surakarta : Era Pustaka Utama.
- Riduwan. (2007). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabet.
- Roji. (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (1989). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, ed rev VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukintaka. (1991). *Teori Bermain untuk D2 PGSD Penjaskes*. IKIP Yogyakarta.
- . (1992). *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika
- Sutrisna Hadi. (2004). *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta : Andi
- Tri Ani Hastuti. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal PJI* (Volume 4, Nomor 1, April 2008). Hlm. 63-69.
- Tim penyusun kamus Pusat bahasa. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, ed. 3. -cet. 5. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tjaliek Soegiato. (1991). *Fisiologi Olahraga* .IKIP Yogyakarta
- UNY. (2011). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Yogyakarta: UNY Press.

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Uji Coba Penelitian

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Alamat : Jl. Colombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

---

Nomor : 217/UN.34.16/PP/2016. 18 April 2016.  
Lamp : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian.

**Yth : Bupati Sleman  
c.q. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa  
Kab. Sleman.**

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian 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 : Ibnu Iskandar Hartono.  
NIM : 12601244119.  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : April s.d Juni 2016.  
Tempat/Obyek : SMA Negeri 1 Cangkringan.  
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Bola Pantul Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Kelas XI SMA Negeri 1 Cangkringan Tahun Ajaran 2015/2016.

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

  
Dekan,  
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.  
NIP. 19640707 198812 1 001



**Tembusan :**

1. Kepala Sekolah SMA N 1 Cangkringan.
2. Kaprodi PJKR.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**KANTOR KESATUAN BANGSA**  
Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511  
Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650  
Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

---

Nomor : 070 /Kesbang/1676 /2016  
Hal : Rekomendasi Penelitian

Sleman, 20 April 2016  
Kepada  
Yth. Kepala Bappeda  
Kabupaten Sleman  
di Sleman

**REKOMENDASI**

Memperhatikan surat

Dari : Dekan FIK UNY  
Nomor : 217/UN.34.16/PP/2016  
Tanggal : 18 April 2016  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian


Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENGARUH PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP KETERAMPILAN PASSING BAWAH BOLA VOLI KEI,AS XI SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN TAHUN AJARAN 2015/2016"** kepada:

Nama : Ibnu Iskandar Hartono  
Alamat Rumah : Sembungan Wukirsari Cangkringan Sleman  
No. Telepon : 081225454109  
Universitas / Fakultas : UNY / FIK  
NIM / NIP : 12601244119  
Program Studi : S1  
Alamat Universitas : Jl. Colombo Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : SMAN 1 Cangkringan  
Waktu : 20 April - 20 Juni 2016  
Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa

  
Dr. ARDANI  
Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Tingkat I, IV/b  
NIP 19630511 199103 1 004

Lampiran 3. Surat Keterangan Ijin Penelitian BAPPEDA

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimile (0274) 868800  
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail: bappeda@slemankab.go.id

---

**SURAT IZIN**  
Nomor : 070 / Bappeda / 1749 / 2016

**TENTANG**  
**PENELITIAN**  
**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata, Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Memujuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbang/1676/2016  
Hal : Rekomendasi Penelitian  
Tanggal : 20 April 2016

**MENGIZINKAN :**


Kepada :  
Nama : IBNU ISKANDAR HARTONO  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12601244119  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Sembungan Wakirsari Cangkringan Sleman  
No. Telp / HP : 081225454109  
Untuk : Mendukung Penelitian / Prn Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**PENGARUH PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP KETERAMPILAN PASSING BAWAH BOLA VOLI KELAS XI NEGERI 1 CANGKRINGAN TAHUN AJARAN 2015/2016**  
Lokasi : SMA N 1 Cangkringan Sleman  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 20 April 2016 s/d 20 Juli 2016

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan-seperlunya.  
Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman  
Pada Tanggal : 20 April 2016  
a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah  
Sekretaris  
u.b.  
Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan

  
ERNY MARYATUN, S.IP, MT  
Pembina IV/a

Tembusan :  
1. Bupati Sleman (sebagai laporan)  
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman  
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman  
4. Camat Cangkringan  
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Cangkringan  
6. Ka. SMA N 1 Cangkringan Sleman  
7. Dekan FIK UNY  
8. Yang Bersangkutan

Lampiran 4. Surat Keterangan Melakukan Ijin Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARHAGA**  
**SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN**  
Jalan Merapi Golf, Bedoyo, Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta, 55583  
Telepon (0274) 896273 Faksimile (0274) 896131  
E-mail: sma1cangkringan@gmail.com WebSite: <http://www.sman1cangkringan.sch.id/>

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 070/LS.0

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARYONO, S.Pd, M.Pd  
NIP : 19681101 199203 1 003  
Pangkat/Gol Ruang : Pembina, IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah

Denga ini menerangkan bahwa :

Nama : IBNU ISKANDAR HARTONO  
No Induk Mahasiswa : 12601244119  
Program/Tingkat : S1  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat Rumah : Sembungan Wukirsari Cangkringan Sleman

Telah mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Cangkringan pada tanggal 2 Mei s.d. 2 Juni 2016 dengan judul: PENGARUH PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP KETRAMPILAN PASSING BAWAH BOLA VOLI KELAS XI SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN TAHUN AJARAN 2015/2016.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cangkringan, 23 Juni 2016  
Kepala Sekolah

  
MARYONO, S.Pd, M.Pd  
Pembina, IV/a  
NIP. 19681101 199203 1 003

Lampiran 5. Lembar Pengesahan Penelitian

**LEMBAR PENGESAHAN**



Proposal Penelitian Tentang :

"PENGARUH PERMAINAN BOLA PANTUL TERHADAP KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI KELAS XI SMA NEGERI 1 CANGKRINGAN TAHUN AJARAN 2015/2016" yang disusun oleh :



Nama : Ibnu Iskandar Hartono  
NIM : 12601244119  
Jurusan / Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Telah diperiksa dan dinyatakan layak untuk diteliti.

