

**PENGARUH BERMAIN BOLA PANTUL TERHADAP
KEMAMPUAN DASAR *PASSING* BAWAH PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA
DI SMA N 5 MAGELANG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Disusun oleh :
Hafiz Rahmanto
NIM : 15601241135

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

**PENGARUH BERMAIN BOLA PANTUL TERHADAP
KEMAMPUAN DASAR *PASSING* BAWAH PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA
DI SMA N 5 MAGELANG**

Oleh

Hafiz Rahmanto

NIM 15601241135

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang. Kemampuan Dasar *passing* Bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang masih kurang. Belum diketahuinya pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Di mana dalam penelitian ini tidak ada kelompok pembandingan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli yang berjumlah 16 anak, tanpa kelompok pembandingan. Maka seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli digunakan sebagai subjek dalam penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes, yaitu *Brumbach forearms pass wall-volley test*. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji t untuk pengujian hipotesis atas dasar taraf signifikansi 0,05.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang, uji hipotesis menunjukkan nilai Signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima. Rata-rata *Pretest* sebesar 25,75 dan rata-rata *Posttest* sebesar 27,44 maka dapat diketahui perbedaan rata-rata sebesar 1,688 lebih banyak setelah diberikan latihan dan persentase peningkatan kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang meningkat sebesar 6,555 % setelah diberikan latihan bermain bola pantul.

Kata kunci: Bola Pantul, *Passing* Bawah dan Bola Voli.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hafiz Rahmanto

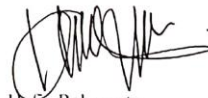
NIM : 15601241135

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Pengaruh Bermain Bola Pantul Terhadap Kemampuan Dasar *Passing* Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra Di SMA N 5 Magelang

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, Jurusan Pendidikan Olahraga Rekreasi (POR), Fakultas Ilmu Keolahragaan, Tahun 2019. 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.

Yogyakarta, 25 Juni 2019
Yang Menyatakan,



Hafiz Rahmanto
NIM. 15601241135

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENGARUH BERMAIN BOLA PANTUL TERHADAP KEMAMPUAN
DASAR *PASSING* BAWAH PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA
VOLI PUTRA DI SMA N 5 MAGELANG

Disusun oleh:

Hafiz Rahmanto
NIM 15601241135

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juni 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Guntur M.Pd.
NIP. 198109262006041001

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Drs. Suhadi, M.Pd.
NIP. 196005051988031006

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGARUH BERMAIN BOLA PANTUL TERHADAP KEMAMPUAN
DASAR PASSING BAWAH PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA
VOLI PUTRA DI SMA N 5 MAGELANG**



Disusun oleh:

Hafiz Rahmanto
NIM 15601241135

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta pada

Pada Tanggal 25 Juni 2019


TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Suhadi, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		3/7 2019
Riky Dwihandaka, M.Or. Sekretaris Penguji		2/7 2019
Dra. Sri Mawarti, M.Pd. Penguji I		2/7 2019

Yogyakarta, Juli 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




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

HALAMAN MOTTO

Sukses itu tergantung pada sikap, kebahagiaan tergantung pada rasa bersyukur.

(Hafiz R)

Hal yang Lebih buruk dari kegagalan adalah menyerah sebelum mencoba.

(Hafiz R)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan Rahmat, Karunia dan Ridha-Nya sehingga penulis diberikan banyak kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini, dengan ketulusan dan kesederhanaan karya ini kupersembahkan kepada:

1. Bapak Joko Prihartono dan Ibu Relawati, sebagai wujud bakti seorang putra kepada orang tua yang sangat saya cintai. Terimakasih atas cinta, kasih sayang, motivasi dan doa yang telah bapak dan ibu berikan dengan tulus dan ikhlas.
2. Bayu Abidin sebagai kakak yang saya sayangi, terimakasih atas dukungan dan doanya.
3. Mega Okta Sari yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada saya untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Teman-teman seperjuangan kelas PJKR D terimakasih atas semangat, dukungan dan doanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan dengan judul “PENGARUH BERMAIN BOLA PANTUL TERHADAP KEMAMPUAN DASAR *PASSING* BAWAH PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA DI SMA N 5 MAGELANG” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Suhadi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Drs. Suhadi, M.Pd., Riky Dwihandaka, M.Or. dan Dra. Sri Mawarti, M.Pd. selaku Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji I yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Dr. Guntur, M.Pd. selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

4. Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. M. Arief Fauzan Bukhori, M.Pd.Si selaku Kepala SMA N 5 Magelang yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para guru dan staf SMA N 5 Magelang yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 25 Juni 2019

Penulis,



Hafiz Rahmanto

NIM. 15601241135

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Hakikat Bermain Bola Pantul.....	9
2. Hakikat <i>Passing</i> Bawah Bola Voli.....	11
3. Hakikat Bola Voli.....	13
4. Hakikat Latihan	20
5. Hakikat Ekstrakurikuler	30
6. Hakikat Ekstrakurikuler di SMA N 5 Magelang.....	31
7. Hakikat Karakteristik Siswa SMA	32
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	35
D. Hipotesis Penelitian.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	37
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	38
C. Subjek Penelitian.....	39
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
E. Teknik Analisis Data	43
1. Uji Prasyarat Analisis.....	43
2. Pengujian Hipotesis.....	44
3. Perhitungan Persentase Peningkatan.....	44

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian.....	46
B. Hasil Penelitian	46
1. Deskripsi Data Penelitian	47
2. Hasil Uji Prasyarat Analisis	49
3. Uji Hipotesis.....	51
C. Pembahasan	52
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Implikasi Hasil Penelitian	55
C. Keterbatasan Penelitian	55
D. Saran-saran.....	56
 DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penilaian <i>Brumbach forearm pass wall-volley test</i> (tes <i>passing</i> bawah).....	41
Tabel 2. Deskripsi Statistik <i>Pretest</i>	47
Tabel 3. Distribusi Frekuensi <i>Pretest Passing Bawah</i>	48
Tabel 4. Deskripsi Statistik <i>Posttest</i>	48
Tabel 5. Distribusi Frekuensi <i>Posttest Passing Bawah</i>	49
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas	50
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas.....	51
Tabel 8. Hasil Uji T Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	51
Tabel 9. Hasil Persentase Peningkatan.....	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rangkaian Gerakan <i>Servis</i>	16
Gambar 2. Rangkaian Gerakan <i>Passing</i> Bawah.	17
Gambar 3. Rangkaian Gerakan <i>Passing</i> Atas	18
Gambar 4. Rangkaian Gerakan <i>Block</i>	19
Gambar 5. Rangkaian Gerakan <i>Smash</i>	20
Gambar 6. <i>Brumbach Forearms Pass Wall-Volley Test</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.....	61
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian SMA N 5 Magelang.....	62
Lampiran 3. Sertifikat Peneraan Kalibrasi Meteran.....	63
Lampiran 4. Surat Peneraan <i>Stopwatch</i>	65
Lampiran 5. Daftar Peserta Penelitian	66
Lampiran 6. Daftar Presensi Penelitian.....	67
Lampiran 7. Data Hasil <i>Pretest</i>	68
Lampiran 8. Data Hasil <i>Posttest</i>	69
Lampiran 9. Deskripsi Statistik.....	70
Lampiran 10. Distribusi Frekuensi.....	72
Lampiran 11. Uji Normalitas	73
Lampiran 12. Uji Homogentitas.....	74
Lampiran 13. Uji T.....	75
Lampiran 14. Program Latihan (<i>Treatment</i>)	76
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian.....	95

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai lembaga pendidikan formal, sekolah mempunyai peranan yang besar dalam perkembangan individu siswa. Sekolah adalah lembaga yang bersifat kompleks dan unik, bersifat kompleks karena sekolah sebagai organisasi yang mana di dalamnya terdapat berbagai dimensi yang satu sama lainnya saling berkaitan dan saling menentukan. Sedangkan sifat unik, menunjukkan bahwa sekolah sebagai organisasi yang memiliki ciri-ciri tertentu yang tidak dimiliki oleh organisasi lain (Depdiknas, 2003: 23). Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan tetapi tidak hanya berfungsi sebagai tempat mentransfer ilmu pengetahuan pada siswa, melainkan juga dituntut untuk dapat merangsang siswa dalam mengembangkan potensi-potensinya. Dengan begitu siswa dapat mengembangkan kreativitasnya sesuai dengan potensi yang dimilikinya dan juga dapat menerima serta memahami kekurangan dan kelebihan yang ada pada diri siswa tersebut. Pengembangan potensi siswa ini dimulai dari jenjang pendidikan dasar sampai kepada jenjang pendidikan tinggi, dengan dijumpai kurikulum 2013 (K-13) yang berlaku sekarang di sekolah, maka dari kurikulum yang dikembangkan memungkinkan potensi siswa berkembang secara optimal, mencakup mata pelajaran, dan pengembangan diri, yang dalam pengembangan diri terdapat kegiatan ekstrakurikuler. Salah satu kegiatan yang menunjang pengembangan bakat dan minat siswa adalah kegiatan ekstrakurikuler.

Menurut (Moh. Uzer Usman, 1993: 22) Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah dengan maksud untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya dari berbagai bidang studi. Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat dan kemampuannya di berbagai bidang di luar akademik. Ekstrakurikuler juga bertujuan salah satunya yaitu untuk menciptakan generasi muda yang cinta olahraga serta menghargai arti penting dari olahraga dan tentunya dalam kesehatan jasmani dan rohaninya. Keterampilan peserta didik akan dilatih dengan berbagai bentuk latihan khusus sesuai cabang olahraga yang dipilih dan diminati para siswa. Keikutsertaan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler ini diharapkan dapat melatih fisik dan mental siswa.

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu yang disukai dan digemari setiap orang. Karena permainan bola voli termasuk olahraga yang menarik, menyenangkan dan tidak membutuhkan biaya yang besar sehingga bisa dilakukan dengan mudah. Cukup membutuhkan beberapa teman, bola, net dan lahan kosong yang bisa dijadikan lapangan maka permainan bola voli bisa dilakukan. Inilah yang menjadi salah satu penyebab semakin populer dan semakin digemarinya permainan bola voli di kalangan masyarakat di seluruh indonesia.

Permainan bola voli memiliki beberapa bentuk teknik dasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 20) “dalam permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik dasar dalam

permainan bola voli terdiri atas servis, *passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan *smash*". Penguasaan teknik dasar sangat penting agar bisa bermain bola voli dengan baik. Untuk menguasai teknik-teknik dasar tersebut diperlukan latihan-latihan teknik dasar secara terus menerus dan sungguh-sungguh supaya dapat menguasai teknik bola voli itu dengan mudah. Selain itu, semakin marak pula dengan adanya pembinaan olahraga bola voli seperti di instansi-instansi perusahaan, pemerintah dan juga di lembaga-lembaga pendidikan baik di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun di Perguruan Tinggi.

Permainan bola voli di tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas) merupakan salah satu materi pembelajaran yang masuk ke dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Diharapkan siswa mampu mengembangkan keterampilan gerak, mengembangkan wawasan dan membentuk kepribadian yang baik. Pendidikan jasmani memerlukan waktu yang cukup banyak untuk mempelajari dan menguasainya. Karena pendidikan jasmani diadakan untuk memberikan kesempatan mempelajari berbagai kegiatan yang membina aspek mental, sosial, emosional dan fisik sekaligus mengembangkan potensi siswa. Pendidikan Jasmani yang hanya diberikan selama 3 jam pelajaran atau 1 kali pertemuan setiap minggunya, diperkirakan belum mampu menyalurkan keterampilan, bakat, minat dan kemampuan siswa terhadap cabang olahraga yang disukainya. Seperti permainan bola voli yang hanya dilaksanakan sekitar 3 kali tiap semester, dirasa sangat kurang untuk mengembangkan keterampilan gerak siswa dalam suatu cabang olahraga. Maka perlu adanya tambahan waktu khusus untuk membantu

siswa agar dapat mengembangkan potensi dan keterampilan gerak yang dimilikinya melalui kegiatan ekstrakurikuler.

SMA N 5 Magelang berlokasi di Jl. Barito 2, Pagiren, Kedungsari, Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah 59115. SMA N 5 Magelang merupakan SMA yang masuk dalam kategori maju dalam hal sarana prasana serta kualitas pendidikan. Pengembangan potensi siswanya selalu diberikan pembinaan, baik melalui intrakurikuler maupun ekstrakurikuler di sekolah. Adapun sarana dan prasarana olahraga yang dapat digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler olahraga adalah Gedung Serba Guna (GSG) yang di dalam gedung tersebut bisa digunakan untuk lapangan bola basket, lapangan futsal, tenis lapangan, lapangan bulutangkis dan lapangan bola voli, masih ada lapangan sepakbola yang ada di bagian barat gedung sekolah.

Selain itu, SMA N 5 Magelang merupakan sekolah yang mengadakan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler di SMA N 5 Magelang sudah berjalan dengan baik termasuk ekstrakurikuler bola voli. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli yang dibina oleh guru pendidikan jasmani dan seorang pelatih sudah berjalan dengan baik dan teknik dasar permainan bola voli telah diajarkan dan dilatih dengan baik pula. Tetapi proses kegiatan ekstrakurikuler bola voli yang telah dilaksanakan belum menunjukkan hasil yang maksimal. Terlihat dengan adanya siswa yang belum mampu melakukan teknik dasar dengan baik terutama *passing* bawah. Permasalahan yang terjadi ketika pelaksanaan ekstrakurikuler bola voli maupun saat pembelajaran penjas, siswa melakukan *passing* bawah baik kepada kawan maupun menuju ke daerah lawan bola sering tidak sampai atau melenceng.

Kemudian, siswa melakukan *passing* dengan asal-asalan yang penting bola melewati net dan jatuh di daerah lawan. Padahal kemampuan teknik dasar *passing* bola voli merupakan hal terpenting untuk olahraga permainan bola voli. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli memiliki kemampuan yang berbeda-beda, oleh karena tidak semua siswa mengetahui dan mempraktekkan teknik dasar bola voli dengan baik dan benar, sehingga untuk mengetahui kemampuan yang berbeda-beda tersebut perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa SMA yang masih menyukai aktivitas latihan dengan model permainan.

