

**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN
DENGAN KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI
PJOK PADA PESERTA DIDIK KELAS V MI MA'ARIF
WATUKARUNG KAPANEWON SEYEGAN SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar

Oleh:
Ainullifah Rahmawati
20604221043

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024**

**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN
DENGAN KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI
PJOK PADA PESERTA DIDIK KELAS V MI MA'ARIF
WATUKARUNG KAPANEWON SEYEGAN SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



**Ditulis untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar**

**Oleh:
Ainullifah Rahmawati
20604221043**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024**

**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN
DENGAN KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI
PJOK PADA PESERTA DIDIK KELAS V MI MA'ARIF
WATUKARUNG KAPANEWON SEYEGAN SLEMAN**

Oleh:
Ainullifah Rahmawati
NIM. 20604221043

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara latihan koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli pada peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Desain Penelitian adalah korelasional dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman yang berjumlah 29 siswa yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, Instrumen koordinasi mata dan tangan diukur menggunakan tes lempar-tangkap bola tenis dan keterampilan *passing* bawah menggunakan *Braddy Volley Ball Test*. Teknik analisis data menggunakan uji regresi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli pada peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman, yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar $r_{x,y} = r_{hitung} (0,979) > r_{tabel} (0,367)$.

Kata kunci: *koordinasi mata dan tangan, keterampilan passing bawah, bola voli*

***CORRELATION BETWEEN THE HAND-EYE COORDINATION TRAINING
TOWARDS THE VOLLEYBALL FOREARM PASSING SKILLS OF FIFTH
GRADE STUDENTS OF MI MA'ARIF WATUKARUNG, SEYEGAN
DISTRICT, SLEMAN***

By:
Ainullifah Rahmawati
NIM. 20604221043

ABSTRACT

This research aims to determine the correlation between hand-eye coordination training and volleyball forearm passing skills of fifth grade students of MI Ma'arif Watukarung, Seyegan District, Sleman Regency.

The type of this research was a descriptive quantitative study. The research design was correlational with data collection techniques using tests and measurements. The research population was 29 fifth grade students of MI Ma'arif Watukarung (Ma'arif Watukarung Islamic Elementary School), Seyegan District, Sleman, who were taken by using a purposive sampling technique. Hand-eye coordination instruments were measured by using the tennis ball throw-catch test and forearm passing skills using the Braddy Volley Ball Test. The data analysis technique used regression testing.

The results of this study indicate that there is a significant correlation between hand-eye coordination and volleyball forearm passing skills of fifth grade students at MI Ma'arif Watukarung, Seyegan District, Sleman, as indicated by a correlation coefficient of $r_{x.y} = r_{\text{count}} (0.979) > r_{\text{table}} (0.367)$.

Keywords: *hand-eye coordination, forearm passing skills, volleyball*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ainullifah Rahmawati

NIM : 20604221043

Program Studi : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Judul Skripsi : Hubungan Antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli Penjasorkes pada Siswa Kelas V SD MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 27 Mei 2024

Yang menyatakan,



Ainullifah Rahmawati

NIM 20604221043

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN
DENGAN KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI
PENJASORKES PADA SISWA KELAS V SD MI MA'ARIF
WATUKARUNG KAPANEWON SEYEGAN SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Ainullifah Rahmawati
NIM 20604221043**

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir Fakultas
Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

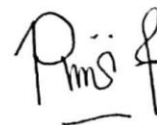
Tanggal 28 Mei 2024

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing



Dr. Aris Fajar Pambudi, M.Or.
NIP. 198205222009121006



Riky Dwihandaka, S.Pd.Kor., M.Or.
NIP. 198211292015041001

HALAMAN PENGESAHAN

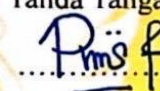


**HUBUNGAN ANTARA LATIHAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN
DENGAN KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLA VOLI
PJOK PADA PESERTA DIDIK KELAS V MI MA'ARIF
WATUKARUNG KAPANEWON SEYEGAN SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Ainullifah Rahmawati
NIM 20604221043**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal : **06 Juni 2024**

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Riky Dwihandaka, S.Pd.Kor., M.Or. (Ketua Tim Penguji/Pembimbing)		11/6-2024
Dr. Putri Prastiwi Wulandari, M.Pd (Sekretaris Tim Penguji)		11/6-2024
Dr. Aris Fajar Pambudi, S.Pd., M.Or. (Penguji Utama)		10/6-2024

Yogyakarta, 11 Juni 2024
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Dekan,




Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or. f
NIP. 198306262008121002

MOTTO

“Bangkitkan Raksasa dalam Dirimu”
(Anthony Robbins)

“Hidup adalah Pustaka Cinta yang tak akan Habis Dibaca”
(Joko Pinurbo)

“Berjalan tak seperti rencana, adalah jalan yang sudah biasa,
dan jalan satu-satunya, jalani sebaik kau BISA”
(Fstvlst)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan baik. Saya persembahkan karya ini untuk orang yang saya cintai:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Sukarman dan Ibu Sumar Ngafiah yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dukungan moral dan moril, serta kasih sayang tiada akhir dalam hidup saya, semoga bapak dan ibu selalu dalam lindungan Allah SWT, senantiasa diberikan kesehatan hingga kelak dapat mendampingi saya menjadi orang yang hebat.
2. Ketiga kakak saya, Anna Khoirunisya, Wafiratun Khasannah, dan Aisatun Munawaroh, yang selalu memberikan doa, motivasi dan selalu menebarkan energi positifnya kepada saya.
3. Almamater kebanggaan Universitas Negeri Yogyakarta.

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 “Hubungan antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli PJOK pada Peserta Didik Kelas V MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman” dapat terselesaikan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan karena berkat bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang sudah memberikan kenyamanan fasilitas belajar di kampus UNY.
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh S.Or., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Dr. Aris Fajar Pambudi, S.Pd., M.Or., selaku Ketua Departemen Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Riky Dwihandaka, S.Pd.Kor., M.Or. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang sudah sabar, ikhlas dalam membimbing dan memberikan semangat serta memberikan izin penelitian.

5. Bapak Hendra Setyawan, S.Pd. Jas., M.Or. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
6. Tim Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas akhir Skripsi ini.
7. Ibu Siti Fatimah, S.Pd. selaku Kepala Sekolah MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Teman-teman PJSD C 2020 FIKK UNY yang selalu mendukung penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi dan wawasan yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 27 Mei 2024

Penulis,



Ainullifah Rahmawati

NIM. 20604221043

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Permainan Bola voli.....	7
2. Hakikat <i>Passing</i> Bawah	19
3. Hakikat Koordinasi Mata dan Tangan	27
4. Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Keterampilan <i>Passing</i> Bawah	29
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Pikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35

B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	36
D. Definisi Operasional Variabel.....	36
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	38
F. Pembuktian Validitas dan Reliabilitas Instrumen	44
G. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian	48
1. Deskripsi Data Penelitian	48
2. Pembuktian Prasyarat	50
B. Pembahasan.....	53
C. Keterbatasan Penelitian	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan	57
B. Implikasi Penelitian	57
C. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Hasil Penelitian	48
Tabel 2. Deskriptif Statistik Koordinasi Mata Tangan.....	49
Tabel 3. Deskriptif Statistik Keterampilan <i>Passing</i> Bawah.....	49
Tabel 4. Hasil Pembuktian Normalitas	51
Tabel 5. Hasil Pembuktian Linearitas.....	51
Tabel 6. Koefisien Korelasi Koordinasi Mata Tangan dengan <i>Passing</i> Bawah	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapangan Bola Voli	8
Gambar 2. Lapangan Bola Voli Mini.....	10
Gambar 3. Teknik Dasar Servis Bawah	13
Gambar 4. Teknik Dasar Servis Atas.....	14
Gambar 5. Teknik Dasar <i>Passing</i> Atas	15
Gambar 6. Teknik Dasar <i>Smash</i>	16
Gambar 7. Teknik Dasar <i>Block</i>	18
Gambar 8. Teknik Dasar <i>Passing</i> Bawah	25
Gambar 9. Desain Penelitian	35
Gambar 10. Dinding Sasaran Tes Koordinasi Mata dan Tangan.....	40
Gambar 11. Modifikasi <i>Braddy Volley Ball</i> disesuaikan dengan Bola Voli Mini.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	62
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian.....	63
Lampiran 3. Kartu Bimbingan.....	64
Lampiran 4. Surat Permohonan Bimbingan Penyusunan TAS.....	65
Lampiran 5. Data Usia Peserta Didik.....	66
Lampiran 6. Data Penelitian.....	67
Lampiran 7. Deskriptif Statistik.....	69
Lampiran 8. Pembuktian Normalitas.....	69
Lampiran 9. Pembuktian Linearitas.....	70
Lampiran 10. Pembuktian Korelasi.....	70
Lampiran 11. Tabel r pada α 5% (0,05).....	71
Lampiran 12. Tabel Distribusi F untuk Alpha 5% (0,05).....	72
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia membutuhkan pendidikan, karena pendidikan merupakan faktor yang penting bagi manusia, dengan adanya pendidikan diharapkan manusia mampu mengembangkan dan memaksimalkan pengetahuan, kreativitas serta keterampilan. Proses pembelajaran menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam pendidikan. Proses pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang melibatkan interaksi antara pengajar dan yang diajar, pengajar dapat diartikan guru sedangkan yang diajar dapat diartikan peserta didik. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dalam sekolah formal. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) Nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 18 ayat 2 menyatakan bahwa, “olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler”. Sekolah formal terdiri dari SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi. Salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan dalam sekolah formal mulai dari SD, SMP, SMA adalah pendidikan jasmani. Terdapat perbedaan mengenai mata pelajaran pendidikan jasmani dengan mata pelajaran lain, karena pada mata pelajaran pendidikan jasmani tidak hanya teori, terdapat praktik yang merupakan aktivitas melibatkan jasmani. Salah satu materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran PJOK adalah permainan bola voli.