Yogyakarta, 12 April 2016  
Dosen Pembimbing


<p>Ketua Jurusan POR</p>  <p>Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes NIP. 19751018 200501 1 002</p>	 <p>Drs. Fitri Yulianto, M.Kes NIP. 19670701 199412 1 001</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kasubag Pendidikan FIK UNY



Sufiyeh, S.Si  
NIP. 19760522 199903 2 001

Lampiran 6. Surat Rekomendasi Pembimbing penulisan TAS

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA  
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 282

---

Nomor : 290/POR/XII/2015  
Lamp. : 1 bendel  
Hal : Pembimbing Proposal TAS

2 Desember 2015


Kepada : Yth. Drs. Hari Yulianto, M.Kes.  
Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :


Nama : IBNU ISKANDAR HARTONO  
NIM : 12601244119  
Judul Skripsi : PERBEDAAN KEMAMPUAN VERTIKAL JUMP SISWA KELAS X YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DENGAN BASKET DI SMA NEGERI 1 CANGKRINAGAN .

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.


Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan POR,  
  
Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.  
NIP. 19751018 200501 1 002.

---



Lampiran 7. Sertifikat Kalibrasi



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
 DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH  
**BALAI METROLOGI**  
 Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

**SERTIFIKAT KALIBRASI**  
 CALIBRATION CERTIFICATE  
 Nomor : 2592 / SW - 19 / III / 2016  
 Number

	No. Order : 009627
	Diterima tgl : 30 Maret 2016

**ALAT**  
*Equipment*

Nama <i>Name</i>	: Stopwatch	Tipe/Model <i>Type/Model</i>	: -
Kapasitas <i>Capacity</i>	: 9 jam	Nomor Seri <i>Serial number</i>	: -
Daya Baca <i>Accuracy</i>	: 1 detik	Merek/Buatan <i>Trade Mark/Manufaktur</i>	: Casio

**PEMILIK**  
*Owner*

Nama <i>Name</i>	: Seisar Didik Puji Saputra
Alamat <i>Address</i>	: Samirno VI no.127

**METODE, STANDAR, TELUSURAN**  
*Method, Standard, Traceability*

Metode <i>Method</i>	: ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument
Standar <i>Standard</i>	: Casio HS-80TW.IDF
Telusuran <i>Traceability</i>	: Ke satuan SI melalui LK-045 IDN

**TANGGAL DIKALIBRASI**  
*Date of Calibrated* : 30 Maret 2016

**LOKASI KALIBRASI**  
*Location of calibration* : Balai Metrologi Yogyakarta

**KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI**  
*Environment condition of calibration* : Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 10%

**HASIL**  
*Result* : Lihat sebaliknya



Yogyakarta, 30 Maret 2016  
 Balai Metrologi  
 M. S. SE, M.Si  
 DISPERSI 210 198401 1 003

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENYINGKATKAN BAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

**HASIL KALIBRASI**  
RESULT OF CALIBRATION

**I. DATA KALIBRASI**

Calibration data

1. Referensi : Seisar Didik Puji Saputra  
2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023  
Calibrated by

**II. HASIL KALIBRASI**

Result of Calibration:

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"01
00,05'00"00	00,05'00"02
00,10'00"00	00,10'00"03
00,15'00"00	00,15'00"02
00,30'00"00	00,30'00"03
00,59'00"00	00,59'00"02

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian



Gono, SE, MM  
NIP.19610807 198202 1 007



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

# BALAI METROLOGI

Jl. Balarngamanggaja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 373862, 377303 Fax. (0274) 375862

**BERTIFIKAT PENERAAN**  
Measuring certificate

Nomor : 5458 / UP - 441.1.A3 / 2015

Revisi :

No. Order : 002167

Diterbitkan tanggal : 7 Desember 2015

**ALAT**

Equipment

Nama Name	tan ukur	Tipe/Model Type/Model	
Merek Brand		Sertifikasi Certification	
Kapasitas Capacity	50 m	Nomor Seri Serial number	
Caya Baca Resolution	mm	Merek/Daerah Brand/Origin	

**PEMILIK**

Owner

Nama Name	Novandani Dwi Cahyo Nugroho
Alamat Address	Desa Ngan, Tihajar, Wates, Kabupaten Pango

**METODE, STANDART, TELUSURAN**

Method, Standard, Traceability

Metode method	SK Dirjen POM No 33/DIR/KEP/2010
Standart Standard	Komparator 10 m
Telusuran Traceability	Keaslian SI melalui LK-045-IDN