Keterampilan dasar bermain bola voli merupakan faktor dasar yang harus dikuasai siswa terutama siswa SMA yang bermain bola voli. Dengan menguasai teknik dasar bermain bola voli, diharapkan siswa akan memiliki keterampilan bermain bola voli. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 23) memainkan bola dengan sisi dalam lengan bawah merupakan teknik bermain yang cukup penting. Pemberian bentuk latihan permainan bola voli dirasa masih kurang bervariasi. Hal ini mengakibatkan kemampuan teknik dasar *passing* bawah masih kurang, maka diperlukan bentuk latihan yang menarik dan tidak membosankan supaya siswa selalu bersemangat dan termotivasi ketika mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli. Pada akhirnya diharapkan tercapainya peningkatan keterampilan gerak siswa dalam bermain bola voli, terutama dalam tercapainya penguasaan teknik dasar *passing* bawah yang baik.

Bermain bola pantul adalah bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan dasar *passing* bawah siswa. Bermain bola pantul ini salah satu bentuk latihan yang belum pernah diterapkan dalam latihan permainan bola voli di SMA N 5 Magelang.

Dengan bentuk latihan bermain bola pantul ini kemungkinan siswa akan merasa lebih tertarik dan termotivasi dalam melakukan latihan. Kemudian, siswa akan memperoleh sesuatu yang baru, menyenangkan dan mampu membuat siswa bergerak aktif dalam latihan ekstrakurikuler bola voli. Sehingga diharapkan akan memberikan dampak positif bagi peserta ekstrakurikuler untuk giat dalam melakukan latihan *passing* bawah agar dapat meningkatkan prestasi bola voli siswa di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Bermain Bola Pantul Terhadap Kemampuan Dasar *Passing* Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra di SMA N 5 Magelang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sebagian peserta yang mengikuti ekstrakurikuler masih belum menguasai teknik dasar permainan bola voli terutama teknik *passing* bawah sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan *passing* bawah.
2. Pemberian bentuk latihan permainan bola voli masih kurang bervariasi.
3. Belum diketahuinya pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah pada siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan mengingat banyak permasalahan yang diidentifikasi serta karena keterbatasan waktu, maka perlu adanya pembatasan masalah. Pokok permasalahan yang akan diteliti yaitu pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah pada peneliti ini perlu dirumuskan permasalahannya. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini “adakah pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Dengan mengetahui ada tidaknya pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang, maka dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan masukan dan evaluasi bagi pelatih ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang terhadap proses pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.
2. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penelitian tentang karya ilmiah untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.
3. Bisa dijadikan sebagai landasan teori bagi yang ingin mengukur kemampuan teknik dasar *passing* permainan bola voli.
4. Memberikan sumbangan informasi yang berguna bagi pelatih untuk mengembangkan metode-metode melatih yang bervariasi.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Bermain Bola Pantul

Bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan dan dapat menimbulkan rasa senang jika dilakukan dengan sungguh-sungguh. Menurut Sukintaka (1991: 3) “bermain itu merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan dengan sungguh-sungguh, tetapi bermain itu bukan merupakan suatu kesungguhan. Rasa senang itu disebabkan karena bermain itu sendiri, bukan karena sesuatu yang terdapat di luar bermain”. Saat bermain kita akan memacu untuk melakukan kegiatan secara terus-menerus dan berulang-ulang hal ini disebabkan karena rasa senang yang timbul. Menurut Soemitro (1991: 21) menyatakan bahwa bermain adalah belajar menyesuaikan diri dengan keadaan. Melalui bermain anak akan berusaha beradaptasi dengan situasi dan kondisi lingkungan tertentu dalam hal bentuk, berat, isi, sifat, jarak, waktu, bahasa, dan sebagainya. Tentang bermain Hurlock (1999: 34) menyatakan setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkan tanpa mempertimbangkan hasil akhir.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah kegiatan yang dapat menimbulkan rasa senang apabila dilakukan dengan bersungguh-sungguh, kesenangan yang didapat anak tidak mempertimbangkan hasil akhir. Bermain juga dapat dijadikan media yang baik bagi anak untuk belajar beradaptasi dan mengenal dengan lingkungan sekitarnya dalam segala hal.

Saat seseorang melakukan latihan yang disertai dengan rasa senang maka tujuan apapun yang ingin dicapai akan lebih mudah didapatkan, karena dengan timbulnya rasa senang tersebut akan membuat dirinya bersemangat dalam melakukan latihan sehingga ia akan lebih termotivasi dan giat dalam berlatih. Tidak jauh berbeda dengan permainan bola voli, jika kita ingin mendapatkan hasil yang baik dan maksimal tentunya saat kita melakukan latihan harus disertai dengan rasa senang. Perencanaan, kerja keras, tanggung jawab, dan latihan terus-menerus adalah kunci dari suatu keberhasilan pembinaan olahraga pada umumnya. Seorang atlet yang berlatih dalam jangka panjang dan dirancang secara sistematis pasti akan mencapai prestasi yang diinginkannya. Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11) latihan adalah proses mempersiapkan organisme atlet secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang waktunya.

Bermain dalam bentuk latihan yang menarik akan menimbulkan rasa senang, karena dengan bentuk latihan yang bervariasi akan membuat para pemain tidak jenuh. Salah satunya dengan bentuk latihan bermain bola pantul. G. Durrwachter (1982: 32) menyebutkan salah satu bentuk latihan bola voli adalah 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. Lebih jelas G. Durrwachter (1982: 32) menjelaskan bahwa permainan ini dimaksudkan untuk melatih rentang tungkai dan tubuh pada saat melakukan *passing*, serta mengajarkan pengoperan bola yang melambung tinggi. Bentuk latihan yang digunakan dalam

penelitian ini adalah latihan dengan bermain bola pantul, karena dengan menggunakan bentuk latihan bermain siswa akan termotivasi dan lebih giat untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

Berdasarkan karakteristik bermain bola pantul di atas, maka 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 setelah memantul ke lantai.

Bermain bola pantul merupakan bentuk latihan yang mudah dilakukan karena bola yang memantul akan memberikan banyak waktu kepada siswa untuk mempersiapkan gerakan atau teknik selanjutnya. Kemudian, latihan dengan bermain bola pantul ini akan membuat siswa mudah berhasil dalam menguasai teknik dalam permainan bola voli terutama teknik dasar *passing*, selain itu siswa juga akan merasa lebih senang saat melakukan latihan. Dimana keberhasilan itu dapat mendorong siswa untuk mencapai keberhasilan berikutnya.

2. Hakikat *Passing* Bawah Bola Voli

Teknik *passing* bawah merupakan teknik yang sangat penting karena teknik *passing* bawah ini paling banyak dipergunakan dan memiliki fungsi yang banyak

dalam permainan bola voli. Sehingga seorang pemain harus menguasai teknik dasar *passing* bawah. Salah satu manfaat apabila seorang pemain menguasai teknik dasar *passing* bawah dengan baik adalah sekeras apapun servis atau pukulan yang dipukul ke bola dalam pengembaliannya tetap dipantulkan dengan pengembalian yang tenang. Menurut Barbara L. Viera (2004: 19) Operan lengan bawah merupakan teknik dasar bola voli yang harus dipelajari. Operan ini biasanya menjadi teknik pertama yang digunakan untuk menerima servis, menerima *spike*, memukul bola setinggi pinggang ke bawah dan memukul bola memantul dari net.

Menurut Nuril Ahmadi, (2007: 23) memainkan bola dengan sisi dalam lengan bawah merupakan antara lain adalah yang cukup penting. Kegunaan teknik lengan bawah antara lain adalah untuk penerimaan bola servis, untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa serangan atau *smash*, untuk pengambilan bola setelah di *block* atau bola dari pantulan net, untuk menyelamatkan bola yang kadang-kadang terpental jauh di luar lapangan permainan dan untuk pengambilan bola yang rendah.

Menurut Roji (2006: 13-14) menjelaskan bentuk dan *passing* bawah digambarkan sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan
 - 1) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan kedua lutut direndahkan hingga berat badan tertumpu pada kedua ujung kaki di bagian depan.
 - 2) Rapatkan dan luruskan kedua lengan di depan badan hingga kedua ibu jari sejajar.
 - 3) Pandangan ke arah datangnya bola.
- b. Tahap gerakan
 - 1) Dorongkan kedua lengan ke arah datangnya bola bersamaan kedua lutut dan pinggul naik serta tumit terangkat dari lantai.
 - 2) Usahakan arah datangnya bola tepat di tengah-tengah badan.
 - 3) Perkenaan bola yang baik tepat pada pergelangan tangan.

- c. Akhir gerakan
 - 1) Tumit terangkat dari lantai
 - 2) Tumit dan lutut naik serta kedua lengan lurus.
 - 3) Pandangan mengikuti arah gerakan bola.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa teknik dasar *passing* bawah merupakan cara memainkan bola dengan menggunakan kedua lengan yang saling bertautan. Perkenaan bola pada *passing* bawah yaitu di atas pergelangan tangan. *Passing* bawah mempunyai fungsi penting, diantaranya untuk menerima bola servis, untuk menerima serangan atau *smash* dari lawan, untuk menyelamatkan bola yang terpental jauh di luar lapangan permainan, dan untuk pengembalian bola yang datang lebih rendah dari tubuh kita.

3. Hakikat Bola Voli

a. Pengertian Bola Voli

Barbara L. Viera (2004: 2) mengemukakan bahwa “bola voli dimainkan oleh dua tim di mana setiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam satu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, kedua tim dipisahkan oleh net”. George Bulman (1922: 11) Permainan bolavoli merupakan olahraga tim yang dimainkan oleh 2 tim masing-masing terdiri dari enam pemain pada setiap lapangan yang dipisahkan oleh net, pada lapangan yang berukuran 18 x 9 meter. Tujuan permainan bolavoli adalah melewati bola melalui atas net agar bola dapat jatuh menyentuh lantai di daerah permainan lawan dan mencegah dengan upaya agar bola yang sama (dilewatkan) tidak menyentuh lantai dalam lapangan sendiri.

Menurut Bonnie Robinson (1993: 12), bola voli adalah permainan di atas lapangan persegi empat yang lebarnya 900 cm dan panjangnya 1800 cm, dibatasi oleh garis selebar 5 cm. Di tengah-tengahnya dipasang jaring/ jala yang lebarnya 900 cm, terbentang kuat dan mendaki sampai pada ketinggian 240 cm dari bawah (khusus anak laki-laki). Untuk anak perempuan tentu saja ukurannya berbeda yakni 230 cm.

Nuril Ahmadi (2007: 20) “permainan bola voli merupakan permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli”. Umumnya bola voli merupakan permainan tim atau regu, namun sekarang permainan bola voli dibagi menjadi dua macam, yaitu permainan bola voli *indoor* yang beranggotakan enam orang dan permainan bola voli pantai yang hanya beranggotakan dua orang. Tujuan permainan bola voli adalah memperagakan teknik dan taktik memainkan bola di lapangan untuk meraih kemenangan dalam setiap pertandingan (Muhajir, 2004: 50). PBVSI (2004: 7) menegaskan bahwa bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan melewati bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa bola voli adalah permainan yang dilakukan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran panjang 18 meter dan lebar 9 meter dengan bentangan net di tengah-tengah

lapangan. Permainan yang terdiri dari 2 regu yang masing-masing regunya beranggotakan enam pemain, dengan diawali memukul bola untuk dilewatkan di atas net dengan maksud dapat menjatuhkan bola di daerah lawan agar mendapatkan angka, namun sebelum mengembalikan bola ke daerah lawan tiap regu dapat memainkan bola terlebih dahulu selama tiga sentuhan.

b. Teknik Dasar Bermain Bola Voli

Permainan bola voli merupakan salah satu permainan yang sangat membutuhkan *skill* yang tinggi, sama halnya dengan permainan yang lainnya. Dalam permainan bola voli ada dua jenis pola yaitu pola penyerangan dan pola pertahanan. Kedua pola tersebut dapat dilaksanakan dengan sempurna apabila pemain benar-benar menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Menurut Muhajir (2004: 34) menyatakan bahwa teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Adapun teknik dasar dalam permainan bola voli menurut Sukintaka (1991: 35-36) yaitu: (1) Teknik servis tangan bawah, (2) Teknik servis tangan atas, (3) Teknik *passing* bawah, (4) Teknik *passing* atas, (5) Teknik umpan (*set up*), (6) Teknik *smash* normal, (7) Teknik *block* (bendungan). Sedangkan menurut Nuril Ahmadi (2007: 20), mengatakan teknik dasar permainan bola voli meliputi: servis, *passing* bawah, *passing* atas, bendungan (*block*), *smash*.

1) *Servis*

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 20) *servis* adalah pukulan pertama yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah

lawan. *Servis* merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu pertandingan, dengan berkembangnya pertandingan bola voli kini *servis* dijadikan serangan untuk mendapatkan poin sehingga kini *servis* sudah sangat berkembang teknik maupun variasi dari *servis* itu sendiri. Karena pukulan *servis* sangat berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan *servis* harus meyakinkan, terarah, keras dan menyulitkan lawan.



Gambar 1. Rangkaian Gerakan *Servis*.

(Barbara L Viera & Bonnie J Ferguson 2000: 123)

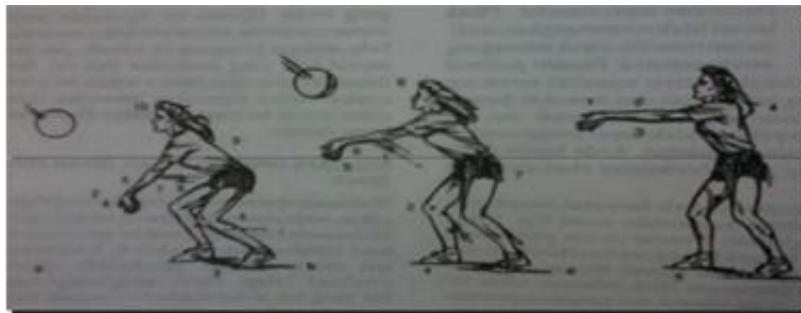
2) *Passing*

Menurut Nuril Ahmadi, (2007: 22) *Passing* adalah upaya seorang pemain dalam dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri. Sedangkan menurut M.Yunus (1992: 122) *passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan.