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang termasuk dalam kategori kelompok permainan bola besar yang diajarkan guru di sekolah pada

tingkat sekolah dasar (SD) bola voli termasuk cabang olahraga permainan yang terangkum dalam materi pokok permainan. Cabang olahraga permainan bola voli diberikan kepada peserta didik sekolah karena mempunyai banyak manfaat terhadap pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Bermain bola voli secara tidak langsung dapat melatih sikap tubuh yang baik bagi peserta didik meliputi fisiologis, anatomis, kemampuan jasmani dan kesehatan peserta didik. Manfaat bagi rohani meliputi kepribadian, kejiwaan dan karakter peserta didik akan tumbuh ke arah yang lebih baik. Menurut Nuril Ahmadi (2007, p. 20) dalam Aji (2015, pp. 3-4) didalam permainan bola voli terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai yaitu *service*, *passing* bawah, *passing* atas, *smash* dan *block*, salah satu teknik dasar yang termasuk dalam permainan bola voli adalah *passing*.

Passing sesuai prinsipnya merupakan usaha seorang pemain bola voli dalam memainkan bola untuk diumpun kepada teman satu tim, *passing* digunakan sebagai langkah awal dalam menyusun suatu pola serangan kepada tim lawan, *Passing* bawah merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yaitu ketika pemain menerima servis dari lawan atau ketika pemain mengoper bola ke teman dalam satu regu saat melakukan serangan dengan menggunakan lengan bawah, teknik ini juga merupakan upaya pemain untuk mempertahankan bola agar bola tidak jatuh ke tanah. Keberhasilan peserta didik dalam melakukan keterampilan *passing* bawah tidak terlepas dari kemampuan kecermatan pandangan mata dalam upaya mengantisipasi datangnya bola. Dalam upaya mengantisipasi bola datang, peserta didik menempatkan diri sebaik mungkin dalam posisi siap di bawah bola untuk melakukan *passing* bawah serta

mengarahkan bola pada sasaran yang akan dituju. Dalam melakukan serangkaian gerakan keterampilan *passing* bawah tersebut dibutuhkan kecermatan pandangan dan keakuratan pukulan tangan. Kecermatan pandangan dan keakuratan tangan memantulkan bola dan mengarahkan bola pada sasaran yang diinginkan dibutuhkan koordinasi mata dan tangan.

Tangan merupakan bagian tubuh yang sangat dominan dalam permainan bola voli. Keberadaan tangan, baik proporsi maupun kemampuannya harus dimanfaatkan pada teknik yang benar untuk mendukung penguasaan teknik dasar keterampilan *passing* bawah dalam permainan bola voli. Kekuatan otot tangan dalam *passing* bawah dibutuhkan untuk mengontrol kekerasan ayunan tangan atau ayunan pukulan bola, sehingga bola dapat diarahkan pada bidang yang diinginkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut dan didorong dengan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada saat praktik pembelajaran permainan bola voli di lapangan MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman dari bulan Maret hingga April, tidak semua peserta didik kelas V (lima) dapat melakukan keterampilan *passing* bawah dengan baik.

Diduga koordinasi mata dan tangan memiliki hubungan erat dengan keterampilan *passing* bawah dalam permainan bola voli. Namun hal ini belum dapat dibuktikan kebenarannya, karena selain kedua komponen tersebut masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi keterampilan *passing* bawah peserta didik dalam permainan bola voli. Untuk dapat mengetahui apakah koordinasi mata dan tangan memiliki hubungan dengan keterampilan *passing* bawah pada permainan bola voli, maka peneliti perlu mengkaji lebih dalam baik secara teori maupun

praktik melalui tes dan pengukuran komponen-komponen tersebut melalui suatu penelitian dengan judul “Hubungan antara latihan koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli PJOK pada peserta didik kelas V MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah-masalah yang teridentifikasi oleh peneliti adalah:

1. Belum diketahui hubungan antara latihan koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli PJOK pada peserta didik kelas V di MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.
2. Peserta didik sering tidak tepat pada saat menerima bola untuk melakukan *passing* bawah dikarenakan kurangnya koordinasi mata dan tangan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi pada “Hubungan antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli PJOK pada Peserta Didik Kelas V MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah serta pembatasan masalah di atas sehingga bisa dibuat rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu “Apakah ada hubungan antara latihan koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing*

bawah bola voli PJOK pada peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman?''.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penelitian tersebut di atas, tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara latihan koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli PJOK pada peserta didik kelas V di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk berbagai pihak yaitu sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan serta menambah wawasan serta menambah referensi bagi pembaca yang hendak melakukan penelitian serta membutuhkan tulisan ini dimasa yang akan datang.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi mahasiswa, dan dapat menjadi salah satu dari sekian banyak sumber belajar yang ada, terutama yang berhubungan dengan permainan bola voli.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi guru dan dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan potensi

belajar dalam permainan bola voli, khususnya di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru Pendidikan jasmani, penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menyusun perencanaan pembelajaran terutama dalam pembelajaran permainan bola voli.
- b. Bagi sekolah penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran bola voli di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.
- c. Bagi siswa penelitian ini dapat diggunakan untuk menambah pengetahuan dan memberikan pemahaman terkait permainan bola voli sehingga mampu menanamkan karakter dan jiwa *sportifitas* peserta didik.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

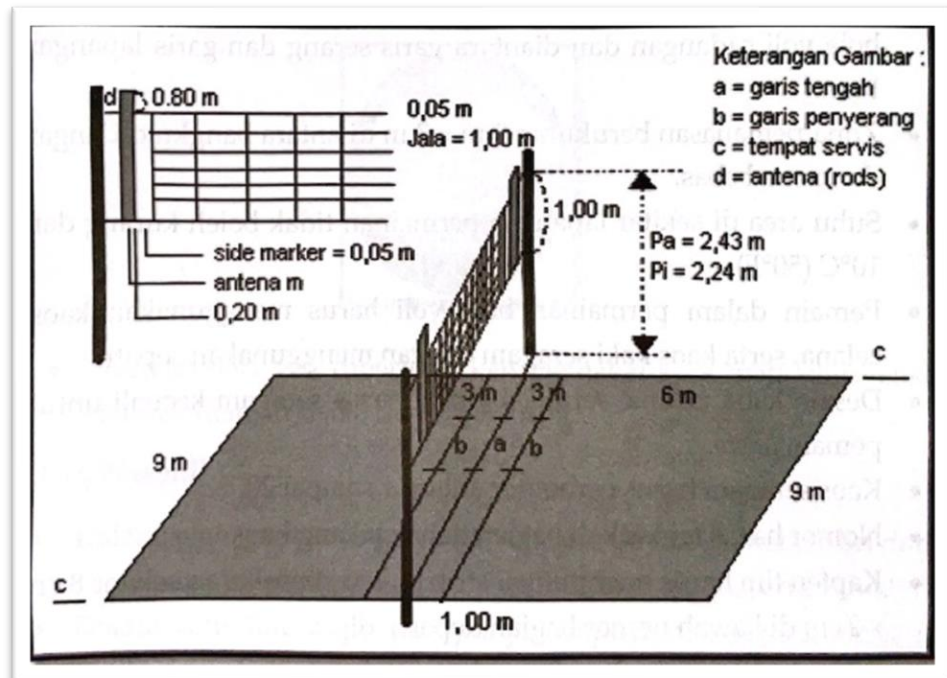
1. Hakikat Permainan Bola voli

a. Pengertian Bola Voli

Bola voli merupakan suatu olahraga berbentuk permainan dimana ada dua regu yang memainkannya, setiap regu berusaha memvoli atau memantulkan bola menggunakan lengan atau tangan sebanyak tiga kali sentuhan secara bergantian antar teman seregu, kemudian bisa diartikan juga bahwa permainan bola voli merupakan usaha untuk menyebrangkan bola ke atas net, ke arah lapangan lawan dan berupaya mematiknya sehingga mendapatkan poin. Menurut PBVSI (2004) bola voli merupakan permainan yang dimainkan oleh dua tim yang dipisahkan oleh sebuah net, permainan menggunakan tangan dengan cara dipantulkan. Menurut Viera & Ferguson (2000, p. 2) dalam Lubis & Agus (2017, p. 61) prinsip dasar dalam permainan bola voli yakni memukul bola ke arah bidang lapangan lawan sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola. Kemenangan permainan bola voli ditentukan oleh skor dengan jumlah 25 poin. Lapangan bola voli berbentuk persegi, dengan lebar 9 meter dan panjang lapangan 18 meter, dibatasi garis selebar 5 centimeter, pada bagian tengah dipasang net atau jaring yang lebarnya 9 meter membentang kuat dengan ketinggian 2,24 meter untuk

putri dan 2,43 untuk putra, Bonnie Robinson (1993, p. 12) dalam Aji (2015, p. 9).