**TANGGAL TERU ULANG**

Date of Recertification

7 Desember 2015

**LOKASI TERU ULANG**

Location of Recertification

Balai Metrologi Yogyakarta

**KONDISI LINGKUNGAN TERU ULANG**

Environmental condition of recertification

Suhu : 26°C ± 5°C ; Kelembaban : 84% ± 10%

**HASIL TERU ULANG**

Result of Recertification

DISAHKAN UNTUK TERU ULANG TAHUN 2016

**DATEKA ULANG KEMBALI**

Recertification

30 November 2015



Halaman 1 dari 2 Halaman

FEM 23-01.T

**BASIL PENERAAN**  
ACCURACY OF WEIGHTING

**I. DATA PENERAAN**  
Reference

1. Referensi : Nawanda Dwi Cahya Nugroha

2. Ditinjau oleh : Sukardjono NIP. 19691010-198203-1-028

**II. HASIL**  
Result

Maksimal (%)	Nilai Setonemya (mm)
0 - 10	1000
0 - 20	2000
0 - 30	3000
0 - 40	4000
0 - 50	5000

Kepala Seksi Teknik Kometrologian

  
G. Sub. EE. MN  
NIP. 19640807-198203-1-007

## Lampiran 8.Deskripsistatistik

**Statistics**

		PRETES	POSTTEST
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		18.4000	23.0000
Median		17.0000	21.5000
Mode		7.50 <sup>a</sup>	22.00
Std. Deviation		8.96870	11.04159
Range		38.50	41.00
Minimum		6.50	8.00
Maximum		45.00	49.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Interval =

range + 1

+ biarhabisdibagi 5

**PRETES**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6.5	1	4.0	4.0	4.0
	7.5	2	8.0	8.0	12.0
	8.5	1	4.0	4.0	16.0
	10	1	4.0	4.0	20.0
	10.5	2	8.0	8.0	28.0
	14	1	4.0	4.0	32.0
	16	1	4.0	4.0	36.0
	16.5	2	8.0	8.0	44.0
	17	2	8.0	8.0	52.0
	18	2	8.0	8.0	60.0
	19	1	4.0	4.0	64.0
	20	1	4.0	4.0	68.0
	21	1	4.0	4.0	72.0
	23	1	4.0	4.0	76.0
	24	1	4.0	4.0	80.0
	25	1	4.0	4.0	84.0
	25.5	1	4.0	4.0	88.0
	31	1	4.0	4.0	92.0
	32.5	1	4.0	4.0	96.0
	45	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**POSTTEST**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	1	4.0	4.0	4.0
	8.5	1	4.0	4.0	8.0
	12	1	4.0	4.0	12.0
	12.5	1	4.0	4.0	16.0
	14	2	8.0	8.0	24.0
	14.5	1	4.0	4.0	28.0
	16.5	1	4.0	4.0	32.0
	18	1	4.0	4.0	36.0
	19	1	4.0	4.0	40.0
	19.5	1	4.0	4.0	44.0
	21	1	4.0	4.0	48.0
	21.5	1	4.0	4.0	52.0
	22	3	12.0	12.0	64.0
	23.5	1	4.0	4.0	68.0
	24	1	4.0	4.0	72.0
	29	1	4.0	4.0	76.0
	30	1	4.0	4.0	80.0
	31.5	1	4.0	4.0	84.0
	34	1	4.0	4.0	88.0
	40	1	4.0	4.0	92.0
	49	2	8.0	8.0	100.0
Total		25	100.0	100.0	

Ujinormalitas

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		PRETES	POSTTEST
N		25	25
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	18.4000	23.0000
	Std. Deviation	8.96870	11.04159
Most Extreme Differences	Absolute	.118	.184
	Positive	.118	.184
	Negative	-.092	-.087
Kolmogorov-Smirnov Z		.589	.920
Asymp. Sig. (2-tailed)		.879	.366
a. Test distribution is Normal.			

**Test of Homogeneity of Variances**

PRETES

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.813	1	48	.372

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETES	18.4000	25	8.96870	1.79374
	POSTTEST	23.0000	25	11.04159	2.20832

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRETES & POSTTEST	25	.933	.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	PRETEST - POSTTEST	-4.60000	4.18579	.83716	-6.32781	-2.87219	-5.495	24	.000

Lampiran 9. Daftar presensi penelitian

No	Nama	pretest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	posttest
1	AmbangPanggih P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	AmmaliaPratiwi N	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	AndikaYunaHarjuna	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	Andeano Ade W	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	AndiHandoko	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v
6	AtikaFebri W	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
7	Ayuningtyas M S	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	CandraSetyawan	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v
9	DoniListyanto S	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
10	Elstevan Berlin	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
11	FrizaRahmaniar C	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v
12	IntanPermatasari	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	KhoirunissaUlfah	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
14	Marcellino Putra H	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
15	MilleniaTriratna	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
16	NellaAprillia F	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
17	NisaPratiwi	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	Nurrohmahdani	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v
19	PraviantideviIcha A	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
20	RikiHastonoDamuri	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
21	RistaYuldawati	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
22	Septivani	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
23	SellaSyahriAprita N	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
24	WindhaWidya P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v
25	YusafiMihrobi	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v