Teknik dasar *passing* dalam permainan bola voli dibedakan menjadi dua macam yaitu teknik *passing* atas dan teknik *passing* bawah.

a) *Passing* bawah

Aip Syarifudin dan Muhadi (1992: 189) menyatakan bahwa *passing* bawah adalah mengambil bola yang berada di bawah badan atau bola dari bawah dan biasanya dilakukan dengan kedua lengan bagian bawah (dari sikut sampai pergelangan tangan yang dirapatkan), baik untuk dioperkan kepada kawan, maupun langsung ke lapangan lawan melalui atas net. Pada umumnya *passing* bawah sering dilakukan untuk menerima bola yang datangnya lebih rendah dari tubuh kita.



Gambar 2. Rangkaian Gerakan *Passing* Bawah.

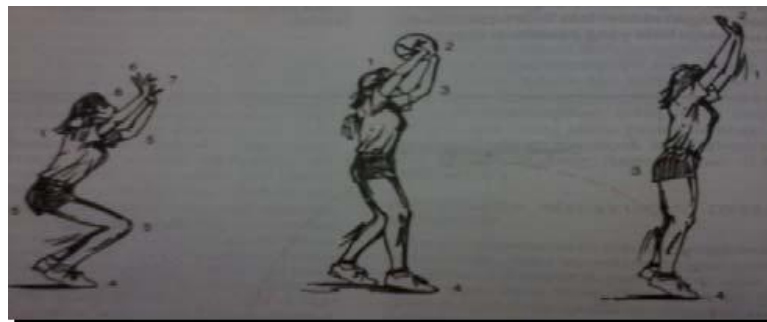
(Barbara L Viera & Bonnie J Ferguson 2000: 20)

b) *Passing* atas

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 26-27) memainkan bola dengan teknik *passing* atas dapat dilakukan dengan berbagai variasi yaitu antara lain: 1) *passing* atas ke arah belakang lewat atas kepala, 2) *passing* atas ke arah samping pemain, 3) *passing* atas sambil melompat ke atas, 4) *passing* sambil menjatuhkan diri ke samping, 5) *passing* sambil menjatuhkan diri ke belakang.

Tanpa adanya penguasaan teknik *passing* yang baik, maka sebuah tim akan kesulitan saat melakukan jalannya pertandingan. Karena *passing* adalah langkah

awal yang akan menentukan kemampuan sebuah tim untuk bertahan dan melakukan penyerangan. Apabila dalam sebuah tim sudah menguasai teknik *passing* yang baik, maka seorang *setter* (pengumpan) akan lebih mudah dalam menyesuaikan arah dan tinggi bola yang akan diumpan. Dengan demikian, pemain penyerang akan dapat melakukan *smash* bola secara maksimal.



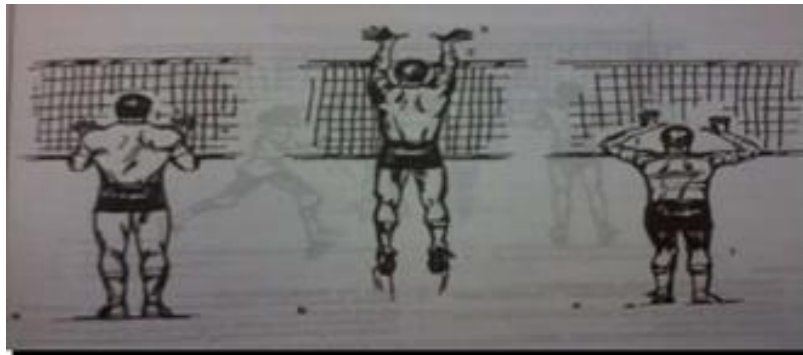
Gambar 3. Rangkaian Gerakan *Passing* Atas.

(Barbara L Viera & Bonnie J Ferguson 2000: 54)

3) *Block* (Bendungan)

Block merupakan langkah awal pertahanan yang dilakukan oleh suatu tim dalam pertandingan untuk menahan serangan dari lawan. Apabila suatu tim mempunyai *basic skill* atau kemampuan dasar melakukan teknik *block*, maka tim tersebut mempunyai pertahanan yang baik. Hanya dengan pertahanan yang kuat suatu tim dapat melindungi pukulan-pukulan *smash* dari lawan. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 30) mengatakan bahwa *block* merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan. Keberhasilan *block* ditentukan oleh tinggi loncatan dan jangkauan tangan pada bola yang sedang dipukul lawan.

Teknik *block* bukan merupakan teknik yang sulit. Namun persentase keberhasilan suatu *block* relatif kecil karena arah bola *smash* yang diblock dikendalikan oleh lawan. Teknik *block* dapat dilakukan dengan pergerakan tangan aktif (saat melakukan *block* tangan digerakan ke kanan maupun ke kiri) atau juga bisa dilakukan dengan pergerakan tangan pasif (tangan pemain hanya dijulurkan ke atas tanpa ada pergerakan).



Gambar 4. Rangkaian Gerakan *Block*.

(Barbara L Viera & Bonnie J Ferguson 2000: 123)

4) *Smash*

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 31) menyatakan bahwa *smash* atau *spike* adalah pukulan bola yang keras dari atas ke bawah, jalannya menukik. Sedangkan menurut M. Yunus (1992: 156) *smash* merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan. Tahap melakukan *smash* menurut Dieter Beutelstahl (1986: 23) dibagi menjadi 4 tahap, yaitu:

- a) Tahap pertama : *Run up* (lari menghampiri)
- b) Tahap kedua : *Take of* (lepas landas)
- c) Tahap ketiga : *Hit* (memukul bola saat melayang di udara)

d) Tahap keempat : *Landing* (mendarat)

Pada umumnya *smash* merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan oleh suatu tim dalam upaya untuk memperoleh nilai. Karena jika *smash* dilakukan secara tepat dan cepat lawan akan sulit untuk menerimanya. Untuk itu teknik dasar permainan bola voli harus dipelajari terlebih dahulu dengan baik karena teknik dasar merupakan fondasi dari proses gerak yang mampu meningkatkan keterampilan gerak yang baik. Serta untuk mengembangkan mutu prestasi permainan bola voli dan juga merupakan salah satu unsur yang menentukan menang atau kalah suatu regu di dalam pertandingan.



Gambar 5. Rangkaian Gerakan *Smash*.

(Barbara L Viera & Bonnie J Ferguson 2000: 76)

4. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Menurut Harsono (1988: 102) latihan merupakan sesuatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan berulang-ulang yang kian hari beban latihannya

kian bertambah. Latihan merupakan aktifitas fisik yang menimbulkan tekanan yang berbeda bagi tubuh. Latihan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga. Menurut Sukadiyanto, (2011: 31) latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih . Sedangkan menurut Dwi Hatmisari Ambarukmi dkk, (2007 : 1) latihan (training) olahraga adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah yang berdasarkan prinsip-prinsip latihan, secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses untuk meningkatkan penampilan dalam berolahraga, maka latihan perlu dilakukan dengan cara yang teratur, berulang-ulang dan sistematis sehingga kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis akan meningkat.

Yang dimaksud sistematis menurut Djoko Pekik (2002: 11-12) merupakan proses latihan yang dilaksanakan secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang mudah ke yang sukar dan seterusnya. Berulang dimaksudkan adalah setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan secara berkali-kali hingga gerak menjadi efisien. Sedangkan penyempurnaan merupakan kemampuan yang dimiliki oleh atlet menjadi ke tingkat yang lebih baik. Perubahan latihan yang terjadi ada 3 macam, yaitu:

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

Pada latihan waktu pendek perubahan yang didapatkan tidak akan menetap, hanya mendapatkan perubahan yang sifatnya sesaat dan kembali lagi menuju keadaan semula. Sedangkan latihan dalam waktu lama akan mendapatkan 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, karena apabila latihan dilakukan seperti itu maka akan menyebabkan perubahan yang menetap. Misalnya seperti *hyper tropi* otot akibat latihan tertentu. Adapun akibat latihan yang lama sebagai berikut:

- a. Pertumbuhan bagi anak yang sedang tumbuh akan optimal
- b. Sistem saraf, terjadi peningkatan kekuatan, masa otot menjadi bertambah, simpanan *glycogen* bertambah dan lainnya.
- c. Jantung sedenyut akan bertambah, frekuensi menurun, otot jantung menjadi menebal.
- d. *Vascular* bertambah elastis.
- e. Darah jumlah totalnya bertambah.
- f. Paru-paru, kapasitas dan *FEV* akan bertambah.
- g. Status psikologis menjadi baik.

b. Prinsip Latihan

Prinsip-prinsip latihan dapat meningkatkan kualitas latihan apabila program latihan terorganisir dengan baik. Dalam pelaksanaan proses latihan akan berperan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Sehingga seorang pelatih harus memiliki bekal pengetahuan tentang prinsip latihan.

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

1) Prinsip aktif dan kesungguhan berlatih

Membantu menggali dan meningkatkan segala potensi yang dimiliki oleh atlet baik secara individu maupun kelompok sudah menjadi tugas seorang pelatih. Di satu sisi seorang pelatih dituntut untuk tekun serta bersungguh-sungguh serta terus-menerus dalam menjalankan program latihan terhadap atletnya.

Menurut Rusli Lutan (2000: 18) faktor penting untuk mendukung pencapaian keberhasilan itu adalah kesungguhan dan keaktifan atlet dalam mengikuti latihan. Dari pernyataan tersebut maka aspek kesungguhan atlet dalam berlatih sangat erat dengan aspek psikologi, sehingga optimalisasi pelaksanaan latihan bisa tercapai. Demikian pula dengan keaktifan atlet dalam menjalankan program latihannya akan sangat membantu mereka menjadi atlet yang disiplin dan bertanggung jawab.

2) Prinsip perkembangan menyeluruh

Menurut Rusli lutan (2000: 19) prinsip perkembangan menyeluruh disusun dari satu keterkaitan antara semua organisme dan sistem kerjanya dari tubuh antara proses fisiologis maupun psikologis terutama dalam pengembangan kemampuan biomotornya seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi gerak dan sebagainya.

Prinsip perkembangan yang menyeluruh telah menjadi tuntutan yang dapat diterima hampir semua dunia pendidikan dan pembinaan olahraga. Seorang individu pada akhirnya akan mempunyai spesialisasi keterampilan, namun sebelum individu tersebut berhasil mencapai suatu spesialisasi keterampilannya pada saat awal ia belajar sebaiknya melibatkan berbagai aspek kegiatan sehingga untuk kedepannya ia akan memiliki dasar-dasar yang kokoh dan lengkap yang akan sangat membantu untuk mencapai prestasi kelak.

3) Prinsip spesialisasi

Pada prinsip spesialisasi dipaparkan penjelasan tentang kapan saat usia dianggap matang untuk memulai berolahraga, setelah itu tahap pengkhususan dan jangkauan penampilan tertinggi dalam beberapa cabang. Prinsip spesialisasi yang diterapkan kepada atlet usia muda atau anak-anak harus sangat diperhatikan dan tetap mempertimbangkan bahwa perkembangan multilateral merupakan basis bagi perkembangan spesialisasi kecabangannya. Sehingga dalam prinsip spesialisasi merupakan latihan khusus satu cabang olahraga untuk mempengaruhi morfologis

fungsional yang dikaitkan dengan spesifikasi cabang olahraga tersebut dan mengarah pada teknik, taktik, dan psikologisnya.

4) Prinsip individualisasi

Menurut Rusli Lutan (2000: 24) prinsip individualisasi dalam latihan adalah suatu kebutuhan yang utama dari suatu individu agar mencapai prestasi yang optimal, baik dalam olahraga perorangan maupun beregu sekalipun. Tidak ada orang yang sama persis dalam satu bentuk, secara fisiologis maupun psikologis serta kemampuan, potensi, dan karakteristiknya. Bompa (1990: 37) "*Contemporary training requires individualization. each athlete must be trained according to individual ability, potential, and strength training background.*" Latihan pada masa sekarang membutuhkan individualisasi, setiap atlet harus dilatih sesuai dengan kemampuan individu, potensi, dan latar belakang latihan kekuatan.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa bukan berarti prinsip individualisasi tidak dapat diterapkan sama sekali di dalam latihan, karena dengan adanya pembentukan kelompok-kelompok yang setara kemampuannya adalah upaya yang lebih baik dari latihan yang akan dilakukan. Latihan sendiri adalah masalah individu bagi setiap atlet. Karena dari program yang diterima oleh setiap atlet akan memberikan reaksi yang berbeda baik secara fisiologis maupun secara psikologisnya.

5) Prinsip variasi latihan

Waktu dan kerja keras dari para atlet sangat dibutuhkan untuk menjalankan program latihan yang benar sehingga volume dan intensitas latihan akan semakin

meningkat. Saat atlet melakukan pengulangan program latihan seperti itu dirasa akan memberatkan secara fisik maupun secara psikologis. Menurut Rusli Lutan (2000: 26) seorang pelatih harus kreatif dalam menyajikan program latihannya, pelatih harus pandai-pandai dan menerapkan variasi-variasi dalam latihannya. Bompa (1990: 37) "*In addition to improving training response, variety has a positive effect on the psychological well being of athletes.*" Selain meningkatkan respon dalam latihan, variasi memiliki berbagai efek positif pada aspek psikologis dari atlet.

Berdasarkan pernyataan ini dapat diambil kesimpulan bahwa kebosanan dalam latihan berpengaruh pada kemajuan prestasi. Setiap periode latihan perlu adanya variasi dalam latihan yang dikemas secara baik oleh pelatih agar atlet tetap bersemangat dan tidak jenuh dalam menjalankan program latihan yang kita berikan.

6) Prinsip model dalam proses latihan

Menurut Rusli Lutan (2000: 27) suatu metode dituntut mandiri sehingga dapat membatasi beberapa variabilitas kepentingan yang sekunder, dan juga reliabel, artinya sedikit memiliki kesamaan dan konsistensi dengan yang ada sebelumnya. Melalui model latihan dalam memberikan pengajaran pelatih berusaha untuk mengarahkan dan mengorganisir latihan yang sesuai dengan pertandingan. Menurut Rusli Lutan (2000: 27) untuk mencapai kepentingan tersebut, sebuah model harus berkaitan dengan yang berbau latihan dengan sifat-sifat pertandingan.