Gambar 1. Lapangan Bola Voli



Sumber: Dr. Ishak Muchammad (2017, p. 133)

Dalam sebuah pertandingan bola voli resmi dan kejuaraan yang diadakan secara nasional maupun kejuaraan internasional, ketentuan dalam batasan jumlah pemain bola voli adalah sama, yaitu berjumlah enam orang dari masing-masing tim tersebut. Jumlah pemain pada saat pertandingan di lapangan berjumlah enam orang setiap regu tim kemudian ditambah lima orang pemain cadangan atau pengganti dan satu orang pemain sebagai *libero*. Satu tim maksimal terdiri dari dua belas pemain yaitu: satu *coach*, satu sistem *coach*, satu *trainer*, dan satu dokter medis, kecuali *libero*, satu dari para pemain adalah kapten tim, dia harus diberi sebuah tanda dalam *score sheet*. Hanya pemain terdaftar dalam

score sheet dapat memasuki lapangan dan bermain dalam pertandingan. Pada saat *coach* dan kapten tim menandatangani *scoresheet* pemain yang terdaftar tidak dapat diganti. Didalam lapangan, posisi pemain bolavoli juga termasuk di dalam ketentuannya. Secara umum, posisi pemain bolavoli terbagi menjadi 4 bagian, yaitu:

- 1) *Set-Upper* atau *Tosser* yang bertugas sebagai orang yang mengatur serangan dari tim.
- 2) *Spiker* atau *Smasher* sebagai *blocker* atau memblock bola untuk membendung serangan dari tim lawan.
- 3) *Libero* atau *Defender* yang bertugas menerima dan menahan berbagai serangan dari pemain atau tim lawan dengan melakukan *passing*.
- 4) *Server* yang merupakan posisi di mana pemainnya melakukan servis. Setelah melakukan servis, pemain di posisi ini juga menjadi *defender* atau *libero*.

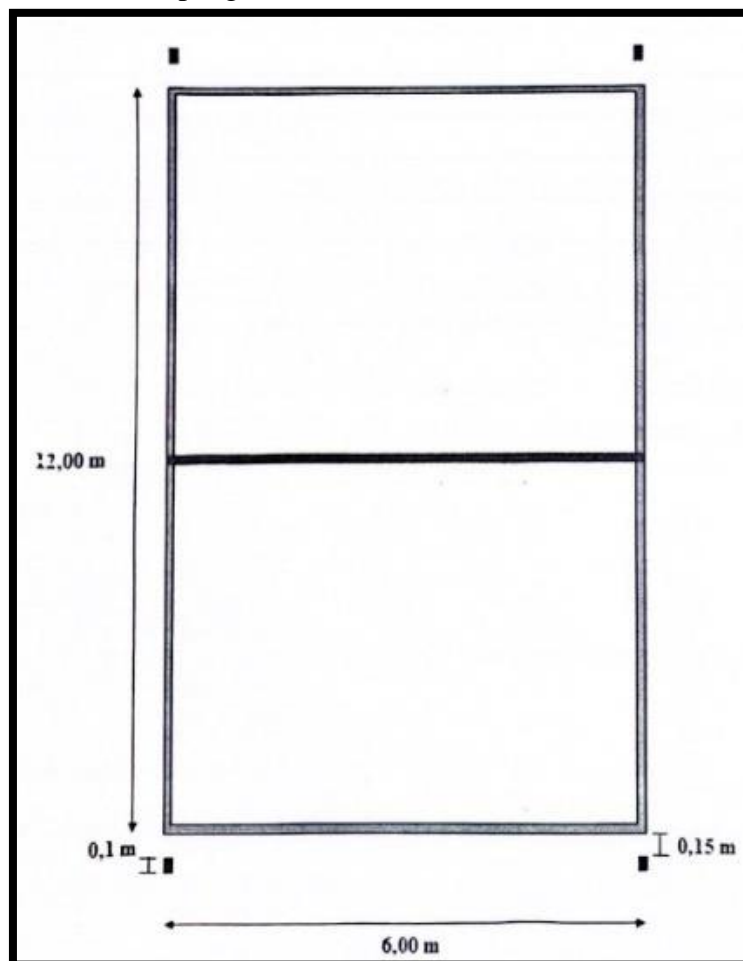
Maka dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli merupakan permainan beregu yang dimainkan dengan cara memukul bola ke-arrah pertahanan lawan, dimana lapangan batas pertahanan lawan dipisahkan oleh sebuah net yang menjadi pembagi atau batas lapangan antar regu.

b. Pengertian Bola Voli Mini

Bola voli mini adalah permainan bola voli yang dikhususkan untuk anak berusia 9 sampai 13 tahun, permainan bola voli mini didesain untuk 4 pemain di setaip tim nya. Permainan bola voli mini adalah permainan bola voli yang dimainkan di atas lapangan kecil dengan empat orang

pemain tiap timnya di lapangan dengan panjang 12 meter dan lebar 6 meter dan dibatasi oleh net dengan tinggi untuk putra 210 cm dan untuk putri 200 cm (Kusmiyati, *et al.*, 2014, p. 75). Bola voli mini merupakan modifikasi sederhana yang diperuntukkan untuk anak-anak yang diajarkan oleh guru sekolah dasar dalam mengenalkan permainan bola voli.

Gambar 2. Lapangan Bola Voli Mini



Sumber: Sujarwo (2018, p. 146)

Tujuan dari permainan bola voli mini ini agar setiap regu melewatkan bola secara teratur baik itu melewati net hingga bola tersebut

jatuh ke lantai (mati) di daerah lawan, dan mencegah agar bola yang di lewatkan tidak menyentuh lantai dalam lapangan sendiri. Posisi saat akan dimulainya bola pertama berada pada pemain sebelah kanan belakang, yaitu dengan dimulainya servis hingga bola melewati net ke daerah wilayah lawan. Masing-masing dari regu tim berhak memainkan bola sebanyak 3 kali sentuhan (kecuali perkenaan waktu membendung atau melakukan *block*) untuk mengembalikan ke daerah lawan. Setiap pemain (kecuali pembendung) tidak diperbolehkan melakukan 2 kali sentuhan secara berturut-turut. Regu yang bisa mematikan lawan akan mendapatkan poin.

c. Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Teknik merupakan tahapan yang sudah dikembangkan berdasarkan praktik dengan tujuan mencapai penyelesaian suatu permasalahan tertentu dengan cara efektif dan berguna (Beutelstahl, 2015, p. 8). Selaras dengan teknik dasar *passing* bawah yang bertujuan untuk tercapainya permainan bola voli yang baik dan maksimal. Pemain bola voli wajib menguasai teknik dasar permainan bola voli, mencakup koordinasi gerakan tubuh. Setiap orang pasti memiliki perbedaan dalam setiap kemampuan gerak dasar permainan bola voli, penyebab perbedaan tersebut karena tiap orang mempunyai bentuk dan kondisi postur tubuh serta gerak multilateral yang berbeda (Tawakal, 2020, p. 36).

Teknik dasar permainan bola voli saling berkaitan, dalam proses permainan bola voli setiap teknik memberikan peranan baik dalam

pertahanan maupun penyerangan sehingga terciptanya bentuk permainan bola voli yang berkualitas, dalam permainan bola voli terdapat macam-macam teknik yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Menurut Jayadilaga (2023, p. 115), teknik dalam permainan bola voli yang harus dikuasai pada saat memainkan bola voli adalah *service*, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block*.