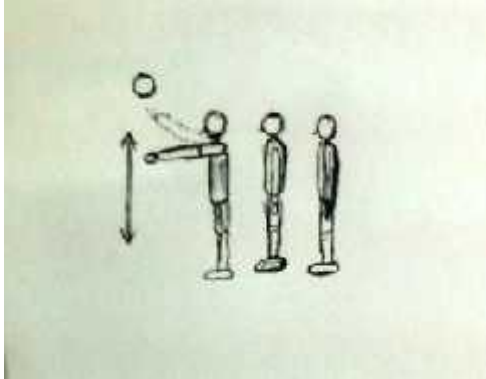
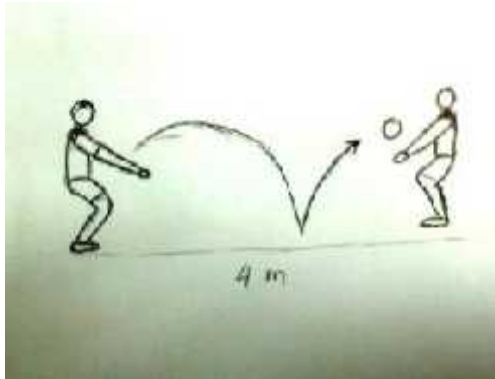
Lampiran 10. Hasil pretest dan posttest

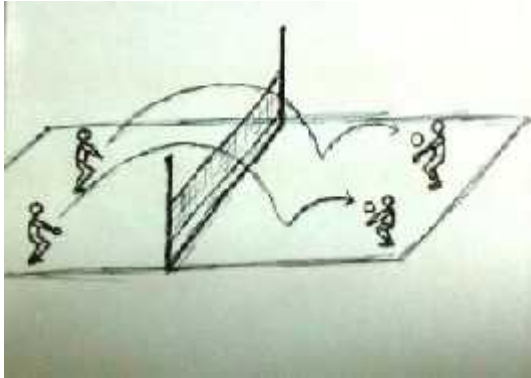
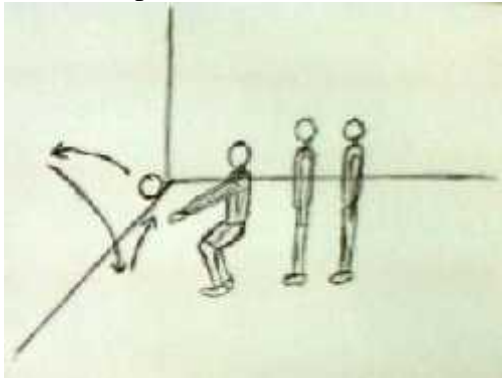
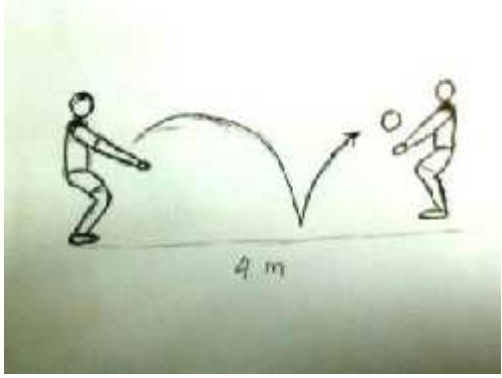
NO	NAMA	JK	PRE 1	PRE 2	PRE 3	RR 2 TERTINGGI	POST 1	POST 2	POST 3	RR 2 TERTINGGI
1	AmbangPanggih P	L	23	25	20	24	28	30	20	29
2	AmmaliaPratiwi N	P	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>40</b>
3	AndikaYunaHarjuna	L	31	34	31	32.5	32	36	32	34
4	Andeano Ade W	L	26	25	19	25.5	30	30	21	30
5	AndiHandoko	L	19	15	14	17	22	22	19	22
6	AtikaFebri W	P	11	9	9	10	15	14	10	14.5
7	Ayuningtyas M S	P	9	6	6	7.5	13	15	7	14
8	CandraSetyawan	L	29	21	21	25	28	33	30	31.5
9	DoniListyanto S	L	18	22	15	20	24	24	19	24
10	Elstevan Berlin	L	18	15	11	16.5	20	18	10	19
11	FrizaRahmaniar C	P	18	18	14	18	19	20	12	19.5
12	IntanPermatasari	P	11	6	6	8.5	12	12	8	12
13	KhoirunissaUlfah	P	16	17	14	16.5	16	20	14	18
14	Marcellino Putra H	L	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>49</b>
15	MilleniaTriratna	P	5	10	4	7.5	16	10	10	8
16	NellaAprillia F	P	19	13	13	16	22	21	16	21.5
17	NisaPratiwi	P	17	17	8	17	23	19	13	21
18	Nurrohmahdani	P	10	11	7	10.5	15	13	12	14
19	PraviantideviIcha A	P	7	6	6	6.5	10	7	7	8.5
20	RikiHastonoDamuri	L	45	44	45	45	50	39	48	49
21	RistaYuldawati	P	14	14	11	14	15	18	11	16.5
22	Septivani	P	20	20	16	19	24	20	19	22
23	SellaSyahriAprita N	P	9	9	8	10.5	11	14	11	12.5
24	WindhaWidya P	P	21	21	16	21	22	25	19	23.5
25	YusafiMihrobi	L	19	17	17	18	22	22	21	22