7) Prinsip *overload* atau penambahan beban latihan

Menurut Rusli Lutan (2000: 30) menyatakan bahwa prinsip *overload* atau pembebanan yang selalu meningkat secara bertahap akan menghasilkan

overkompensasi dalam kemampuan biologis dan keadaan itu merupakan prasyarat untuk meningkatkan prestasi. Proses latihan adalah kombinasi yang tepat antara pemberian beban kerja dan masa istirahat untuk pemulihan. Beban kerja itu dapat berupa tugas-tugas latihan yang berfungsi sebagai stress dan membangkitkan daya adaptasi fungsi psiko-biologisnya.

Keadaan seperti itu merupakan prasyarat untuk meningkatkan prestasi. Sehingga porsi latihan atlet harus benar-benar pas, dalam arti tidak boleh kurang dan tidak boleh berlebihan karena apabila dalam memberikan beban latihan yang berlebihan nantinya atlet malah akan mengalami *overtraining*, dengan akibat kontraproduktif. Semakin dipaksakan atlet melakukan program latihan itu prestasinya akan semakin menurun.

Menurut *Muscle Fit Laboratory* takaran latihan adalah ukuran yang ditentukan dalam tiap program latihan. Takaran meliputi frekuensi, intensitas, *time*, dan *type* atau disingkat FITT.

1) Frekuensi

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

4) *Type*

Type adalah jenis latihan yang dapat dibagi menjadi 2 yaitu: (1) latihan beban, latihan menggunakan beban tambahan misalnya dengan *dumbbell* dan (2) latihan tanpa beban tambahan, misalnya voli, berenang, sepak bola, dan lain-lain.

Penelitian ini menggunakan prinsip variasi latihan, prinsip variasi latihan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk latihan bermain yang divariasi kaitannya dengan latihan teknik dasar *passing* bawah. Karena prinsip seperti yang sudah dijelaskan prinsip variasi bertujuan untuk menghindarkan anak dari kejenuhan pada saat latihan.

c. Beban Latihan

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002 : 51) beban diartikan sebagai rangsang motorik yang dapat diatur oleh olahragawan maupun pelatih guna meningkatkan prestasi. Berdasarkan pendapat tersebut, agar atlet dapat memaksimalkan potensinya maka program latihan diberi takaran dan pelatih mempunyai peran untuk memberikan takaran yang sesuai dengan kemampuan atlet di dalam program latihan. Terkait dengan beban latihan, M. Furqon H. (1995) berpendapat bahwa:

- 1) Volume menyatakan tingkat kuantitas. Besarnya latihan dinyatakan dalam: jumlah ulangan, jumlah seri atau set, jarak yang ditempuh.
- 2) Intensitas dicirikan dengan kualitas penampilan. Ini menunjukkan derajat kerja per unit waktu. Intensitas ditunjukkan dengan: beban yang diangkat dalam satu usaha, langkah dari latihan (pelan-pelan, cepat, lancar, eksplosif, optimal).

- 3) Densitas (kepadatan) menunjukkan hubungan antara beban dan pemulihan.
- 4) Durasi menandakan waktu berlangsungnya suatu sesi latihan. Durasi tersebut juga dapat menunjukkan jumlah latihan per jam, per hari, per minggu.
- 5) Frekuensi berarti jumlah sesi latihan dalam suatu periode tertentu (hari, minggu, bulan).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan prestasi siswa latihan dilakukan dengan cara teratur, terstruktur serta berkelanjutan.

d. Tujuan Latihan

Menurut Harsono (2005: 41), tujuan utama pelatihan olahraga prestasi adalah meningkatkan keterampilan atau prestasi semaksimal mungkin. Lebih lanjut menurut Harsono (2005: 41-42) untuk mencapai tujuan tersebut ada empat aspek yang harus dilatih secara seksama, yaitu :

- 1) Latihan fisik : bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik, yaitu faktor yang amat penting bagi peserta didik atau atlet dalam mengikuti sesi latihan maupun dalam pertandingan. Beberapa unsur fisik lain perlu dikembangkan antara lain adalah kekuatan, daya tahan, kelentukan, kelincahan dan kecepatan.
- 2) Latihan teknik : bertujuan untuk meningkatkan penguasaan keterampilan atau kemampuan gerak dalam suatu cabang olahraga khususnya sepakbola misalnya teknik menggiring, menendang, mengoper dan menyundul.
- 3) Latihan taktik : bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan daya tafsir pada peserta didik ketika melaksanakan kegiatan olahraga yang bersangkutan.
- 4) Latihan mental : merupakan pelengkap dari ketiga aspek tersebut di atas dan sangat penting untuk diberikan kepada peserta didik agar prestasi dicapai secara maksimal. Latihan mental adalah latihan emosional peserta didik, seperti semangat bertanding, sikap pantang menyerah, keseimbangan emosi terutama dalam situasi stres, *fair play*, percaya diri, bertanggung jawab, kejujuran, kerja sama, dll.

Program latihan yang diberikan oleh pelatih pasti mempunyai suatu tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang sudah disusun maka program latihan harus memenuhi 4 aspek yaitu: latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental. Selain itu pelatih juga harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan.

5. Hakikat Ekstrakurikuler

Yudha M. Saputra (1998: 9) berpendapat bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran sekolah biasa, yang dilakukan di sekolah atau diluar sekolah dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan siswa, mengenai hubungan antara mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi pembinaan manusia seutuhnya. Kegiatan ini dilakukan berkala atau hanya dalam waktu-waktu tertentu dan ikut dinilai.

Menurut Tri Ani Hastuti (2008: 63) bahwa ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahkan kajian dan pelajaran dengan lokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan pada kebutuhan. Kegiatan ekstrakurikuler dapat berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan program kurikuler atau kunjungan studi ke tempat-tempat tertentu.

Menurut Moh. Uzer Usman (1993: 22) ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun diluar sekolah dengan maksud untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya dari berbagai bidang studi. Sedangkan menurut Depdiknas (2003: 45) ekstrakurikuler di sekolah adalah salah

satu cara yang dapat ditempuh siswa untuk memahami lebih luas arti penting kegiatan yang digelutinya. Untuk meningkatkan prestasi siswanya, seorang guru pembina ekstrakurikuler di sekolah pun harus membantu agar siswa tersebut dapat memiliki keterampilan dan kemampuan sehingga dapat meningkatkan prestasinya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah wadah untuk menampung, menyalurkan dan pembinaan minat, bakat serta kegemaran yang berkaitan dengan program kurikulum dan dilaksanakan diluar jam pelajaran sekolah. Sehingga siswa bisa memperdalam keterampilan dan kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan prestasinya. Dari berbagai macam kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah, ekstrakurikuler olahraga menjadi kegiatan yang paling banyak peminatnya. Salah satunya adalah bola voli.

6. Hakikat Ekstrakurikuler di SMA N 5 Magelang

Kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang dilaksanakan tiga kali dalam seminggu yaitu hari senin, rabu, dan jum'at mulai pukul 16.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli yang cukup diminati siswa itu dibina oleh guru pendidikan jasmani yang ada di SMA N 5 Magelang dan seorang pelatih. Ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang didukung oleh sarana dan prasarana berupa 1 lapangan *indoor*, 8 bola voli dan 2 net. Dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang, bermacam-macam bentuk latihan yang diberikan mulai dari keterampilan dasar, taktik, dan teknik bertanding bola voli yang sebenarnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa SMA N 5 Magelang sebagai salah satu lembaga yang ikut berprestasi dalam olahraga bola voli di Magelang khususnya dengan penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler bola voli di sekolah.

7. Hakikat Karakteristik Siswa SMA

Siswa SMA identik dengan masa remaja atau *andolesence*. Hal ini dapat diketahui karena anak SMA berada pada usia remaja. Selama di SMA, seluruh aspek perkembangan manusia yaitu psikomotor, kognitif, dan afektif mengalami perubahan yang luar biasa. Pada usia remaja pertumbuhan secara fisik dapat terlihat dari perubahan ukuran berat badan dan tinggi badan, permasalahan seksual dan disertai dengan ciri-ciri yang lainnya. Masa remaja menuntut setiap individu untuk mencari dan menentukan jati dirinya melalui aktivitas yang bisa menyenangkan dan memuaskan dirinya. Sehingga pada usia remaja rentan sekali terbawa ke hal-hal yang bersifat negatif. Untuk bisa menghindarkan remaja melakukan hal-hal yang bersifat negatif perlu adanya usaha untuk mengarahkan waktu luang mereka ke hal-hal yang bersifat positif yaitu dengan kegiatan keolahragaan ataupun kegiatan sejenisnya.

Karakteristik siswa SMA N 5 Magelang termasuk siswa yang mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi terhadap apa yang tidak dimengerti di dalam pembelajaran maupun pergaulan sehari-hari dilingkungan sekolah, rasa antusiasme yang tinggi, sehingga dalam pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa akan memudahkan guru menyampaikan materi yang akan diberikan.

Menurut Sukintaka (1991: 66-67) karakteristik siswa SMA adalah sebagai

berikut:

a. Jasmani

- 1) Kekuatan otot dan daya tahan otot berkembang dengan baik.
- 2) Senang dengan keterampilan yang baik, bahkan mengarah kepada gerakan akrobatik.
- 3) Anak laki-laki keadaan jasmaninya sudah cukup matang.
- 4) Anak putri proporsi tubuhnya makin menjadi baik.
- 5) Mampu menggunakan energi dengan baik.
- 6) Mampu membangun kemauan dengan sangat mengagumkan.

b. Psikis/mental.

- 1) Banyak memikirkan dirinya sendiri.
- 2) Mental menjadi matang dan stabil.
- 3) Membutuhkan banyak pengalaman dari banyak segi.
- 4) Sangat senang terhadap hal-hal yang ideal dan senang bila memutuskan masalah pendidikan, pekerjaan, perkawinan, peristiwa dunia dan politik, kepercayaan.

c. Sosial

1. Sadar dan peka terhadap lawan jenis.
2. Lebih bebas.
3. Berusaha lepas dari lindungan orang dewasa atau pendidik.
4. Senang kepada masalah perkembangan sosial.
5. Senang kepada kebebasan diri dan berpetualang.
6. Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dengan baik.
7. Tidak senang kepada persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh kedua orang tuanya.
8. Pandangan kelompoknya sangat menentukan sikap pribadinya.

d. Perkembangan motorik

Karena anak telah mencapai pertumbuhan dan perkembangan menjelang masa dewasanya, keadaan tubuh pun akan menjadi lebih kuat dan baik, maka kemampuan motorik dan keadaan psikisnya juga telah siap untuk menerima latihan-latihan peningkatan keterampilan gerak menuju prestasi olahraga yang lebih tinggi. Oleh karena itu mereka telah siap dilatih secara intensif di luar jam pelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa siswa tingkat SMA merupakan usia yang baik untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh anak.

Jika anak diberikan kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan kegemaran, mereka akan

mampu menambah atau meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan prestasi siswa, baik dalam mata pelajaran di sekolah maupun kegiatan-kegiatan lainnya yang berhubungan erat dengan keterampilan siswa, misalnya dalam hal olahraga. Karena pada usia ini siswa mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat.

B. Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Anung Suprayogi (2011) yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Model Bermain Terhadap Kemampuan *Passing* Siswa Peserta Ekstrakurikuler dalam Permainan Bola Voli di SMK Ganesa Satria 4 Kedu Temanggung”. Sampel yang digunakan adalah populasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler dengan jumlah siswa 24. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran model bermain terhadap kemampuan *passing* dalam permainan bola voli siswa peserta ekstrakurikuler di SMK Ganesa Satria 4 Kedu Temanggung dengan nilai t-hitung sebesar 8,697 dan t-tabel sebesar 2,069.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sigit Imam Priyandoko (2011) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Teknik Dasar *Passing* Bawah Bola Voli Melalui Metode Bermain pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Gondongwayang Kecamatan Kedu Kabupaten Pemalang Tahun Ajaran

2010 / 2011'. Hasil penelitiannya adalah menunjukkan bahwa pembelajaran *passing* bawah melalui metode bermain di SDN 2 Gondongwayang, Kecamatan Kedu, Kabupaten Temanggung pada siswa kelas IV mengalami peningkatan pemahaman siswa mengenai pembelajaran *passing* bawah bola voli. Pada siklus 1 diperoleh persentase ketuntasan klasikal siswa sebesar 89,36 % dengan nilai rata-rata adalah 77, kemudian meningkat menjadi 100% dengan nilai rata-rata 92 pada siklus II.

C. Kerangka Berpikir

Permainan bola voli merupakan materi pokok dan materi pilihan maka teknik dasar permainan bola voli harus diajarkan kepada siswa. Penguasaan teknik dasar dalam permainan bola voli sangatlah penting. Bukan hanya dimiliki oleh atlet tapi juga oleh setiap siswa dalam pembelajaran penjas, khususnya materi permainan bola voli. Karena bila siswa mampu menguasai teknik dasar dengan baik, dapat dikatakan pembelajaran permainan bola voli tersebut berhasil diterapkan. Dalam pertandingan permainan bola voli kunci keberhasilan suatu tim adalah penguasaan teknik dasar *passing* bawah yang baik. karena teknik *passing* bawah selalu dipergunakan dalam permainan untuk bertahan dari serangan lawan atau pun untuk menyusun serangan. Teknik *passing* bawah ini harus dipelajari sejak dini dan merupakan dasar bagi siswa untuk mengembangkan teknik dasar yang lainnya.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan. Pertemuan pertama bermula dari *pretest* kemampuan *passing* bawah dengan menggunakan tes *Brumbach forearm pass wall-volley test*, kemudian *treatment* dilakukan pada

pertemuan ke dua sampai ke limabelas (14 kali *treatment*). Setelah diberikan perlakuan kemudian diadakan *posttest* untuk mengetahui pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah.