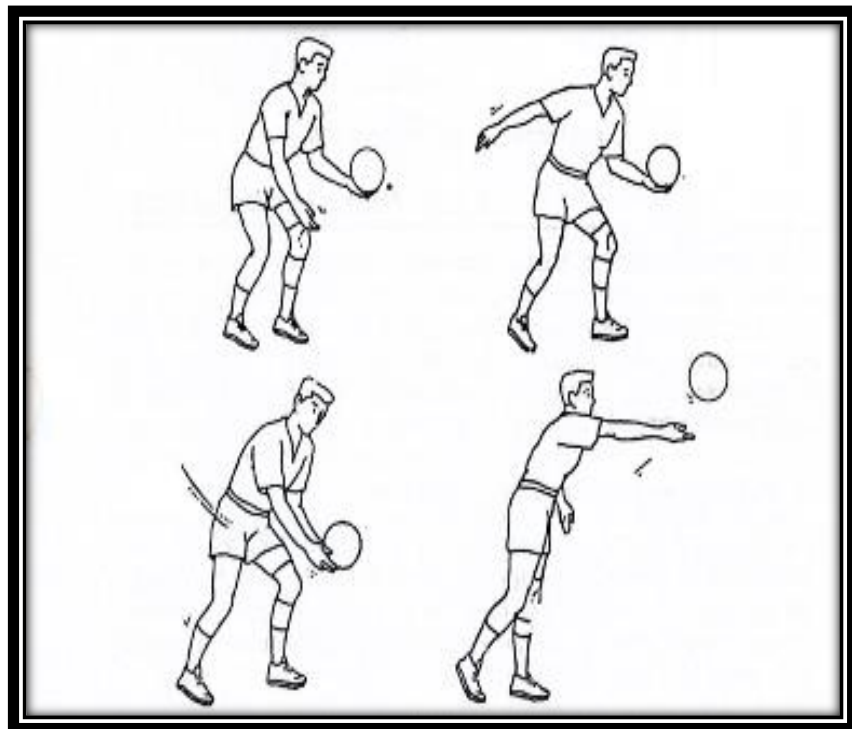
1) *Service*

Service atau servis merupakan sentuhan pertama dengan bola. Awalnya servis hanya dianggap sebagai pukulan permulaan, namun servis ini kemudian berkembang menjadi sebuah senjata yang ampuh untuk menyerang lawan, sehingga teknik ini tidak boleh diabaikan, dan harus dilatih dengan baik. Menurut cara melakukannya, servis dibagi menjadi;

a) Servis Pukulan dari Bawah (*Underhand Servis*)

Service ini merupakan servis yang paling populer dan paling sering digunakan terutama pada pertandingan-pertandingan tingkat rendah. Hal ini dikarenakan servis ini tergolong paling mudah untuk dilakukan, sehingga servis ini cocok digunakan untuk para pemula yang sedang belajar melakukan servis, walaupun paradigma masyarakat mengenai servis bawah dianggap mudah, namun pada kenyataannya tidak semua dapat melakukan teknik dasar servis bawah dengan benar.

Gambar 3. Teknik Dasar Servis Bawah



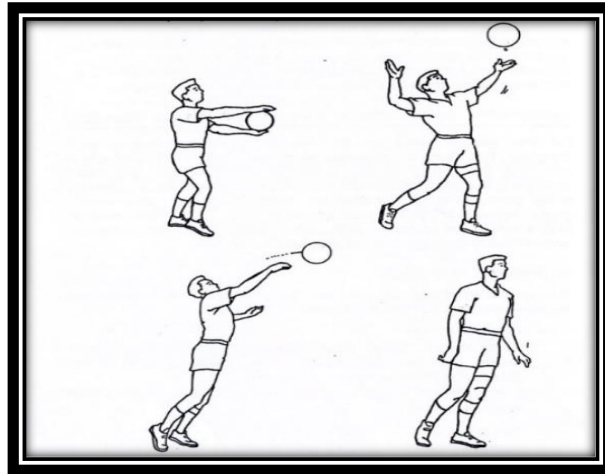
Sumber: Beutelstahl (2015, p. 10)

Tutorial melakukan teknik dasar servis bawah dapat diakses pada link berikut: <https://youtu.be/2622wB4afSs?si=bUkLD02V5u2pn7T8>

b) Servis Pukulan dari Atas (*Overhead Service/Tennis Service*)

Servis ini merupakan jenis servis dengan cara melambungkan bola di depan atas kepala, lambungan bola sekitar 0,5 meter, jenis servis ini merupakan salah satu servis penyerangan yang hebat dan mematikan untuk digunakan, dalam melakukan gerakan ini dilakukan secara kompleks.

Gambar 4. Teknik Dasar Servis Atas



Sumber: Beutelstahl (2015, p. 12)

Tutorial melakukan teknik dasar servis atas dapat diakses pada link berikut: <https://youtu.be/yuzL4J5RpsU?si=2pfnXMgGTfStemmn>

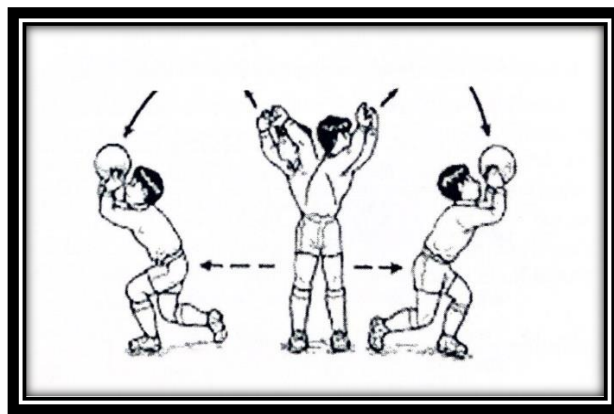
2) *Passing* Atas

Merupakan usaha seorang pemain bola voli untuk memainkan bola menggunakan dua lengan dan jari-jari tangan terhadap bola yang berada di depan atas dahi. Posisi Perkenaan pada saat melakukan *passing* atas berada pada bagian ruas jari-jari tangan bagian dalam. *Passing* atas ini bertujuan untuk mengoper bola kepada satu tim untuk dimainkan di dalam lapangannya sendiri, Dalam melakukan teknik ini terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a) Perkenaan bola dengan tangan adalah menyentuh pada bagian dalam jari jari-jari, yaitu mengenai ibu jari dan jari-jari yang lain, dan bukan pada bagian telapak tangan.

- b) Agar ibu jari dan jari-jari yang lain kuat dalam menahan datangnya bola, posisi pergelangan tangan ditekuk ke belakang dan posisi siku ditekuk ke arah samping depan.
- c) Dorong bola ke atas depan dengan mengeparkan jari-jari kemudian meluruskan siku, badan, lutut, dan kaki.

Gambar 5. Teknik Dasar *Passing* Atas



Sumber: Sujarwo (2018, p. 80)

Tutorial melakukan teknik dasar *passing* atas dapat diakses pada link berikut: <https://youtu.be/OzMv-cfKkgM?si=FkVNs8-H0QwSS3rA>

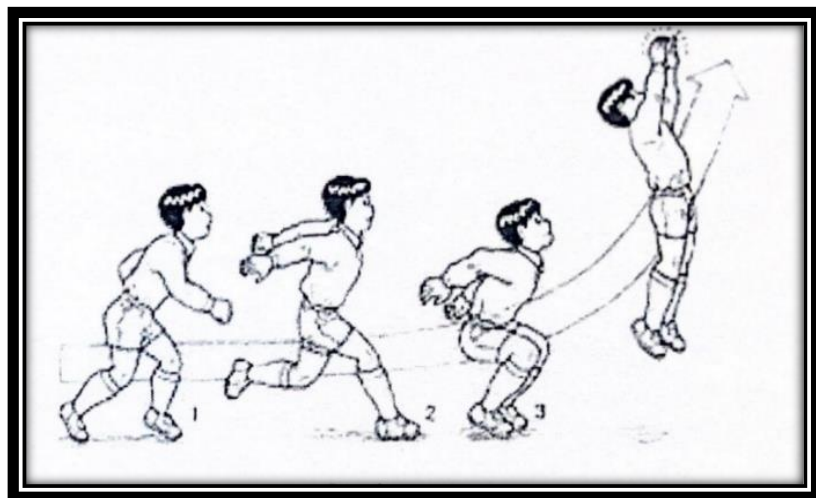
3) *Smash*

Spike atau *smash* merupakan teknik yang digunakan dalam melakukan serangan di atas net dengan cara memukul bola menukik deras ke bawah dan mengarah ke lapangan lawan. *Spike* atau *smash* ini sangat menentukan dalam menciptakan sebuah nilai dalam usaha meraih kemenangan suatu tim. Bentuk dari teknik penyerangan ini adalah dengan cara melakukan lompatan setinggi mungkin, kemudian pada saat posisi badan mencapai puncak ketinggian lompatan

dilanjutkan dengan melakukan pukulan bola yang berada lebih tinggi dari net. Pukulan ini dilakukan dengan sekuat tenaga sehingga bola menukik tajam ke bawah dengan keras ke arah lapangan lawan. Gerakan yang perlu diperhatikan pada saat melakukan *spike* atau *smash* adalah sebagai berikut:

- a) Perubahan sikap dan posisi, yaitu dari sikap siap menerima bola ke gerakan awal untuk melakukan lompatan.
- b) Gerakan langkah kaki untuk melakukan awalan.
- c) Gerakan ayunan lengan saat melakukan gerakan memukul bola.
- d) Cara mendarat dan bergerak ke sikap siap kembali ke posisi siap siaga.