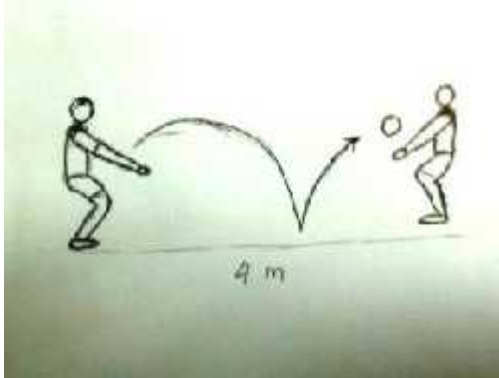
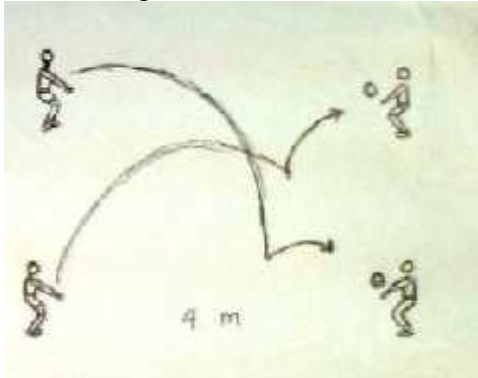
LAMPIRAN 11. DAFTAR TANGGAL LAHIR SISWA

NO	NAMA	Tempat,Tanggal Lahir
1	Ambang Panggih Pambuko	Palembang, 10 Oktober 1999
2	Ammalia Pratiwi Nurdiani	Sleman, 5 Januari 1999
3	Andika Yuna Harjuna	Sleman, 16 Juni 1999
4	Andreano Ade Wicaksono	Sleman, 7 November 1998
5	Andi Handoko	Sleman, 19 Desember 1998
6	Atika Febri Waluyani	Sleman, 27 Februari 1999
7	Ayuningtyas Monix Safitri	Sleman, 12 Juni 1999
8	Candra Setyawan	Sleman, 28 September 1999
9	Doni Listyanto Saputro	Bantul, 6 November 1998
10	Elstevan Berlin	Surabaya, 28 September 1999
11	Friza Rahmaniar Chairunissa	Sleman, 20 April 1999
12	Intan Permatasari	Sleman, 25 Juni 1999
13	Khoirunnisa Ulfah	Sleman, 31 Juli 1999
14	Marcelino Putra Hermawan	Sleman, 23 Desember 1999
15	Millenia Triratna	Sleman, 16 September 1999
16	Nella Aprilia Firdaus	Sleman, 16 April 1999
17	Nisa Pratiwi	Sleman, 19 Februari 1999
18	Nurohmadani	Sleman, 14 Januari 1999
19	Pravianti Devi Icha Aulia	Sleman, 4 Oktober 1998
20	Riki Hastono Damuri	Bandung, 22 November 1999
21	Rista Yuldawati	Sleman, 18 Agustus 1998
22	Septivani	Sleman, 19 September 1999
23	Shella Syahri Aprita Ningrum	Yogyakarta, 11 April 1999
24	Windha Widya Pangestika	Sleman, 11 oktober 1999
25	Yusafi Mihrobi	Sleman, 21 Maret 1999

Lampiran 12. Lampiran Program Latihan

No	Pertemuandan latihan yang diberikan	Alokasi Waktu
1	<p><b><u>Pertemuan1</u></b>                      Pelaksanaan <i>Pretest Passing</i> bawah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan kepadasiswa tentangmaksud dan tujuan penelitian passing bawah.</li> <li>Menjelaskan tatacaramelaksanakan tes <i>passing</i> bawah.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan <i>passing</i> bawah dengan memantul-mantulkan bola kedindingsebanyak tigakalipercobaan.</li> <li><i>Passing</i> bawah dilakukansecaraterus-menerus selamasatu menit.</li> <li>Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rataduakali percobaan terbaik.</li> </ul> </li> <li>Memberi penjelasan hasil tesyangtelah dilaksanakan.</li> </ol>	60 Menit Pendahuluan (5 menit) Pemanasan (10menit) Pelaksanaan <i>Pretest</i> (35 menit) Pendinginan (10 menit)
2	<p><b><u>Pertemuan2</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentangmateri latihan <i>passing</i> bawah.</li> <li>Presensi.</li> <li>Pemanasan.</li> <li>Materi latihan bermain bolapantul:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan boladenganmemantul-mantulkan bolakelantai.</li> </ul> </li> </ol>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantulkelantai berpasangan dengan jarak 4 meter.</li> </ul> 	60 Menit Pendahuluan (5 menit) Pemanasan (10menit) Latihan(35 menit) Pendinginan (10 menit)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkan kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>  <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	
3	<p><b><u>Pertemuan 3</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</li> <li>Presensi.</li> <li>Pemanasan.</li> <li>Materi latihan bermain bolapantul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkan ketembok.</li> </ul> </li> </ol>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkan kelantai berpasangan dengan jarak 4 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkan kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>	<p>60 Menit  Pendahuluan (5 menit)  Pemanasan (10 menit)  Latihan (35 menit)  Pendinginan (10 menit)</p>

	<p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	
<p>4</p>	<p><b><u>Pertemuan 4</u></b></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bolapantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai berpasangan dengan jarak 4 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai berpasangan dengan jarak 4 meter silang.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	<p>60 Menit</p> <p>Pendahuluan (5 menit)</p> <p>Pemanasan (10 menit)</p> <p>Latihan (35 menit)</p> <p>Pendinginan (10 menit)</p>