Dengan minimnya jam pelajaran pendidikan jasmani untuk pembelajaran permainan bola voli, maka diperlukan tambahan waktu di luar jam pelajaran sekolah. Melalui kegiatan ekstrakurikuler diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan prestasi siswa dalam olahraga bola voli. Pemberian bentuk variasi latihan yaitu bermain bola pantul dalam kegiatan ekstrakurikuler dirasa perlu dilakukan, karena dengan diberikannya metode latihan bermain bola pantul diharapkan dapat membantu atau berpengaruh terhadap peserta ekstrakurikuler bola voli SMA N 5 Magelang dalam meningkatkan pengembangan bakat, keterampilan dan peningkatan prestasi bola voli baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, kerangka berpikir dan penelitian yang relevan seperti di atas maka dapat di rumuskan hipotesis, yaitu: ada pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, artinya penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan sebab-akibat. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikarenakan pada subjek selidik (Suharsimi Arikunto, 1989: 257). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *One-Group Pretest and Posttest Design*, artinya dalam desain terdapat satu subyek yang diberi perlakuan (*treatment*) dengan dua kali pengukuran yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen atau tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Secara skematis digambarkan seperti berikut:

$$O_1 \longrightarrow X \longrightarrow O_2$$

Keterangan :

O₁ : *Pretest*

X : *Treatment* / perlakuan

O₂ : *Posttest*

Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pretest* sebelum *treatment* dan *posttest* sesudah *treatment*. Perbedaan antara *pre-test* (O₁) dan *posttest* (O₂) ini diasumsikan merupakan efek dari eksperimen atau *treatment*. Sehingga hasil dari *treatment* diharapkan dapat diketahui lebih akurat, karena

terdapat perbandingan antara keadaan pada saat sebelum dan sesudah *treatment*. *Treatment* yang diberikan pada penelitian ini adalah dengan bentuk latihan bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007: 3). Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain, variabel bebas dalam penelitian ini yaitu bermain bola pantul, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain, variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan *passing* bawah bola voli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang.

Definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Bermain bola pantul yang diberikan dalam penelitian ini adalah bermain bola pantul yang dipergunakan untuk mencapai penguasaan gerakan-gerakan *passing* bawah yang baik.
2. Kemampuan *passing* bawah adalah kemampuan seseorang dalam melakukan *passing* bawah dengan teknik yang benar dengan tujuan untuk mengarahkan bola ke dalam sasaran dengan tepat mengarah kesasaran yang

diinginkan. Dalam penelitian ini kemampuan *passing* bawah akan diukur dengan menggunakan tes *Brumbach forearms pass wall-volley test*.

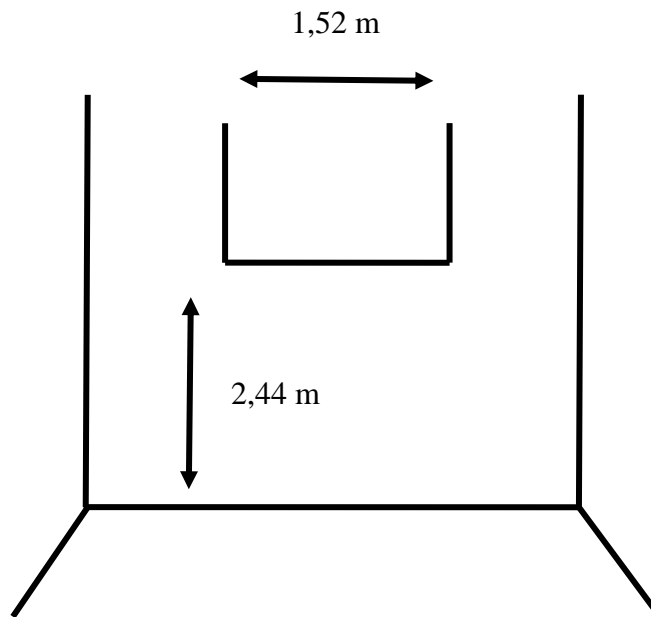
C. Subjek Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2007: 117). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang yang berjumlah 16 anak. Maka seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli digunakan sebagai subjek dalam penelitian.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan data

1. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2002: 136). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan gerak dasar *passing* bawah adalah menggunakan tes, yaitu *Brumbach forearms pass wall-volley test*. Seperti pada gambar berikut:



Gambar 6. *Brumbach Forearms Pass Wall-Volley Test* (Richard H. Cox, 1980: 100)

Adapun petunjuk pelaksanaan instrumen tes *Brumbach forearms pass wall-volley test* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tujuan

Untuk mengukur kemampuan dan kecepatan dalam melakukan *passing* bawah dengan memvoli ke dinding.

b. Alat perlengkapan

Dinding yang rata dan halus dengan garis sasaran selebar 2,54 cm, setinggi 2,44 m dari lantai. Selain itu, *stopwatch*, lakban hitam, peluit, blanko penilaian, dan bola voli juga digunakan dalam setiap tes.

c. Tester

Jumlah testor sebanyak 2 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 dan *timer*, berfungsi sebagai mencatat hasil yang dicapai oleh siswa dan bertugas untuk menentukan permulaan dan akhir dari pelaksanaan tes *passing* bawah.

d. Petunjuk pelaksanaan

Testi dengan bola voli di tangan berdiri menghadap ke dinding sasaran. Setelah ada aba-aba “ya” bola dilambungkan ke dinding sasaran. Bola dipantulkan dengan menggunakan *passing* bawah sebanyak-banyaknya dalam waktu 1 menit dan di atas garis 2.44 meter.

e. Penilaian

Skor diambil dari jumlah pantulan bola yang sah selama 1 menit. Setiap peserta mendapatkan 2 kali kesempatan. Skor diambil dari jumlah pantulan tertinggi dari 2 kali kesempatan. Lemparan tidak termasuk dalam hitungan skor.

f. Reliabilitas dan validitas

Borenvik (1969) dalam Cox Richrad H (1980: 102) melaporkan bahwa reliabilitas setinggi 0,896 dan koefisien validitasnya 0,80 dengan keterampilan *passing* dalam situasi permainan sebagai kriteria. Tes *passing* bawah dari

brumbach forearms pass wall volley test yang telah diuji cobakan untuk jenis kelamin putra dan putri, dengan kriteria umur 9–11, 12–14, 15–17, 18–22.

Percentile	Sex	Male				Female			
	Age	9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		17	23	32	48	17	23	41	44
80		13	19	28	42	13	19	34	38
70		10	16	25	39	10	16	30	33
60		8	14	23	37	8	14	27	29
50		6	12	21	34	6	12	24	26
40		4	10	19	31	4	10	21	23
30		2	8	17	29	2	8	18	19
20		0	5	14	26	0	5	14	15
10		0	1	10	20	0	1	7	10

Tabel 1. Penilaian *Brumbach forearm pass wall-volley test* (tes passing bawah), (Richard H. Cox, 1980:103)

g. Objektivitas

Tak seorangpun melaporkan koefisien objektivitas namun dianggap tinggi karena sifat tugas.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi atau data yang berhubungan dengan variabel-variabel yang akan diteliti. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Brumbach forearms pass wall-volley test*. Data penelitian dilakukan pada saat

proses kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu dan berlangsung selama 6 minggu, yang dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu *pretest* kemudian *treatment* dilakukan pada pertemuan ke dua sampai ke limabelas (14 kali *treatment*) dan pertemuan terakhir yaitu *posttest*. Proses penelitian diawali dengan memberikan pemanasan kepada siswa. Setelah itu diberikan petunjuk bagaimana cara melakukan tes *Brumbach forearms pass wall-volley test* agar siswa paham pelaksanaan tes dan tidak terjadi kesalahan. Alat-alat yang digunakan dalam tes *Brumbach forearms pass wall-volley test* adalah bola voli, tembok tempat sasaran, *stopwatch*, dan alat tulis untuk mencatat hasil tes.

E. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik menggunakan uji-t dengan bantuan analisis statistik data SPSS versi 22. Sebelum diadakan pengujian dalam uji-t, perlu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis memenuhi prasyarat untuk dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas dengan uji *Levene Statistic*.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan yaitu untuk mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas menggunakan teknik *Kolmogorov-*

Smirnov dilakukan dengan bantuan komputer yaitu program SPSS versi 22. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ maka normal, sebaliknya apabila $p < 0,05$ maka sebaran dikatakan tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Selain pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu dilakukan uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Pengujian homogenitas menggunakan *Anova test*. Homogenitas dicari dengan uji t dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 22. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai $p \text{ sig.} > 0,05$, maka sampel tersebut homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 22, yaitu dengan membandingkan antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai $\text{Sig.} < \alpha (0,05)$ maka H_a diterima, jika nilai $\text{Sig.} > \alpha (0,05)$ maka H_a ditolak. Uji hipotesis dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 22. Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1991: 34):

3. Perhitungan Persentase Peningkatan

Untuk mengetahui hasil dari perlakuan penelitian digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

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

$$\text{Mean Different} = \text{Mean posttest} - \text{Mean pretest}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

1. Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA N 5 Magelang dilaksanakan selama dua bulan, mulai bulan April-Mei 2019. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu *pretest* kemudian *treatment* dilakukan pada pertemuan ke dua sampai ke limabelas (14 kali *treatment*) dan pertemuan terakhir yaitu *posttest* . dengan alokasi waktu setiap pertemuannya 60 menit dimulai pukul 16.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB.

2. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMA N 5 Magelang yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli. Subjek penelitian menggunakan 16 siswa putra yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMA N 5 Magelang.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang. Data dalam penelitian ini meliputi *pretest passing* bawah dan data *posttest passing* bawah. Hasil penelitian pada kelompok eksperimen disajikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Data Penelitian

a. Deskripsi Data *Pretest Passing Bawah*

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

Tabel 2. Deskripsi Statistik *Pretest*

Statistik		<i>Pretest</i>
N	Valid	16
	Missing	0
Mean		25.75
Median		26.00
Mode		23 ^a
Std. Deviation		2.408
Minimum		22
Maximum		30
Sum		412

Dari hasil perhitungan statistik diperoleh skor minimal sebesar 22, skor maksimal sebesar 30, rata-rata sebesar 25.75, median sebesar 26.00, modus sebesar 23^a, dan standar deviation sebesar 2.41.

Selanjutnya untuk menentukan jumlah kelas interval menggunakan rumus $K = 1 + 3.3 \log n$, dimana n adalah jumlah sampel atau responden. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 16$ sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3.3 \log 16 = 4.96$ dibulatkan menjadi 5 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $30 - 22 = 8$. Sedangkan panjang kelas diperoleh dari rentang (J) / banyak kelas (K) = $\frac{8}{5} = 1.6$

dibulatkan menjadi 2. Tabel distribusi frekuensi *pretest passing* bawah disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Pretest Passing* Bawah

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
I	22-23	4	25 %
II	24-25	3	18.75 %
III	26-27	5	31.25 %
IV	28-29	3	18.75 %
V	30-31	1	6.25 %
Jumlah		16	100 %

b. Deskripsi Data *Posttest Passing* Bawah

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

Tabel 4. Deskripsi Statistik *Posttest*

Statistik	<i>Posttest</i>
N Valid	16
Missing	0
Mean	27.44
Median	27.50
Mode	24 ^a
Std. Deviation	2.707
Minimum	24
Maximum	33
Sum	439

Dari hasil penghitungan statistik diperoleh skor minimal sebesar 24, skor maksimal sebesar 33, rata-rata sebesar 27.44, median sebesar 27.50, modus sebesar 24^a, dan standar deviasi sebesar 2.71.

Selanjutnya untuk menentukan jumlah kelas interval menggunakan rumus $K = 1 + 3.3 \log n$, dimana n adalah jumlah sampel atau responden. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 16$ sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3.3 \log 16 = 4.96$ dibulatkan menjadi 5 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $33 - 24 = 9$. Sedangkan panjang kelas diperoleh dari rentang (J) / banyak kelas (K) = $\frac{9}{5} = 1.8$ dibulatkan menjadi 2. Tabel distribusi frekuensi *posttest passing* bawah disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi *Posttest Passing* Bawah

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
I	24-25	5	31.25 %
II	26-27	3	18.75 %
III	28-29	4	25 %
IV	30-31	3	18,75 %
V	32-33	1	6.25 %
Jumlah		16	100 %

2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas

dan uji homogenitas ini dilakukan pada data *pretest* dan *posttest passing* bawah bola voli. Adapun penyajian hasil uji prasyarat analisis disajikan di bawah ini:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan teknik analisis *Kolmogorov-Smirnov* dan untuk perhitungannya menggunakan SPSS 22. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikan lebih besar dari α pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas untuk masing-masing variabel dan variabel penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.200	Normal
<i>Posttest</i>	0.200	Normal

Dari hasil uji normalitas tersebut dapat dilihat bahwa data dari semua variabel memiliki nilai p (Sig.) $> 0,05$, maka semua variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidaknya varian sampel yang diambil dari populasi. Perhitungan homogenitas ini menggunakan teknik analisis *One-Way ANOVA*. Kaidah homogenitas jika $p >$

0,05 maka tes dinyatakan homogen, jika $p < 0,05$ maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
0.108	1	30	0.745

Dari hasil tersebut dapat dilihat dari tabel *Test of Homogeneity of Variances* nilai sig. $p > 0,05$ sehingga data bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan bermain bola pantul terhadap peningkatan kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang”, berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka permainan bola pantul memberikan pengaruh terhadap peningkatan *passing* bawah siswa. Kesimpulan dari penelitian ini dinyatakan signifikan jika nilai Sig lebih kecil dari 0,05 ($\text{Sig} < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Uji T Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest*

	Mean Difference	T	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i> – <i>Posttest</i> <i>Passing</i> Bawah	-1.688	-7.132	0.000

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa nilai signifikansi p sebesar (0,000) Oleh karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan bernain bola pantul terhadap peningkatan kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang”, diterima. Artinya permainan bola pantul memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang. Dari data *pretest* memiliki rata-rata 25,75, selanjutnya pada saat sudah dilakukan *posttest* rata-rata menjadi 27,44.

Secara spesifik hasil perlakuan dapat diketahui melalui penghitungan persentase peningkatannya sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Persentase Peningkatan

<i>Mean Difference</i>	<i>Mean Pretest</i>	Peningkatan (%)
1,688	25,75	6,555 %

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang sebesar 6,555 % setelah diberikan latihan bermain bola pantul.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra

di SMA N 5 Magelang yang diberi perlakuan menggunakan bola pantul. Berdasarkan uji analisis uji t yang dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan apakah ada pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah siswa. Uji t digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil yang diperoleh antara sebelum diberikan latihan dan sesudah diberikan latihan terhadap kemampuan dasar *passing* bawah, kemudian dilanjutkan untuk mengetahui besarnya persentase peningkatan hasil latihan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. (p) sebesar $(0,000) < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga keputusan yang dapat diambil adalah terdapat pengaruh yang signifikan bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang sebelum dan sesudah diberikan latihan. Besarnya perubahan kemampuan dasar *passing* bawah tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 1,688. Hasilnya lebih banyak sesudah diberikan latihan dibandingkan sebelum diberikan latihan. Sehingga latihan yang diberikan tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan dasar *passing* bawah siswa.