Gambar 6. Teknik Dasar *Smash*



Sumber: Sujarwo (2018, p. 83)

Tutorial melakukan teknik dasar *smash* bawah dapat diakses pada link berikut: https://youtu.be/B7vbj2wQQQ?si=pGrsuk-Jt_eY91Nd

4) *Block*

Merupakan teknik bendungan yang digunakan untuk membendung serangan ketika lawan melakukan *spike* atau *smash*, dalam teknik *block* ini berguna untuk memutus datangnya bola dari lawan dengan memposisikan badan di dekat net dan kedua lengan diangkat ke atas, posisi kedua telapak tangan dibuka kemudian jari-jari tangan diregangkan. Gerakan ini bisa dilakukan dengan teman satu tim jika pemain satu tim berada di posisi depan. Menurut penjelasan di atas, *block* dapat dibagi dalam dua jenis, yaitu sebagai berikut;

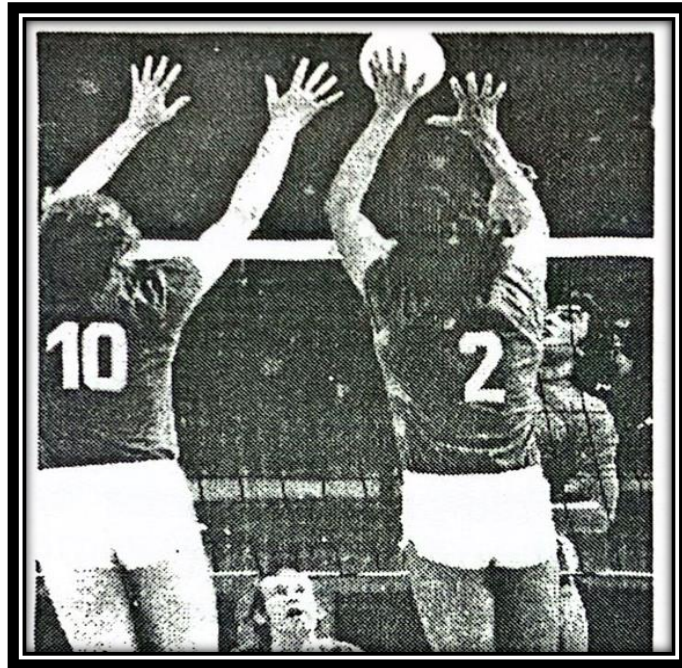
a) *Block* aktif

Merupakan jenis *block* yang paling efektif, yang berperan dalam *block* aktif ini adalah lengan dan tangan yang digerakan ke kanan ataupun ke kiri. Lengan dan tangan ini digerakan kuat-kuat sedemikian sehingga siku pemain mendekati dengan bagian atas net.

b) *Block* pasif

Dalam pelaksanaan *block* pasif ini, kedua lengan tangan pemain hanya menjurus sedikit di atas net tanpa adanya gerakan, sehingga pemain hanya fokus pada tolakan kaki dan posisi tangan hanya berfokus pada gerakan menghalau bola tanpa ada tambahan gerakan pada pergelangan tangan.

Gambar 7. Teknik Dasar *Block*



Sumber: Beutelstahl (2015, p. 33)

Tutorial melakukan teknik dasar *block* dapat diakses pada link berikut: <https://youtu.be/amVtOHI4TAK?si=hC8CxMxnFaUCZh7T>

d. Prinsip Dasar Permainan Bola voli

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan, pertama kali diciptakan oleh William G. Morgan pada tahun 1895. Permainan bola voli banyak digemari oleh masyarakat Indonesia dan telah lama berkembang di tanah air, banyak ajang perlombaan baik itu dari tingkat kalurahan sampai nasional, olahraga bola voli ini dinilai sangat efektif dan efisien sehingga hampir semua lapisan masyarakat di Indonesia mengenal dan memainkannya (Ishak Muchammad 2017, p. 1).

Menurut Nuril Ahmadi (2007, p. 20) dalam Aji (2015, p. 12) “Permainan bola voli merupakan permainan yang saling berhubungan

dan tidak mudah dilakukan oleh setiap orang, dikarenakan dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli". Barbara L. Viera & Bonnie J. Freguson (2004, p. 2) dalam Aji (2015, p. 12) berpendapat bahwa "Bola voli dimainkan oleh 2 tim dimana setiap tim beranggotakan 2-6 orang dalam suatu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net". Pada umumnya bola voli merupakan permainan tim, kemudian dibagi menjadi dua macam, yaitu permainan bola voli pantai dengan hanya beranggotakan dua orang dan permainan bola voli *indoor* yang beranggotakan enam orang.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli merupakan permainan beregu dimana cara untuk mendapatkan poin dengan menjatuhkan bola di dalam lapangan lawan serta mencegah usaha yang sama dari regu lawan dengan cara menyeberangkan bola di atas dan melewati net.

2. Hakikat *Passing* Bawah Bola Voli

a. Pengertian *Passing*

Dalam permainan bola voli terdapat teknik dasar yang penting untuk dikuasai, ketika penguasaan teknik dasar tersebut kurang baik, maka bola voli tidak dapat dimainkan dengan sempurna. Menurut Ahmadi dalam Utami (2021, p. 18) *Passing* adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoper bola

kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri. Gerakan atau teknik penerimaan bola menggunakan kedua tangan, dengan cara menempatkan tangan dengan bola atau bisa disebut perkenaan bola pada ruas tangan diatas pergelangan tangan ke atas sampai dengan siku, teknik ini sering digunakan untuk pertahanan terhadap serangan lawan dan juga sering digunakan saat menerima bola dari *servis* lawan, terdapat dua macam sikap awal melakukan *passing* bawah yaitu sikap awal tangan ditekuk dan sikap awal tangan lurus (Tawakal, 2020, p. 43).

Dengan demikian *passing* dapat diartikan sebuah teknik penting dan wajib dikuasai tiap pemain bola voli karena *passing* merupakan gerakan awal pembangun serangan dalam wilayah lapangannya sendiri yang kemudian dapat diteruskan dengan teknik lain seperti *smash* untuk mendapatkan poin. Teknik *passing* saling berkaitan dengan teknik lain.

b. *Passing* Bawah

Passing bawah adalah teknik yang sangat mendasar pada permainan bola voli, *passing* bawah digunakan untuk awalan menyusun pola serangan kepada regu lawan, dapat digunakan saat menyambut bola *servis* kemudian mengoper kepada *toser* atau *set-uper* untuk memudahkan *smasher* menyerang lawan. *Passing* bawah dilakukan dengan cara memukul bola dari bawah dengan perkenaan pada lengan (Tawakal, 2020, p. 44). Menurut Yunus (1992, p. 122) dalam Studi, Jasmani (2016) mengatakan bahwa “*passing* bawah merupakan suatu teknik dalam permainan bola voli dengan tujuannya mengoper bola ke

suatu tempat atau kepada teman sendiri dalam satu regu, kemudian dimainkan kembali dan dapat juga dikatakan *passing* bawah sebagai langkah awal dalam menyusun suatu pola serangan kepada regu lawan”.

Selaras dengan apa yang dikemukakan Putro & Ismoko, (2017, p. 14) dalam buku “Teknik Dasar Bola Voli” menyatakan bahwa *Passing* bawah merupakan teknik pada permainan bola voli yang sangat mendasar, *passing* bawah digunakan sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan, *passing* bawah dilakukan dengan cara memukul bola dari bawah dengan perkenaan pada lengan.