5

**Pertemuan 5**

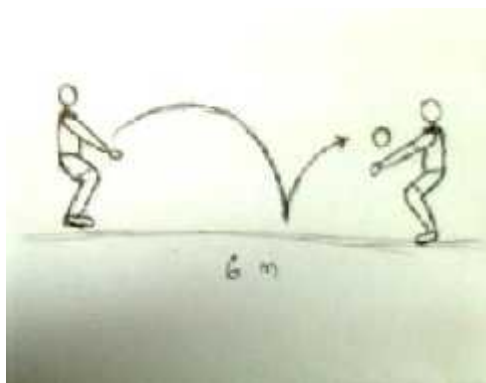
Tentang materi latihan *passing* bawah.

b. Presensi.

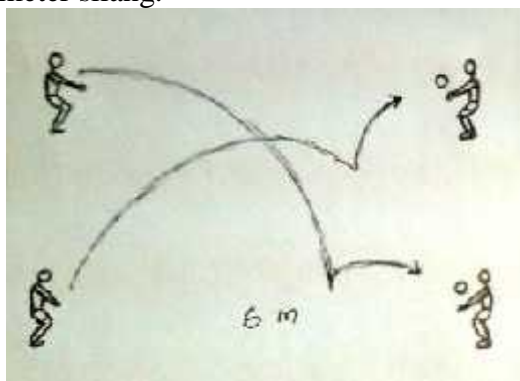
c. Pemanasan.

d. Materi latihan bermain bolapantul:

- Bermain bolapantul kelantai berpasangan dengan jarak 6 meter.



- Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 6 meter silang.



- Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.

e. Pendinginan koreksi *passing* bawah

60 Menit

Pendahuluan (5 menit)

Pemanasan (10 menit)

Latihan (35 menit)

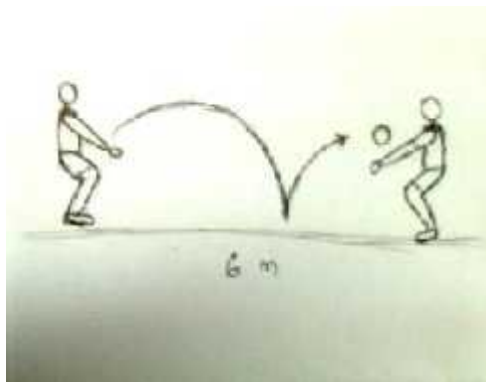
Pendinginan (10 menit)

6

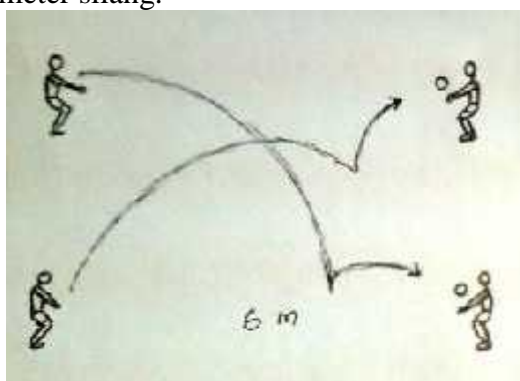
**Pertemuan 6**

- a. Menjelaskan tentang materi latihan *passing* bawah.
- b. Presensi.
- c. Pemanasan.
- d. Materi latihan bermain bolapantul:

- Bermain bolapantul kelantai berpasangan dengan jarak 6 meter.

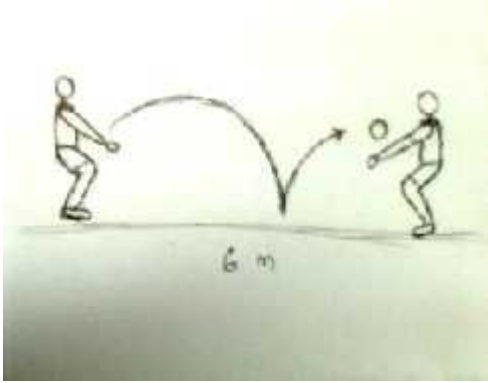
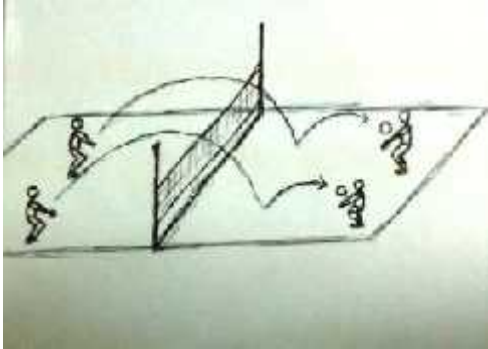


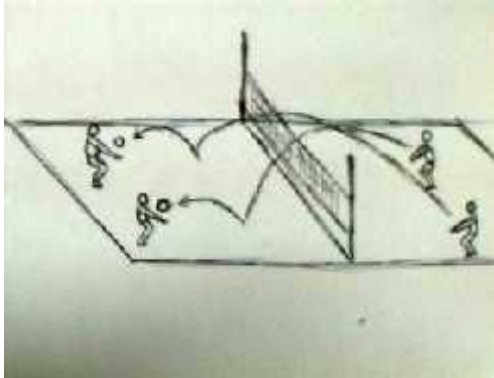
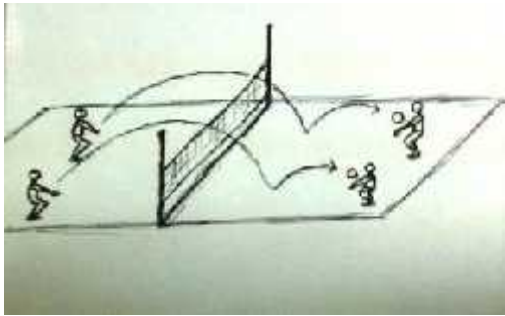
- Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 6 meter silang.