Berdasarkan perbandingan hasil perbedaan *mean different* (1,688) dan *mean pretest* (25,75) maka dapat diketahui besarnya persentase peningkatan kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang

yakni meningkat sebesar 6,555 %. Sehingga penelitian ini dapat memberikan masukan kepada guru atau pelatih ekstrakurikuler bola voli agar meningkatkan kemampuan dasar *passing* bawah siswa melalui bermain bola pantul, tetapi tentunya tetap memerlukan latihan teknik *passng* bawah yang sebenarnya.

Passing bawah merupakan salah satu teknik dasar yang paling penting, yang bertujuan untuk mengambil bola yang berada dibawah badan yang dilakukan dengan kedua lengan bagian bawah (dari siku sampai pergelangan tangan yang dirapatkan) untuk dioperkan kepada rekan setimnya. Dengan kemampuan dasar teknik *passing* bawah yang baik, maka sebuah tim akan dapat menunjukkan permainan bola voli yang baik, sehingga jika ditambah dengan kemampuan teknik dasar yang lain maka akan menghasilkan permainan yang baik dan maksimal. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah merupakan sarana untuk menyalurkan minat dan bakat siswa yang masih terpendam. Sehingga bakat siswa bisa tersalurkan lewat kegiatan ekstrakurikuler sekaligus menambah pengalaman bagi peserta ekstrakurikuler dan berprestasi di sekolah maupun di luar sekolah. Latihan *passing* bawah dengan bermain bola pantul dipilih sebagai salah satu bentuk latihan dan ternyata latihan tersebut dapat dapat memberikan peningkatan *passing* bawah yang signifikan. Dengan demikian dugaan yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberian latihan bermain bola pantul terhadap kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang dapat terbukti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan dengan metode bermain bola pantul terhadap peningkatan kemampuan dasar *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putra di SMA N 5 Magelang, dengan hasil uji t nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 6,555 %.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi yaitu: jika siswa, guru, dan pelatih tahu bahwa metode latihan dengan bermain bola pantul mampu meningkatkan kemampuan dasar *passing* bawah siswa, maka metode latihan bermain bola pantul dapat digunakan untuk variasi bentuk latihan agar kemampuan dasar *passing* bawah siswa dapat meningkat.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian terdapat beberapa unsur keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Sampel tidak diasramakan, sehingga memungkinkan ada yang berlatih sendiri di luar *treatment*.

2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes kemampuan *passing* bawah siswa, misalnya seperti kondisi tubuh yang kurang fit, faktor psikologis, dan sebagainya.

D. Saran-Saran

Dengan mengacu pada hasil penelitian dan keterbatasan-keterbatasan penelitian, peneliti menyarankan:

1. Bagi guru olahraga dan pelatih ekstrakurikuler bola voli, melatih bola voli pada umumnya supaya lebih kreatif untuk menciptakan model-model latihan yang unik dan menarik.
2. Latihan bagi siswa harus menyenangkan dan bervariasi, agar tidak membuat siswa cepat bosan dan jenuh sehingga penyerapan materi terhadap teknik yang diberikan akan menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifudin dan Muhadi. (1992). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*.
- Barbara L. Viera & Bonnie J. Freguson. (2000). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- _____. (2004). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Beutelstahl, Dieter. (1986). *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: Pionir Jaya.
- Bompa, Tudor. O. (1990). *Theory and Metodology of Training*. Dubuque, Iowa :Kendall/Hunt Publishing Company.
- Bonnie Robison (1993). *Bola Voli*. Semarang: Dahara Prize.
- Bulman, George. (1992). *Volleyball Play the game*. Great Britain: Blandford. Gramedia.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 SD Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas
- Durrwachter G. (1982). *Bola Volley: Belajar dan Berlatih Sambil Bermain*. Jakarta: Gramedia.
- Dwi Hatmisari Ambarukmi dkk. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Asisten Deputi Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: CV.Kesuma.
- _____. (2005). *Prinsip-prinsip Pelatihan Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB.
- Hurlock, Elizabeth B. (1999). *Jilid 1. Perkembangan Anak Edisi keenam* (Med. Meitasari Tjandrasa. Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- M. Furqon H. (1995). *Teory Umum Latihan*. Surakarta. Sebelas Maret University Press.

- M. Yunus (1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Moh. Uzer Usman. (1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhajir. (2004). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- PP.PBVSJ. (2004). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta: PP PBVSJ.
- Richard H. Cox. (1980). *Teaching Volleyball*. United States of America: Burgess Publishing Company.
- Roji. (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- Rusli Lutan, dkk. (2000). *Dasar-dasar Kepeatihan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Soemitro. (1991). *Permainan Kecil*. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (1989). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*: Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sukintaka. (1991). *Teori Bermain untuk D2 PGSD Penjaskes*. IKIP Yogyakarta.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Analisis Butir untuk Instrumen Angket, Tes dan Skala Nilai dengan Basica*. Yogyakarta: Andi Ofset.
- Tri Ani Hastuti. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bola Basket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani* (Nomor 1 tahun 2008). Hlm. 63.

Yudha M. Saputra. (1998). *Pengembangan Kegiatan Keolahragaan dan Ekstrakurikuler*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta (CAP)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

Nomor : 04.03/UN.34.16/PP/2019.

1 April 2019

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.
Kepala SMA N 5 Magelang
di Tempat.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Hafiz Rahmanto
NIM : 15601241135
Program Studi : PJKR
Dosen Pembimbing : Suhadi, M.Pd.
NIP : 196005051988031006
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : April 2019 s/d selesai
Tempat : SMA N 5 Magelang, Jln. Barito Pagiren Kedungsari Magelang Utara Kota
Magelang Jateng.
Judul Skripsi : Pengaruh Bermain Bola Pantul Terhadap Kemampuan Dasar
Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra di SMA N 5
Magelang.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

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

Tembusan :

1. Kaprodi PJKR.
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian SMA N 5 Magelang



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 5 MAGELANG
Website: sman5magelang.sch.id ; Email: sman5mg1@yahoo.co.id
Jl. Barito II, Sidotopo Magelang Telp. (0293) 3149516, Magelang 56114

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420 / 297 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 5 Magelang

Nama : Drs. M. Arief Fauzan Bukhori, M.Pd.Si.
NIP : 19620131 198503 1 008
Pangkat / gol. Ruang : Pembina Tk. I/ IVb
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jl. Barito II Sidotopo Magelang 56114

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Hafiz Rahmanto
NIM : 15601241135
Program Studi : S 1 / PJKR
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Waktu Pelaksanaan : April 2019 S.d Mei 2019
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 5 Magelang

Nama tersebut diatas telah melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :
“Pengaruh Bermain Bola Pantul Terhadap Kemampuan Dasar Passing bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra di SMA Negeri 5 Magelang “

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.




Magelang, 10 Mei 2019

Kepala Sekolah

Drs. M. Arief Fauzan Bukhori, M.Pd.Si.
19620131 198503 1 008

Lampiran 3. Sertifikat Peneraan Kalibrasi Meteran



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT METROLOGI LEGAL

Jl. Sisingamangaraja 21 C Yogyakarta. Kode pos 555122 Telp. (0274) 287645
 EMAIL : metrologilegal@jogjakota.go.id

SERTIFIKAT PENGUJIAN
VERIFICATION CERTIFICATE

Nomor : 21 / MET / UP - 5 / 1 / 2019

No. Order : A 01092
Diterima tgl : 4 Januari 2019

ALAT <i>Equipment</i>	
Nama <i>Name</i>	: Ukuran Panjang
Kapasitas <i>Capacity</i>	: 50 m
Tipe/Model <i>Type/Model</i>	
Nomor Seri <i>Serial number</i>	
Merek/Buatan <i>Brand / Made in</i>	: Tricle
Daya Baca <i>Readability</i>	: 2 mm


PEMILIK <i>Owner</i>	
Nama <i>Name</i>	: Zharfan Zu Taris
Alamat <i>Address</i>	: Mendak Selatan, Bandongan, Magelang

METODE, STANDART, TELUSURAN <i>Method, Standard, Traceability</i>	
Metode <i>Method</i>	: SK DJ PDN No. 31 / PDN / KEP / 3 / 2010
Standard <i>Standard</i>	: Ukuran Panjang Standar 1 meter
Telusuran <i>Traceability</i>	: Ke satuan Pengukuran SI melalui Direktorat Metrologi

TANGGAL PENGUJIAN <i>Date of Verified</i>	: 7 Januari 2019
LOKASI PENGUJIAN <i>Location of Verified</i>	: Kantor UPT Metrologi Legal Kota Yogyakarta
KONDISI LINGKUNGAN PENGUJIAN <i>Environment condition of Verified</i>	: Suhu : 28° C ± 2° C ; Kelembaban : 55% ± 3%

HASIL <i>Result</i>	: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2019
DISARANKAN UNTUK DIUJI ULANG <i>Reverification</i>	: 25 Juni 2019

Yogyakarta, 7 Januari 2019
 Kepala UPT Metrologi Legal



Mohammad Ashari S Kom
 NIP. 19630126.198202.1.001

Halaman 1 dari 2 Halaman

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA UPT METROLOGI LEGAL KOTA YOGYAKARTA

LAMPIAN SERTIFIKAT PENERAAN
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA PENGUJIAN

Verification data

1. Referensi : Zharfan Zu Taris

2. Ditera ulang oleh : Yetni Sulisty , NIP. 19630629 1985031003
Verified by

II. HASIL

Result

Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (m)	Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (m)
0	0,00	0 - 26	26,00
0 - 1	1,00	0 - 27	27,00
0 - 2	2,00	0 - 28	28,00
0 - 3	3,00	0 - 29	29,00
0 - 4	4,00	0 - 30	30,00
0 - 5	5,00	0 - 31	31,00
0 - 6	6,00	0 - 32	32,00
0 - 7	7,00	0 - 33	33,00
0 - 8	8,00	0 - 34	34,00
0 - 9	9,00	0 - 35	35,00
0 - 10	10,00	0 - 36	36,00
0 - 11	11,00	0 - 37	37,00
0 - 12	12,00	0 - 38	38,00
0 - 13	13,00	0 - 39	39,00
0 - 14	14,00	0 - 40	40,00
0 - 15	15,00	0 - 41	41,00
0 - 16	16,00	0 - 42	42,00
0 - 17	17,00	0 - 43	43,00
0 - 18	18,00	0 - 44	44,00
0 - 19	19,00	0 - 45	45,00
0 - 20	20,00	0 - 46	46,00
0 - 21	21,00	0 - 47	47,00
0 - 22	22,00	0 - 48	48,00
0 - 23	23,00	0 - 49	49,00
0 - 24	24,00	0 - 50	50,00
0 - 25	25,00		


Penera Penyelia



Yetni Sulisty

NIP.19630629 1985031003

Lampiran 4. Surat Penerimaan *Stopwatch*



UNIVERSITAS GADJAH MADA
LABORATORIUM PENELITIAN DAN PENGUJIAN TERPADU

DP /5.10.1K/LPPT
Rev.1
Halaman 1 dari 1

LAPORAN HASIL KALIBRASI
CALIBRATION REPORT
Nomor / Number : 054A.03/III/UN1/LPPT/2018

IDENTITAS ALAT
Instrument Identification

Nama alat	: Stopwatch	Nomor pesanan	: 18020300051A
Merek /Pabrik	: Butterfly / -	Tanggal pesanan	: 23 Februari 2018
Tipe /Model	: BT-02	Bidang kalibrasi	: Timer
No. Seri	: -	Tanggal kalibrasi	: 02 Maret 2018
Range ukur	: -	Kondisi lingkungan	
Resolusi	: 0,1 Detik	Suhu ruangan	: (25,6 ± 0,3) °C
Tempat kalibrasi	: LPPT-UGM	Kelembaban	: (64 ± 3) %RH

IDENTITAS PEMILIK
Owner Identification


Nama : Ilham Pamungkas

Alamat : Tuntungan UH III/1189 RT 041/ RW 009, Tahunan, Umbulharjo, Yogyakarta

HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Timer Dikalibrasi menit	Timer Standard menit'detik"1/100 detik	Koreksi Detik"1/100 detik
1	01'00"01	00"01
3	02'59"98	-00"02
5	04'59"99	-00"01
10	09'59"99	-00"01
15	14'59"99	-00"01
Ketidakpastian (± detik, 1/100 detik)		0,14
Faktor cakupan, k		2,0

Timer tersebut dikalibrasi menggunakan standar Stopwatch no. sertifikat : S.017.005 735 Tertelusur ke satuan SI LK-032-IDN.

Yogyakarta, 12 Maret 2018
Pejabat Penandatangan Sertifikat,

Yusuf Umardani, S.T., M. Eng.