Menurut Nuril Ahmadi dalam Ramadhanty (2023, p. 21) memainkan bola menggunakan sisi bagian lengan bawah merupakan teknik dalam permainan bola voli yang sangat penting. Kegunaan teknik *passing* bawah atau lengan bawah tersebut antara lain, yaitu:

- 1) Untuk menerima servis bola.
- 2) Untuk menerima *smash* bola dari serangan regu lawan.
- 3) Untuk pengambilan bola setelah lawan melakukan *block* atau bola terkena pantulan net.
- 4) Untuk menyelamatkan bola yang terpental jauh ke arah luar lapangan.
- 5) Untuk melakukan pengambilan bola yang rendah dan mendadak datang ke arah pemain

Dari penjelasan yang sudah dipaparkan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa peranan teknik *passing* bawah dalam permainan bola

voli sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik, dan seorang pemain bola voli, disamping *passing* bawah merupakan langkah awal untuk menyusun pola serangan, *passing* bawah juga berguna untuk mempertahankan regu dari serangan lawan dengan menjaga bola agar tidak jatuh ke-tanah. Penguasaan seseorang dalam keterampilan *passing* bawah akan berjalan dengan baik jika seseorang memperhatikan banyak faktor yang mempengaruhi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan *passing* bawah antara lain: kelincahan, koordinasi mata dan tangan, daya tahan kekuatan otot lengan, perkenaan bola dengan tangan, teknik atau cara penerimaan bola, ayunan lengan, pandangan pada saat menerima bola, posisi tangan dan kepekaan dalam mengendalikan bola.

c. Teknik *Passing* Bawah

Teknik dasar *passing* bawah ialah usaha seorang pemain bola voli untuk memainkan bola menggunakan dua lengan yang dirapatkan di depan badan dengan perkenaan bola pada bagian *forehand* (depan) lengan bawah (Sujarwo 2018, p. 80). Penguasaan teknik *passing* bawah dalam permainan bola voli sangat penting untuk diperhatikan, mengingat *passing* bawah dalam permainan bola voli merupakan salah satu unsur terpenting yang harus dikuasai setiap pemain. *Passing* bawah merupakan satu-satunya cara dalam menerima *service* yang sulit atau bola liar, kemudian secara cepat melakukan perpindahan posisi dengan tepat untuk menerima bola tersebut, kemudian dilanjutkan dengan *passing* bawah

sesuai dengan tujuan dan mengarahkan bola, dalam pelaksanaannya *passing* bawah dapat dilakukan dengan dua tangan dan satu tangan, hanya saja teknik *passing* bawah dengan satu tangan hendaknya hanya dilakukan bila dalam kondisi terpaksa atau tidak mungkin untuk melakukan *passing* bawah dengan dua tangan, seperti misalnya: bola yang jatuh di sebelah kanan dan kiri badan dan ketika bola datang dengan cepat. *Passing* bawah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan satu tangan dan dua tangan, *passing* bawah satu tangan biasanya dipergunakan apabila bola berada agak jauh dari badan dan agak rendah Herry Koesyanto (2003, p. 26) dalam buku yang berjudul “Teknik Dasar Bola Voli” (Putro & Ismoko 2017, p. 14).

Upaya melatih keterampilan *passing* bawah kepada peserta didik hendaknya dilakukan dengan memberikan teknik-teknik permainan bola meliputi: penerimaan bola *service*, penerimaan bola *smash*, dan penerimaan bola pantulan dari net. Menurut Prinsip pokok dalam melakukan *passing* bawah menurut Ahmadi (Panduan Olahraga Bola Voli : 2007) dalam Aprilianto Dwi (2017, pp. 23-24) sebagai berikut: memainkan bola dengan sisi dalam lengan bawah merupakan teknik bermain yang cukup penting. Kegunaan teknik lengan bawah antara lain: untuk penerimaan bola servis, untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa serangan atau *smash*, untuk pengambilan bola setelah terjadi *blok* atau bola dari pantulan net, untuk menyelamatkan bola yang kadang-kadang jauh di luar lapangan permainan, untuk pengambilan bola yang

rendah dan mendadak datangnya. Teknik dalam melakukan *passing* bawah menurut (Rohendi *et al.*, 2017, p. 35) sebagai berikut:

1) Sikap Awal

- a. Badan dalam posisi sikap sempurna.
- b. Posisi kedua kaki dibuka selebar mungkin.
- c. Posisi lutut sedikit ditekuk.
- d. Kedua lengan dalam kondisi rileks disamping badan.

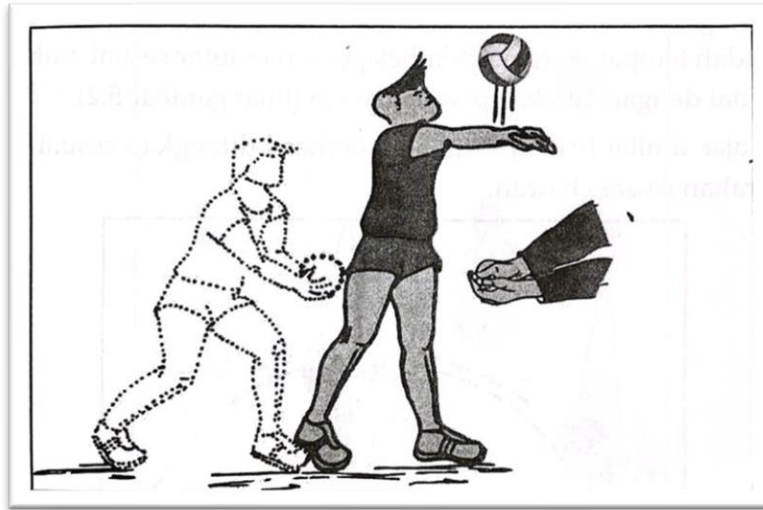
2) Pelaksanaan Gerak

- a. Posisi salah satu kaki berada di depan.
- b. Kedua lengan dirapatkan kedepan.
- c. Perkenaan bola tepat pada lengan bagian bawah.
- d. Arah pandangan tepat ke arah datangnya bola

3) Gerak Lanjutan

- a. Dorong ke atas sendi pergelangan kaki bagian belakang.
- b. Dorong ke atas sendi lutut bagian belakang.
- c. Dorong ke depan kedua sendi bahu.
- d. Dada dan kedua lengan dalam posisi sejajar.

Gambar 8. Teknik Dasar *Passing* Bawah



Sumber: Rohendi *et al* (2017, p. 37)

Tutorial melakukan teknik dasar *passing* bawah dapat diakses pada link berikut: <https://youtu.be/gOgfoEGUDCA?si=YO7ICRSaFVU5DN7q>

d. Faktor yang Mempengaruhi *Passing* Bawah

Passing bawah merupakan salah satu bentuk keterampilan dalam permainan bola voli yang memiliki unsur gerakan yang cukup kompleks. Hal tersebut memungkinkan peserta didik melakukan kesalahan pada saat melakukan gerakan dalam permainan bola voli. Menurut Barbara L. Vierra dalam Ramadhanty (2023, p. 24) ada beberapa kesalahan pada saat melakukan *passing* bawah yaitu:

- 1) Posisi lengan terlalu tinggi ketika memukul bola, lanjutan lengan berada di atas bahu.
- 2) Merendahkan tubuh dengan menekuk pinggang bukan menekuk lutut.
- 3) Berat badan tidak dipindahkan ke arah sasaran, sehingga bola tidak bergerak ke depan atau ke sasaran.

- 4) Posisi kedua lengan terpisah (sebelum, pada saat, ketika melakukan, sesudah melakukan) sehingga laju bola yang dihasilkan salah sasaran.
- 5) Posisi perkenaan bola mendarat di daerah siku, atau mengenai bagian tubuh.

Berdasarkan pendapat di atas terkait faktor yang mempengaruhi *passing* bawah dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang sering ditemui di lapangan pada saat melakukan gerak dasar *passing* bawah adalah posisi lengan terlalu tinggi dalam memukul atau ketika menerima bola, posisi kedua lutut tidak ditekuk, posisi badan terlalu tegap berdiri, ikatan kedua lengan kurang kuat sehingga mudah lepas, arah pandangan mata tidak terfokus pada bola. Untuk meminimalisir terjadinya kesalahan tersebut maka dapat dilakukan dengan memperbanyak intensitas dalam latihan *passing* bawah agar peserta didik terbiasa dan tidak terbata-bata dalam melakukan gerak dasar *passing* bawah dalam permainan bola voli.

e. Pentingnya Menguasai Teknik *Passing* Bawah

Teknik dasar dalam permainan bola voli merupakan unsur yang sangat penting dan mendasar yang wajib dipelajari demi terciptanya keterampilan *passing* bawah yang baik, selain dari faktor taktik, mental dan fisik. Teknik dasar dalam permainan bola voli merupakan kunci utama yang harus terus dikembangkan dengan melalui metode latihan yang baik, efektif dan efisien. Berkaitan dengan teknik dasar bola voli menurut Beutelstahl (2005: 9) dalam Aprilianto Dwi (2017, pp. 26-27)

menjelaskan bahwa, “Teknik didefinisikan sebagai prosedur yang telah dikembangkan sesuai praktik, dan bertujuan mencari penyelesaian dalam suatu permasalahan pergerakan tertentu yang dilakukan dengan cara paling berguna dan ekonomis”. Teknik dasar keterampilan *passing* bawah pada prinsipnya terdiri dari tiga tahap yaitu, sikap awal, pelaksanaan gerak pada saat perkenaan kontak dengan bola dan gerakan lanjutan, Ketiga teknik *passing* bawah diatas saling berkaitan antara satu dengan lain-nya, pelaksanaan tahap diatas harus dikoordinasikan secara harmonis dan runtut dalam pelaksanaan praktiknya. Teknik *passing* bawah dapat berjalan dengan baik serta mampu mencapai kualitas keterampilan *passing* bawah yang tepat dan sempurna jika teknik-teknik tersebut dapat dikuasai dan dilaksanakan dengan maksimal.