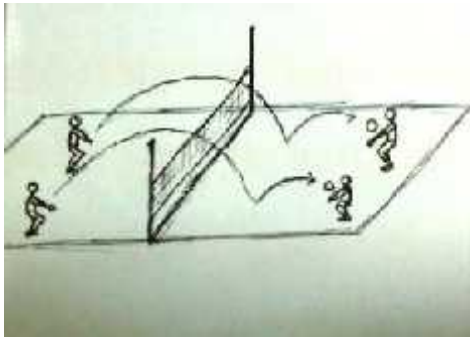
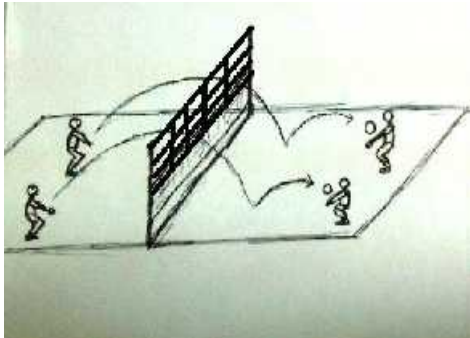


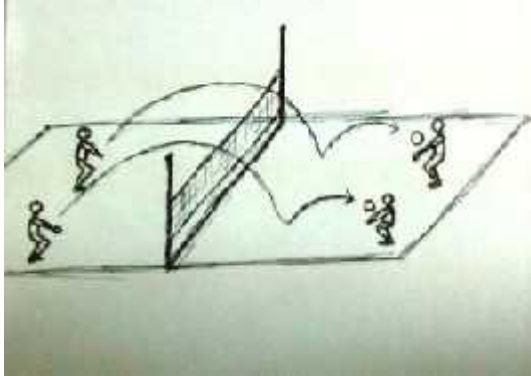
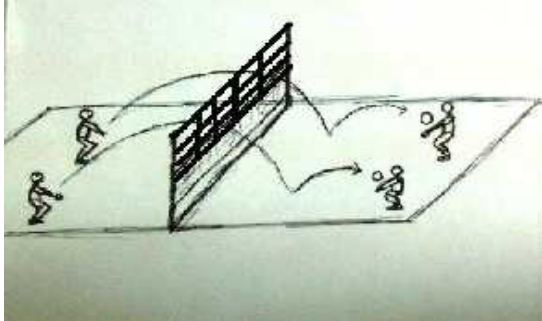
- Bermain bolapantul kelantai beregu dibatasi net 1 meter.  
Peraturan dari bermain bolapantul ini adalah sebelum bola dipassing bawah, pemain harus menunggu bola memantul satu kali di daerah lapangannya. Setiap pemain boleh memberikan passing bawah bola ketemannya sejumlah anggota tim sebelum bola dipassing ke daerah lawan.