Laporan hasil kalibrasi ini hanya dapat dipertanyakan/dikopi secara utuh

Sekeloa Utara - Jl. Kaliurang Km. 4 Yogyakarta 55281 - Telp. (0274) 548348, 546868 - Fax (0274) 548348

Lampiran 5. Daftar Peserta Penelitian

Biodata Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra

Di SMA N 5 Magelang

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Umur	Kelas
1	Avrilian Yudistira	Magelang, 12 April 2003	16	X MIPA 1
2	Yudha Dwi W.	Magelang, 27 Oktober 2003	17	X MIPA 1
3	Danny Bimantara	Magelang, 13 Juni 2003	16	X MIPA 2
4	Farrel Nabil Daniswara	Magelang, 4 November 2003	16	X MIPA 3
5	Helmi Ruli P.	Magelang, 18 Juli 2002	16	X MIPA 4
6	Heni Setiawan	Magelang, 12 Februari 2002	17	X MIPA 4
7	M. Syafiqulloh Z.	Magelang, 5 Desember 2002	16	X MIPA 4
8	Muhammad Hafizh W.	Batam, 31 Januari 2003	16	X MIPA 5
9	Rio Dwi Eirlangga	Magelang, 11 Januari 2003	16	X MIPA 5
10	Surya Adi Pamungkas	Magelang, 10 Mei 2002	17	X IPS 1
11	Valentino Rio Rajasa	Magelang, 1 Maret 2002	17	X IPS 1
12	Adhetya Fernando C.	Magelang, 15 April 2003	16	X IPS 2
13	Nova Dwiyanto	Magelang, 6 Agustus 2003	16	X IPS 2
14	Rian Herthaharu P.	Magelang, 19 Februari 2003	16	X IPS 3
15	Dian Rizki Purnomo	Magelang, 7 Mei 2003	16	X IPS 4
16	Shidiq Rizaldi	Magelang, 16 Januari 2003	16	X IPS 5

Lampiran 6. Daftar Presensi Penelitian

**Daftar Hadir Peserta Ektrakurikuler
Bola Voli Putra Di SMA N 5 Magelang**

No.	Nama	Pertemuan Ke-															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Avrilian Yudistira	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
2	Yudha Dwi W.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Danny Bimantara	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Farrel Nabil Daniswara	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Helmi Ruli P.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Heni Setiawan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
7	M. Syafiqulloh Z.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Muhammad Hafizh W.	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Rio Dwi Eirlangga	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Surya Adi Pamungkas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Valentino Rio Rajasa	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Adhetya Fernando C.	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
13	Nova Dwiyanto	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Rian Herthaharu P.	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Dian Rizki Purnomo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
16	Shidiq Rizaldi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lampiran 7. Data Hasil *Pretest*

Data Hasil *Pretest Passing* Bawah Bola Voli Putra Di SMA N 5 Magelang

No.	Nama	Pretest			
		Tes		Terbaik	Konversi
		1	2		
1	Avrilian Yudistira	22	24	24	60
2	Yudha Dwi W.	23	21	23	60
3	Danny Bimantara	21	23	23	60
4	Farrel Nabil Daniswara	25	22	25	70
5	Helmi Ruli P.	27	29	29	80
6	Heni Setiawan	23	23	23	60
7	M. Syafiqulloh Z.	28	27	28	80
8	Muhammad Hafizh W.	24	23	24	60
9	Rio Dwi Eirlangga	24	26	26	70
10	Surya Adi Pamungkas	27	28	28	80
11	Valentino Rio Rajasa	27	26	27	70
12	Adhetya Fernando C.	21	22	22	50
13	Nova Dwiyanto	25	27	27	70
14	Rian Herthaharu P.	24	26	26	70
15	Dian Rizki Purnomo	27	25	27	70
16	Shidiq Rizaldi	30	30	30	80

Lampiran 8. Data Hasil *Posttest*

Data Hasil *Posttest* Passing Bawah Bola Voli Putra Di SMA N 5 Magelang

No.	Nama	Posttest			
		Tes		Terbaik	Konversi
		1	2		
1	Avrilian Yudistira	24	21	24	60
2	Yudha Dwi W.	22	25	25	70
3	Danny Bimantara	24	25	25	70
4	Farrel Nabil Daniswara	23	26	26	70
5	Helmi Ruli P.	31	29	31	80
6	Heni Setiawan	24	22	24	60
7	M. Syafiqulloh Z.	28	26	28	80
8	Muhammad Hafizh W.	24	27	27	70
9	Rio Dwi Eirlangga	26	27	27	70
10	Surya Adi Pamungkas	29	30	30	80
11	Valentino Rio Rajasa	30	28	30	80
12	Adhetya Fernando C.	24	23	24	60
13	Nova Dwiyanto	28	28	28	80
14	Rian Herthaharu P.	28	26	28	80
15	Dian Rizki Purnomo	26	29	29	80
16	Shidiq Rizaldi	33	32	33	90

Lampiran 9. Deskripsi Statistik

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Pretest	16	8	22	30	25.75	.602	2.408
Posttest	16	9	24	33	27.44	.677	2.707
Valid N (listwise)	16						

Descriptives

```
FREQUENCIES VARIABLES=Pretest Posttest
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

		Statistics	
		Pretest	Posttest
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		25.75	27.44
Median		26.00	27.50
Mode		23 ^a	24 ^a
Std. Deviation		2.408	2.707
Minimum		22	24
Maximum		30	33
Sum		412	439

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	1	6.3	6.3	6.3
	23	3	18.8	18.8	25.0
	24	2	12.5	12.5	37.5
	25	1	6.3	6.3	43.8
	26	2	12.5	12.5	56.3
	27	3	18.8	18.8	75.0
	28	2	12.5	12.5	87.5
	29	1	6.3	6.3	93.8
	30	1	6.3	6.3	100.0
Total		16	100.0	100.0	

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	24	3	18.8	18.8	18.8
	25	2	12.5	12.5	31.3
	26	1	6.3	6.3	37.5
	27	2	12.5	12.5	50.0
	28	3	18.8	18.8	68.8
	29	1	6.3	6.3	75.0
	30	2	12.5	12.5	87.5
	31	1	6.3	6.3	93.8
	33	1	6.3	6.3	100.0
Total		16	100.0	100.0	

```

FREQUENCIES VARIABLES=Pretest Posttest
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Lampiran 10. Distribusi Frekuensi

Distribusi Frekuensi *Pretest*

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase	kategori
I	22-23	4	25 %	Sangat Kurang
II	24-25	3	18,75 %	Kurang
III	26-27	5	31,25 %	Sedang
IV	28-29	3	18,75 %	Baik
V	30-31	1	6,25 %	Sangat Baik
Total		16	100 %	

Distribusi Frekuensi *Posttest*

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase	Kategori
I	24-25	5	31.25 %	Sangat Kurang
II	26-27	3	18.75 %	Kurang
III	28-29	4	25 %	Sedang
IV	30-31	3	18,75 %	Baik
V	32-33	1	6.25 %	Sangat Baik
Total		16	100 %	

Lampiran 11. Uji Normalitas

```
NPAR TESTS
  /K-S(NORMAL)=Pretest Posttest
  /MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		16	16
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	25.75	27.44
	Std. Deviation	2.408	2.707
Most Extreme Differences	Absolute	.141	.129
	Positive	.141	.129
	Negative	-.136	-.102
Test Statistic		.141	.129
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran 12. Uji Homogentitas