3. Hakikat Koordinasi Mata dan Tangan

a. Koordinasi

Menurut Mintarto (2019, p. 94) Koordinasi merupakan suatu rangkaian gerak yang kompleks dilakukan dengan cepat, tepat dan efisien yang didukung oleh sistem saraf dan otot. Irianto dalam Aprilianto Dwi (2017, p. 8) menyatakan bahwa koordinasi dapat diartikan sebagai “kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien”. Koordinasi dapat diartikan juga sebuah hubungan yang harmonis dan hubungan yang saling berpengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kegiatan atau aktivitas yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan.

Koordinasi sangat erat dengan perpaduan fungsi otot-otot secara tepat dan seimbang menjadi satu pola gerak. Beberapa gerakan akan mampu terkombinasikan dengan baik tanpa ketegangan jika dilakukan dengan urutan yang benar dan gerakan tersebut menjadi kompleks secara mulus tanpa mengeluarkan energi yang berlebihan menunjukkan tanda bahwa koordinasi berjalan dengan baik.

Koordinasi erat hubungannya dengan kekuatan, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas dan juga sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik di dalam suatu cabang olahraga. Selaras dengan itu Bompa dalam Aji (2015, p. 17) menyatakan bahwa “Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat berhubungan erat dan saling berkaitan dengan unsur pokok yang lain seperti kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan.

Dari berbagai definisi dan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa koordinasi adalah kemampuan dimana seseorang mampu melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesulitan yang ada, seorang pemain atau peserta didik yang memiliki tingkat koordinasi yang baik maka akan mampu melakukan suatu gerakan, *skill*, atau teknik dengan baik pula, disamping itu seorang pemain atau peserta didik juga akan dapat dengan efektif dan efisien menyelesaikan tugasnya dalam sebuah praktik pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan di sekolah tersebut.

b. Koordinasi Mata dan Tangan

Permainan bola voli merupakan olahraga yang melibatkan hampir semua anggota tubuh dan sangat membutuhkan komponen fisik untuk dapat melakukan gerakan secara efektif dan efisien, salah satu komponen fisik yang dibutuhkan dalam permainan ataupun teknik dasar bola voli. Menurut Don R. Kirkendal dalam Lestari *et al.*, (2017, pp. 51-52) koordinasi merupakan keseluruhan dari pola gerak otot pada saat melakukan penampilan gerak yang akhirnya menghasilkan tingkat keterampilan seseorang.

Suharno H.P., (1981, p. 29) dalam A. Setyawan, (2016, p. 7) Koordinasi merupakan kemampuan seseorang untuk serangkaian beberapa unsur gerak menjadi satu gerak yang selaras sesuai dengan tujuannya. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bawah koordinasi mata dan tangan merupakan perpaduan dari dua gerak yang menjadi satu gerakan berkesinambungan untuk tujuan tertentu, termasuk untuk tujuan dapat tercapainya teknik dasar *passing* bawah yang baik dan maksimal. Diukur dengan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis ke tembok sebanyak 10 kali dengan tangan kanan dan kiri.

4. Hubungan antara Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan

***Passing* Bawah Bola Voli**

Koordinasi mata dan tangan dapat diartikan kemampuan seseorang dalam memadukan antara gerakan mata (pandangan) dengan gerakan tangan secara efektif. Koordinasi juga dapat diartikan sebagai faktor yang mampu

mendukung dalam gerakan terampil. Gerak terampil dalam keterampilan bermain bola voli, khususnya keterampilan *passing* bawah sangat memerlukan koordinasi yang baik antara mata dan tangan. Kesatuan gerakan *passing* bawah juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kemampuan dalam mengkoordinasikan antara mata dan tangan seseorang. Koordinasi mata dan tangan juga dibutuhkan dalam gerakan *passing* bawah bola voli terutama ketika akan mengantisipasi bola yang datang. Ketika memperkirakan bola datang tersebut dibutuhkan kecermatan pandangan dan dengan sigap menjemput bola dan menempatkan diri dibawah bola dan posisi badan dalam keadaan siap melakukan *passing* bawah. Dengan ini menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi mata dan tangan yang baik akan menunjang keberhasilan dalam melakukan *passing* bawah yang utuh dan sempurna, sehingga *passing* yang dihasilkan akan memberikan kemudahan pemain atau teman sesama tim untuk memainkan bola selanjutnya. Dengan demikian diduga adanya keterkaitan koordinasi mata dan tangan memiliki hubungan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan mengenai Hubungan antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli PJOK pada Peserta Didik Kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman adalah penelitian yang dilakukan oleh:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Berliana Ramadhanty (2023) berjudul “Survei Keterampilan Gerak Dasar *Passing* Bawah dalam Permainan Bola Voli Mini pada Peserta Didik Kelas V SD N 2 Butuhan Klaten”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan gerak dasar *passing* bawah dalam permainan bola voli mini pada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Klaten. Penelitian ini adalah penelitian metode survei. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Klaten yang berjumlah 30 peserta didik. Teknik *sampling* yang digunakan adalah teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan *passing* bawah peserta didik kelas V dalam pembelajaran Pendidikan jasmani pada materi permainan bola voli mini di SD Negeri 2 Butuhan Kecamatan Delanggu Kabupaten Klaten dengan kategori “sangat kurang” sebesar 6,67% (2 peserta didik), kategori “kurang” sebesar 20% (6 peserta didik), kategori “cukup” sebesar 43,33% (13 peserta didik), kategori “baik” sebesar 30% (9 peserta didik), kategori “sangat baik” sebesar 0% (0 peserta didik).
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Aprilianto (2017) berjudul “Hubungan Antara Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Tri Sukses Kecamatan Natar Lampung Selatan”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan

dengan keterampilan *passing* bawah bola voli pada siswa kelas VII SMP Tri Sukse Kecamatan Natar Lampung Selatan. Penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi penelitian ini adalah siswa putra kelas VII c dan VII d di SMP Tri Sukses Kecamatan Natar Lampung yang berjumlah 30 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli dengan rhitung sebesar 0,542 (cukup kuat) pada siswa kelas VIII SMP Tri Sukses Kecamatan Natar Lampung Selatan; (2) Terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli dengan rhitung sebesar 0,354 (rendah) pada siswa kelas VIII SMP Tri Sukses Kecamatan Natar Lampung Selatan; (3) Terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli dengan rhitung sebesar 0,627 (kuat) pada siswa kelas VIII SMP Tri Sukses Kecamatan Natar Lampung Selatan.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Bayu Aji (2015) berjudul “Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Bolavoli Pada Peserta Putra Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMA Negeri I Seyegan Kabupaten Sleman”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan *passing* bawah dalam

permainan bolavoli di SMA Negeri 1 Seyegan. Penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi penelitian ini adalah siswa putra peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 1 Seyegan Kabupaten Sleman yang berjumlah 17 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan *passing* bawah pada peserta kegiatan bola voli di SMA Negeri 1 Seyegan, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,888 > r_{(0.05)(16)} = 0,468$.

C. Kerangka Pikir

Bola voli termasuk jenis permainan beregu bola besar, anggota tubuh yang paling sering digunakan dalam permainan ini adalah bagian tangan. Teknik dalam permainan bolavoli meliputi serangkaian dari *service*, *passing* atas, *passing* bawah, *smash* dan *block*, dari teknik tersebut salah satu teknik yang harus dikuasai adalah *passing* bawah, karena berfungsi untuk mempertahankan bola agar tidak jatuh ke tanah, sebagai pondasi dalam penyerangan sekaligus berguna untuk menerima servis dari regu lawan.

Koordinasi dapat dikatakan kemampuan dimana seseorang mampu melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesulitan yang ada, namun tetap mampu mengontrol gerakan tubuh, seseorang dapat dikatakan memiliki koordinasi yang baik jika mampu bergerak tanpa kesulitan, dan lancar dalam melakukan rangkaian gerakan, ketika seorang pemain atau peserta didik yang memiliki tingkat koordinasi yang baik maka akan mampu

melakukan suatu gerakan, *skill*, atau teknik dengan baik pula, sehingga menghasilkan gerakan yang efektif dan efisien. Kemampuan *passing* bawah dapat berjalan dengan baik jika koordinasi mata-tangan dan juga koordinasi gerak seluruh tubuh di dukung oleh kekuatan otot lengan dan pergelangan tangan sehingga menghasilkan gerak ayunan dalam melakukan *passing* bawah, Dengan ini dapat diartikan semakin baik ketepatan dalam melakukan *passing* bawah, maka laju bola yang dihasilkan akan semakin ter-arah dan memudahkan pengumpan dalam melakukan serangan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli PJOK pada Peserta Didik Kelas V MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman”. Koordinasi mata dan tangan diukur dengan menggunakan tes lempar tangkap bola tennis menggunakan tembok dan untuk keterampilan *passing* bawah diukur dengan menggunakan tes *Braddy Wall Volleyball*, Tes ini dimodifikasi dan disesuaikan dengan peserta didik di Sekolah Dasar.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini akan diajukan hipotesis, yaitu: Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli PJOK pada Peserta Didik kelas V di MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.