60 Menit  
Pendahuluan (5 menit)  
Pemanasan (10 menit)  
Latihan (35 menit)  
Pendinginan (10 menit)

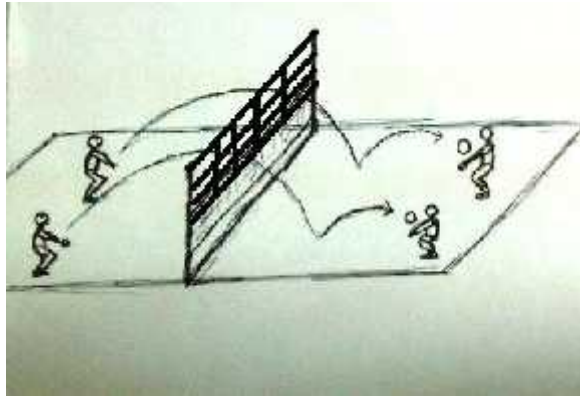
<p>7</p>	<p><b><u>Pertemuan7</u></b></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bolapantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai berpasangan dengan jarak 6 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai beregu dibatasi net 1 meter. Peraturan dari bermain bolapantul ini adalah sebelum bola dipassing bawah, pemain harus menunggu bola memantul satu kali di daerah lapangannya. Setiap pemain boleh memberikan <i>passing</i> bawah bola ketemannya sejumlah anggota tim sebelum bola dipassing ke daerah lawan.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	<p>60 Menit</p> <p>Pendahuluan (5 menit)</p> <p>Pemanasan (10 menit)</p> <p>Latihan (35 menit)</p> <p>Pendinginan (10 menit)</p>
<p>8</p>	<p><b><u>Pertemuan8</u></b></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bolapantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>	<p>60 Menit</p> <p>Pendahuluan (5 menit)</p> <p>Pemanasan (10 menit)</p> <p>Latihan (35 menit)</p> <p>Pendinginan (10 menit)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net 1 meter silang.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkelantai beregu dibatasi net 1 meter. Peraturan dari bermain bolapantulini adalah sebelum bola dipassing bawah, pemain harus menunggu bola memantul satu kali di daerah lapangannya. Setiap pemain boleh memberikan passing bawah bola ketemannya sejumlah anggota tim sebelum bola dipassing ke daerah lawan.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	
<p>9</p>	<p><b><u>Pertemuan 9</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</li> <li>Presensi.</li> <li>Pemanasan.</li> <li>Materi latihan bermain bolapantul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net 1 meter silang.</li> </ul> </li> </ol>	<p>60 Menit  Pendahuluan (5 menit)  Pemanasan (10 menit)  Latihan (35 menit)  Pendinginan (10 menit)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantul beregu kelantai dibatasi net standar. Dilakukan seperti permainan volibiasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu. Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ke tim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	
10	<p><b><u>Pertemuan 10</u></b></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bolapantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantul kelantai berpasangan dibatasi net standar.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantul beregu kelantai dibatasi net standar. Dilakukan seperti permainan volibiasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu. Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ke tim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	<p>60 Menit</p> <p>Pendahuluan (5 menit)</p> <p>Pemanasan (10 menit)</p> <p>Latihan (35 menit)</p> <p>Pendinginan (10 menit)</p>
11	<p><b><u>Pertemuan 11</u></b></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p>	<p>60 Menit</p> <p>Pendahuluan (5</p>

	<p>b. Presensi.  c. Pemanasan.  d. Materi latihan bermain bolapantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net standar.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantulberegukelantai dibatasi net standar.  Dilakukan seperti permainan volibiassa, bola servis tidak boleh langsungdipukul bola harus memantul ke lantai dulu. Maksimal satu timmemainkan bolasebanyak3 kalidan bola harus segeradikembalikan ketim lawan, demikian seterusnya sampai bolamati.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksipassing bawah.</p>	<p>menit)  Pemanasan (10menit)  Latihan(35 menit)  Pendinginan (10 menit)</p>
<p>12</p>	<p><b><u>Pertemuan12</u></b>  a. Menjelaskan tentangmateri latihanpassingbawah.  b. Presensi.  c. Pemanasan.  d. Materi latihan bermain bolapantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.</li> </ul>	<p>60 Menit  Pendahuluan (5 menit)  Pemanasan (10menit)  Latihan(35 menit)  Pendinginan (10 menit)</p>

- Bermain bolapantulkan kelantai berpasangan dibatasi net standar.



- Bermain bolapantulan beregu kelantai dibatasi net standar. Dilakukan seperti permainan voli biasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu. Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ke tim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.

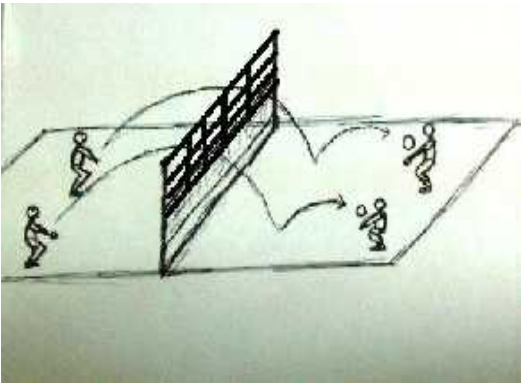
e. Pendinginan dan koreksi *passing* bawah.

13

**Pertemuan 13**

- Menjelaskan tentang materi latihan *passing* bawah.
- Presensi.
- Pemanasan.
- Materi latihan bermain bolapantulan:
  - Bermain bolapantulkan kelantai berpasangan dibatasi net 1 meter.

60 Menit  
 Pendahuluan (5 menit)  
 Pemanasan (10 menit)  
 Latihan (35 menit)  
 Pendinginan (10 menit)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantulkelantai berpasangan dibatasi net standar.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain bolapantul beregu kelantai dibatasi net standar. Dilakukan seperti permainan volibiasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu. Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ke tim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.</li> </ul> <p>e. Pendinginan dan koreksi <i>passing</i> bawah.</p>	
14	<p><b><u>Pertemuan 14</u></b>  Pelaksanaan <i>Posttest Passing</i> bawah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan kepada siswaw tentang maksud dan tujuan penelitian <i>passing</i> bawah.</li> <li>Menjelaskan tata cara melaksanakan <i>tes passing</i> bawah. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan <i>passing</i> bawah dengan memantul-mantulkan bola ke dinding sebanyak tiga kali percobaan.</li> <li>• <i>Passing</i> bawah dilakukan secara terus-menerus selama satu menit.</li> <li>• Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rata dua kali percobaan terbaik.</li> </ul> </li> <li>Memberi penjelasan hasil tes yang telah dilaksanakan.</li> </ol>	60 Menit Pendahuluan (5 menit) Pemanasan (10 menit) Pelaksanaan <i>Posttest</i> (35 menit) Pendinginan (10 menit)

**Lampiran 13. Dokumentasi Pemanasan**



**Lampiran 14.DokumentasiLatihan**



Lampiran 15. Dokumentasi *Posttest*