```
ONEWAY gabungan BY kode_p1_p2  
  /STATISTICS HOMOGENEITY  
  /MISSING ANALYSIS.
```

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

gabungan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.108	1	30	.745

ANOVA

gabungan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	22.781	1	22.781	3.470	.072
Within Groups	196.938	30	6.565		
Total	219.719	31			

Lampiran 13. Uji T

T-TEST PAIRS=Pretest WITH Posttest (PAIRED)
 /CRITERIA=CI (.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	25.75	16	2.408	.602
	Posttest	27.44	16	2.707	.677

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	16	.938	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					T	df	Sig. (2tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre-Test - Post-Test	-1.688	.946	.237	-2.192	-1.183	-7.132	15	.000

Lampiran 14. Program latihan (*Treatment*)

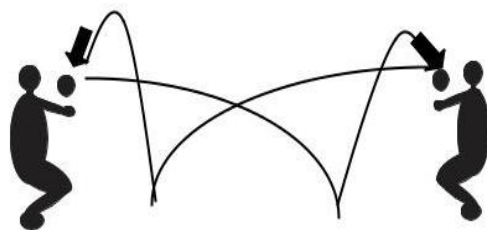
No.	Pertemuan dan Program latihan yang diberikan	Alokasi Waktu
1.	<p><u>Pertemuan 1</u></p> <p>Pelaksanaan <i>Pretest Passing</i> bawah</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan kepada siswa tentang maksud dan tujuan penelitian <i>passing</i> bawah. b. Menjelaskan tata cara melaksanakan tes <i>passing</i> bawah. <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan <i>passing</i> bawah dengan memantul-mantulkan bola ke dinding sebanyak 2 kali kesempatan. • <i>Passing</i> bawah dilakukan secara terus-menerus selama satu menit. • Skor akhir diambil dari jumlah pantulan terbaik. <p>Memberi penjelasan hasil tes yang telah dilaksanakan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan 5 menit b. Pemanasan 10 menit c. Pelaksanaan <i>Pretest</i> 35 menit d. Pendinginan 10 menit
2.	<p><u>Pertemuan 2</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. b. Presensi. c. Pemanasan. d. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan bola dengan memantul-mantulkan bola ke lantai. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan 5 menit b. Pemanasan 10 menit c. Latihan 35 menit d. Pendinginan 10 menit



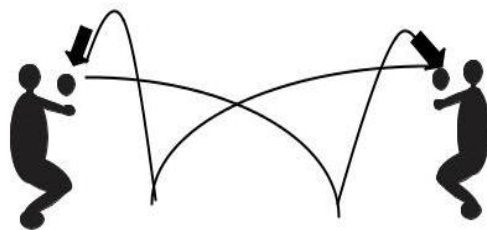


- Bermain bola pantul ke tembok.



- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 4 meter.



	 <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke tembok.  <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 4 meter. 	
3.	<p><u>Pertemuan 3</u></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p>	a. Pendahuluan 5 menit

b. Presensi.

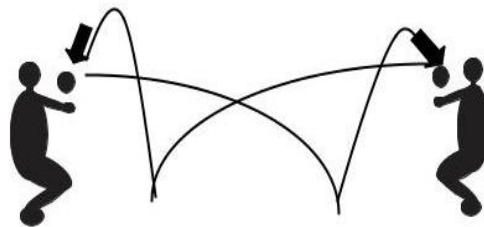
c. Pemanasan.

d. Materi latihan bermain bola pantul:

- Bermain bola pantul ke tembok



- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 4 meter.

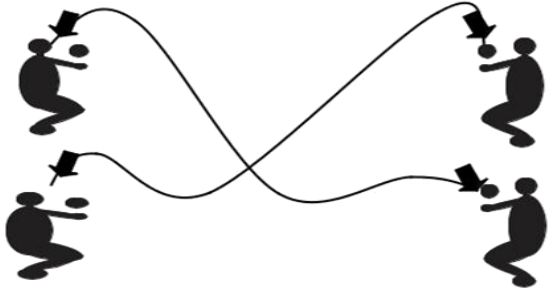



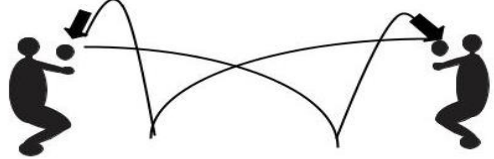
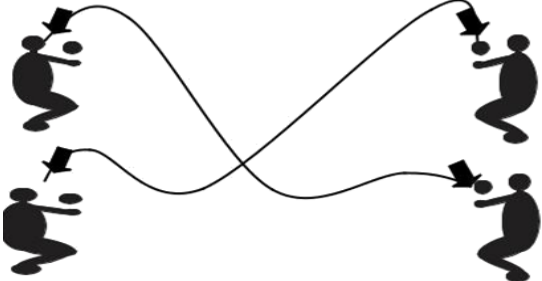
- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 4 meter silang.

b. Pemanasan 10 menit

c. Latihan 35 menit

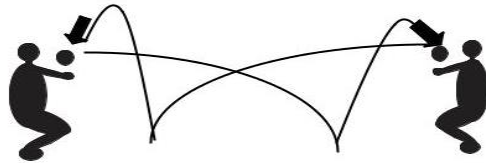
d. Pendinginan 10 menit

		
4.	<p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bola pantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke tembok, dengan diberikan sasaran di tembok setinggi 2 meter.  <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 4 meter. 	<p>a. Pendahuluan 5 menit</p> <p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Latihan 35 menit</p> <p>d. Pendinginan 10 menit</p>

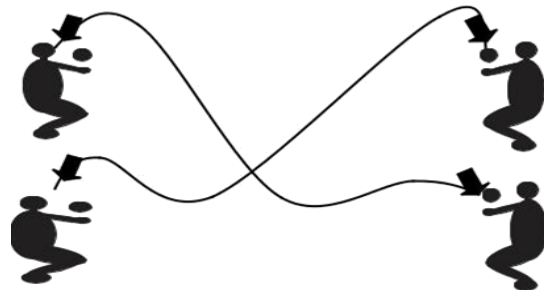
	 <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 4 meter silang. 	
5.	<p><u>Pertemuan 5</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. Presensi. Pemanasan. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke tembok, dengan diberikan sasaran di tembok setinggi 2,44 meter. 	<ol style="list-style-type: none"> Pendahuluan 5 menit Pemanasan 10 menit Latihan 35 menit Pendinginan 10 menit

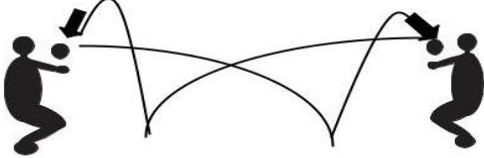
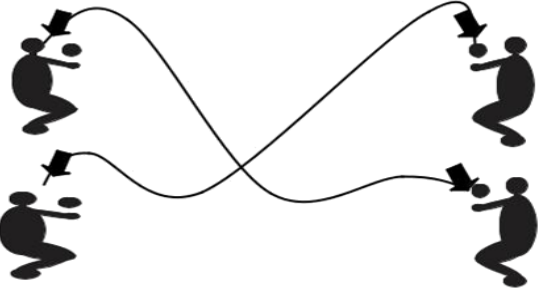


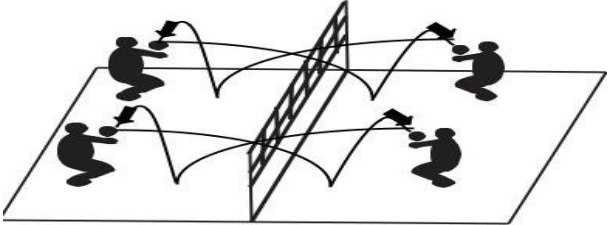
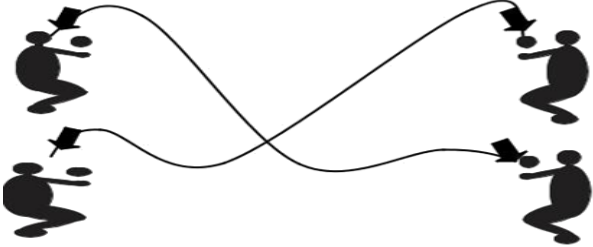
- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 6 meter.

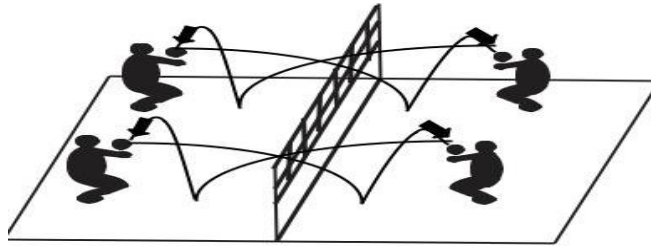


- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 6 meter silang.

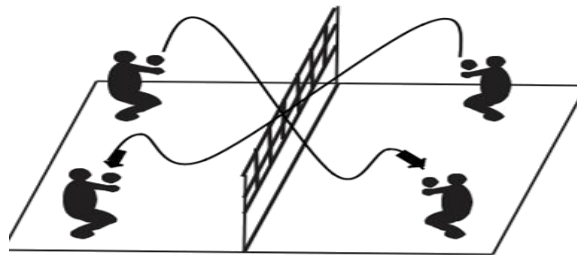


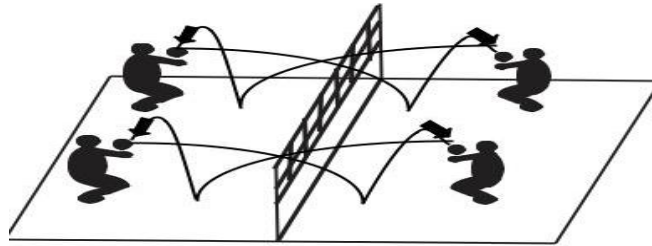
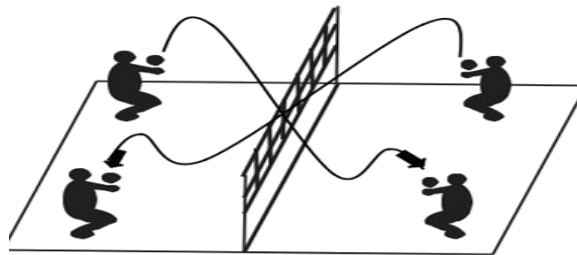
6.	<p><u>Pertemuan 6</u></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bola pantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 6 meter.  <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 6 meter silang.  <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 1 meter. 	<p>a. Pendahuluan 5 menit</p> <p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Latihan 35 menit</p> <p>d. Pendinginan 10 menit</p>
----	---	--

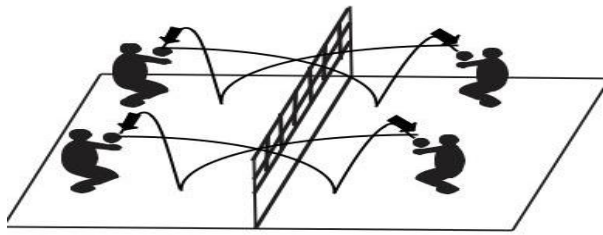
		
7.	<p><u>Pertemuan 7</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. b. Presensi. c. Pemanasan. d. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dengan jarak 6 meter silang.  <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 1 meter. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan 5 menit b. Pemanasan 10 menit c. Latihan 35 menit d. Pendinginan 10 menit



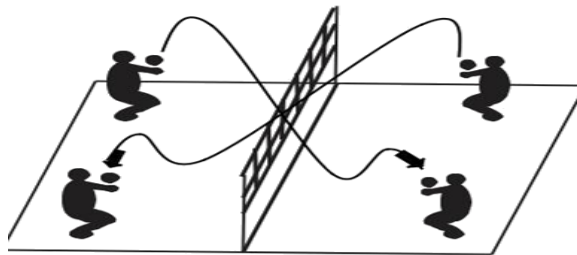
- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 1 meter silang.



	 <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 1 meter silang. 	
8.	<p><u>Pertemuan 8</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. Presensi. Pemanasan. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 1 meter. 	<ol style="list-style-type: none"> Pendahuluan 5 menit Pemanasan 10 menit Latihan 35 menit Pendinginan 10 menit



- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 1 meter silang.

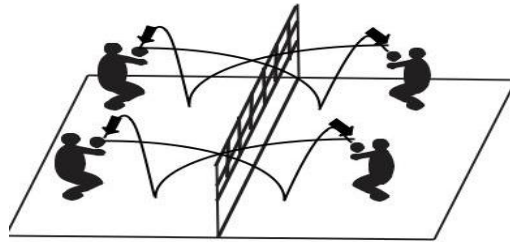


- Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net dengan tinggi 1 meter.

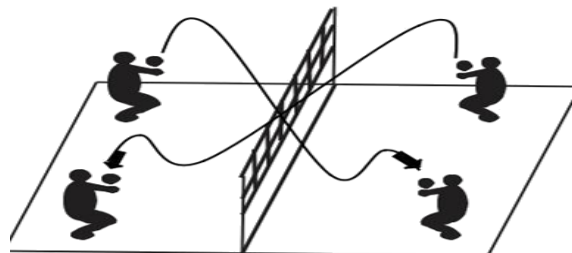
Peraturan dari bermain bola pantul ini adalah sebelum bola *dipassing* bawah, pemain harus menunggu bola memantul satu kali di daerah lapangannya. Setiap pemain boleh memberikan *passing* bawah bola ketemannya sejumlah anggota tim sebelum bola *dipassing* ke daerah lawan.

9.	<p><u>Pertemuan 9</u></p> <p>e. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p> <p>f. Presensi.</p> <p>g. Pemanasan.</p> <p>h. Materi latihan bermain bola pantul:</p>	<p>a. Pendahuluan 5 menit</p> <p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Latihan 35 menit</p>
----	--	---

- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 2 meter.



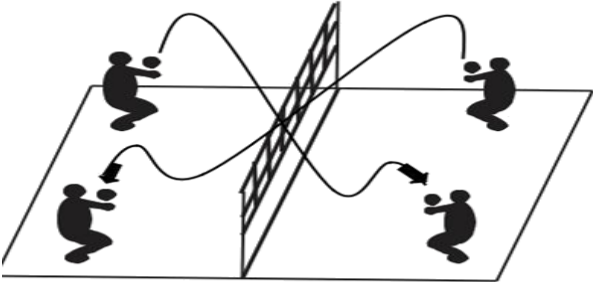
- Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 2 meter silang.

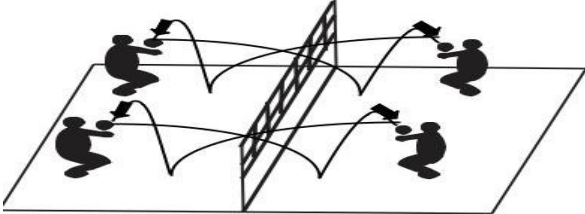
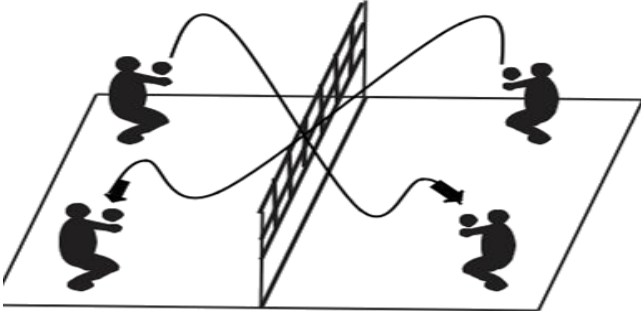


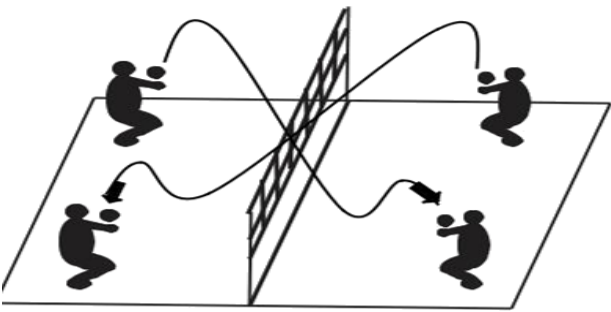
- Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net dengan tinggi 2 meter.

Peraturan dari bermain bola pantul 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.

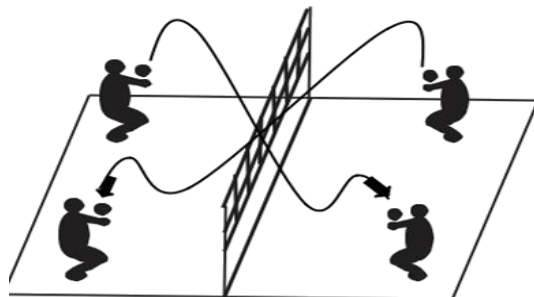
d. Pendinginan
10 menit

10.	<p><u>Pertemuan 10</u></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 bola pantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net 2 meter silang.  <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net dengan tinggi 2 meter. <p>Peraturan dari bermain bola pantul 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul beregu ke lantai dibatasi net 2 meter <p>Dilakukan seperti permainan voli biasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu.</p> <p>Maksimal satu tim memainkan bola</p>	<p>a. Pendahuluan 5 menit</p> <p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Latihan 35 menit</p> <p>d. Pendinginan 10 menit</p>
-----	--	--

	<p>sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ke tim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.</p>	
<p>11.</p>	<p><u>Pertemuan 11</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. b. Presensi. c. Pemanasan. d. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai berpasangan dibatasi net standar.  <ol style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul menyilang ke lantai berpasangan dibatasi net standar 	<ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan 5 menit b. Pemanasan 10 menit c. Latihan 35 menit d. Pendinginan 10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net standar. <p>Peraturan dari bermain bola pantul ini adalah sebelum bola <i>dipassing</i> 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 <i>dipassing</i> ke daerah lawan.</p>	
12.	<p><u>Pertemuan 12</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. Presensi. Pemanasan. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul menyilang ke lantai berpasangan dibatasi net standar  <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net standar. 	<ol style="list-style-type: none"> Pendahuluan 5 menit Pemanasan 10 menit Latihan 35 menit Pendinginan 10 menit

	<p>Peraturan dari bermain bola pantul ini adalah sebelum bola <i>dipassing</i> 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 <i>dipassing</i> ke daerah lawan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul beregu ke lantai dibatasi net standar. <p>Dilakukan seperti permainan voli biasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu.</p> <p>Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ketim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.</p>	
13.	<p><u>Pertemuan 13</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah. b. Presensi. c. Pemanasan. d. Materi latihan bermain bola pantul: <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul menyilang ke lantai berpasangan dibatasi net standar 	<ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan 5 menit b. Pemanasan 10 menit c. Latihan 35 menit d. Pendinginan 10 menit



- Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net standar.

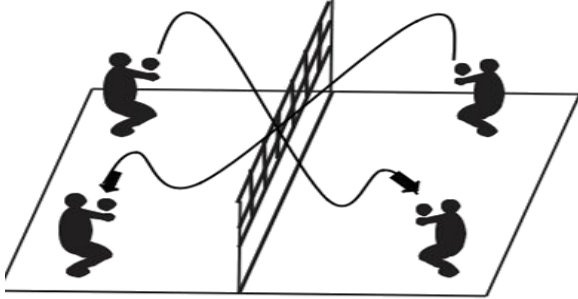
Peraturan dari bermain bola pantul ini adalah sebelum bola *dipassing* bawah, pemain harus menunggu bola memantul satu kali di daerah lapangannya. Setiap pemain boleh memberikan passing bawah bola ketemannya sejumlah anggota tim sebelum bola *dipassing* ke daerah lawan.

- Bermain bola pantul beregu ke lantai 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 ketim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.

14.	<p><u>Pertemuan 14</u></p> <p>a. Menjelaskan tentang materi latihan <i>passing</i> bawah.</p>	a. Pendahuluan 5 menit
-----	--	------------------------

<p>b. Presensi.</p> <p>c. Pemanasan.</p> <p>d. Materi latihan bermain bola pantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul menyilang kelantai berpasangan dibatasi net standar  <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net standar. <p>Peraturan dari bermain bola pantul 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bermain bola pantul beregu ke lantai dibatasi net standar. <p>Dilakukan seperti permainan voli biasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu.</p>	<p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Latihan 35 menit</p> <p>d. Pendinginan 10 menit</p>
--	--

	Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ketim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.	
15.	<p><u>Pertemuan 15</u></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 bola pantul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul ke lantai beregu dibatasi net standar. <p>Peraturan dari bermain bola pantul 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bola pantul beregu ke lantai dibatasi net standar. <p>Dilakukan seperti permainan voli biasa, bola servis tidak boleh langsung dipukul bola harus memantul ke lantai dulu.</p> <p>Maksimal satu tim memainkan bola sebanyak 3 kali dan bola harus segera dikembalikan ketim lawan, demikian seterusnya sampai bola mati.</p>	<p>a. Pendahuluan 5 menit</p> <p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Latihan 35 menit</p> <p>d. Pendinginan 10 menit</p>

16.	<p><u>Pertemuan 16</u></p> <p>Pelaksanaan <i>Posttest Passing</i> bawah</p> <p>a. Menjelaskan kepada siswa tentang maksud dan tujuan penelitian <i>passing</i> bawah.</p> <p>b. Menjelaskan tata cara melaksanakan tes <i>passing</i> bawah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan <i>passing</i> bawah dengan memantul-mantulkan bola ke dinding sebanyak dua kali kesempatan. • <i>Passing</i> bawah dilakukan secara terus-menerus selama satu menit. • Skor akhir diambil dari jumlah pantulan terbaik. <p>c. Memberi penjelasan hasil tes yang telah dilaksanakan.</p>	<p>a. Pendahuluan 5 menit</p> <p>b. Pemanasan 10 menit</p> <p>c. Pelaksanaan <i>Posttest</i> 35 menit</p> <p>d. Pendinginan 10 menit</p>
-----	--	--

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian



Penilaian dan Pelaksanaan *Pretest*



Pelaksanaan *Treatment*



Persiapan Melakukan *Posttest*



Pemberian Contoh Pelaksanaan *Posttest*



Pelaksanaan *Posttest*