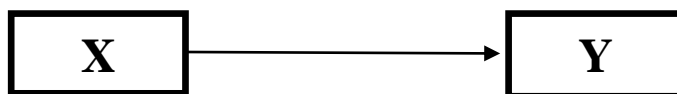
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional merupakan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel atau beberapa variabel Arikunto (2002, p. 247) dalam Aji (2015, p. 24). Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulann data menggunakan tes pengukuran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bola voli PJOK pada Peserta Didik kelas V di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman. Desain Penelitian disajikan dalam penjelasan berikut:

Gambar 9. Desain Penelitian



Keterangan:

X : Koordinasi mata dan tangan

Y : Keterampilan *passing* bawah

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman, yang beralamat di Dusun Watukarung, Margoagung, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga April.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2018, p. 115) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman sebanyak 29 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” Sugiyono (2018, p. 115). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, meliputi seluruh peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman tahun 2024 sebanyak 29 peserta didik yang terdiri dari 13 putra dan 16 putri.

D. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono dalam Ramadhanty (2023, p. 38) Variabel penelitian yaitu suatu atribut sifat atau nilai seseorang, objek atau kegiatan yang

mempunyai varian tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang akan dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini memiliki 1 (satu) variabel bebas (*variable independent*) yaitu koordinasi mata dan tangan (X) dan variabel terikat (*variable dependent*) yaitu keterampilan *passing* bawah (Y) peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman. Berikut ini definisi operasional variabel dalam penelitian ini:

1. Variabel Bebas

a) Koordinasi Mata dan Tangan

Koordinasi mata dan tangan merupakan keterampilan peserta didik kelas V dalam pembelajaran PJOK bola voli di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman dalam melakukan kerja sama antara komponen mata dan tangan atau bagian tubuh yang lain dalam melakukan satu gerakan secara berurutan dan dilakukan secara tepat. Data koordinasi mata dan tangan peserta didik kelas V sebagai responden dalam penelitian ini dilakukan dengan pengukuran menggunakan tes lempar-tangkap bola tenis sebanyak 20 kali, 10 kali menggunakan tangan kanan, dan 10 kali menggunakan tangan kiri kemudian akan dijumlahkan.

2. Variabel Terikat

b) Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli

Keterampilan *passing* bawah merupakan peserta didik kelas V dalam pembelajaran PJOK bola voli di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman dalam mem*passing*kan bola menggunakan

kedua lengan bagian bawah dengan posisi kedua lengan diayunkan dari bawah ke atas sebagai bentuk usaha dalam mengarahkan laju bola dengan tepat. Data keterampilan *passing* bawah peserta didik kelas V sebagai responden dalam penelitian ini dilakukan dengan pengukuran menggunakan instrumen tes *Braddy Volleyball Test* yang telah dimodifikasi.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan alat untuk mengukur, mengobservasi, atau melihat dokumentasi yang dapat menghasilkan data kuantitatif. Instrumen penelitian digunakan oleh peneliti dengan tujuan memudahkan pekerjaan dengan efektif dan efisien sehingga data dapat dengan mudah untuk diolah (Sugiyono 2018, p.134).

a. Tes Koordinasi Mata dan Tangan

Pengukuran terhadap koordinasi mata dan tangan dilakukan dengan tes lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran. Menurut Ismaryati (2006, p. 54) Untuk mengukur koordinasi mata dan tangan menggunakan cara lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran. Tes ini memiliki validitas sebesar 0,812 dan reliabilitas sebesar 0,905 (dalam skripsi Istadi, 2012). Prosedur pelaksanaan tes ini adalah:

- a. Tujuan: Mengukur koordinasi mata dan tangan.
- b. Sasaran: Untuk laki-laki dan perempuan yang berusia 10 tahun ke atas.

c. Perlengkapan

- 1) Bola tenis.
- 2) Pita atau kapur untuk membuat garis
- 3) Sasaran berbentuk bulat terbuat dari kertas atau karton berwarna kontras, dengan garis tengah selebar 30 cm. Buatlah 3 buah atau lebih sasaran dengan ketinggian berbeda, agar tes dapat terlaksana dengan lebih efisien di tembok.
- 4) Sasaran tersebut ditempelkan ke tembok dengan bagian bawahnya sejajar dengan tinggi bahu testi yang akan melakukan.
- 5) Membuat garis lantai dengan panjang 2,5 meter dari tembok sasaran, menggunakan kapur atau pita

d. Petunjuk Pelaksanaan

- 1) Testi di arahkan untuk melempar bola dengan memilih arah yang sesuai dengan sasaran yang sudah dipilih.
- 2) Testi diberi percobaan terlebih dahulu sebelum tes di hitung.
- 3) Testi melempar bola dengan lemparan bawah dan bola harus ditangkap sebelum bola tersebut memantul ke lantai.

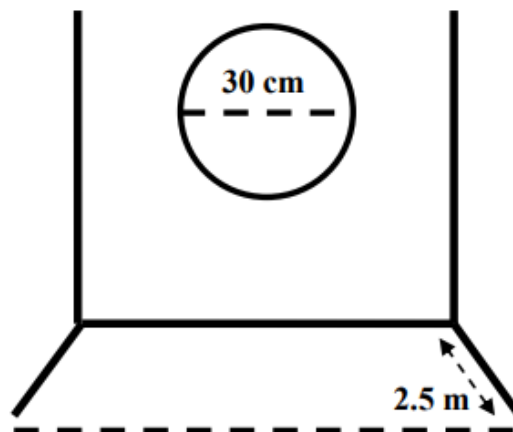
e. Penilaian

Setiap lemparan yang mengenai tembok sasaran dan tertangkap tangan akan memperoleh nilai satu. Ketentuan untuk memperoleh nilai 1 sebagai berikut:

- 1) Bola yang di lempar harus dari arah bawah (*underarm*).
- 2) Bola harus mengenai tembok sasaran.

- 3) Testi harus langsung menangkap bola tanpa halangan sebelumnya.
- 4) Testi tidak keluar dan menginjak garis batas yang sudah ditentukan ketika menangkap bola.
- 5) Jumlahkan nilai hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua. Nilai total yang mungkin dicapai adalah 20.

Gambar 10. Dinding Sasaran Tes Koordinasi Mata dan Tangan



Sumber: Ismaryati (2006, p. 54)

b. Tes Keterampilan *Passing* Bawah

Pengukuran terhadap keterampilan *passing* bawah bola voli dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian tes keterampilan *passing* bawah menggunakan *Braddy Volley Ball Test* yang telah dimodifikasi. Ukuran *Braddy Volley Ball Tes*, sebelum dimodifikasi memiliki ukuran sasaran berupa tembok dengan lebar 152 cm, jarak petak sasaran dari lantai untuk putri 335 cm dan untuk putra 350 cm (Suharno, 1981, p. 67)

Instrumen penelitian *Braddy Volley Ball Test* ini diadopsi dari Endang Susanti tahun 2015. Tes *Braddy Volley Ball* tersebut sudah dimodifikasi dan disesuaikan dengan permainan bola voli mini untuk anak sekolah dasar (SD) yaitu dengan ketentuan ukuran petak sasaran 125 cm dengan jarak petak sasaran dari lantai untuk putri 200 cm sedangkan putra 215 cm, instrumen tes ini memiliki validitas sebesar 0,78 dan reliabilitas sebesar 0,83 (Endang Susanti, 2015).

Prosedur pelaksanaan tes modifikasi *Braddy Volley Ball Test*, sebagai berikut:

a. Petunjuk Pelaksanaan

- 1) Tesi berdiri menghadap sasaran dengan memegang bola voli di tangannya
- 2) Setelah ada aba-aba “mulai” atau suara peluit maka bola di lempar ke tembok sasaran (tidak dihitung), kemudian tes menjalankan *passing* bawah sesuai dengan peraturan bermain ke arah sasaran yang berukuran lebar 125 cm dan tinggi untuk putri 200 cm dan putra 215 cm.
- 3) Tesi melakukan tes selama 1 menit berusaha memvoli bola ke arah tembok sasaran yang berbentuk petak sebanyak mungkin dengan *passing* bawah.
- 4) Jika bola sulit dikuasai (bola jatuh di tanah), maka sebelum waktu habis segera melemparkan bola ke arah tembok sasaran serta melakukan *passing* lagi secepat-cepatnya.

5) Jika terdengar aba-aba “*stop*” atau suara peluit yang kedua maka pelaksanaan tes harus berhenti karena waktu telah selesai.

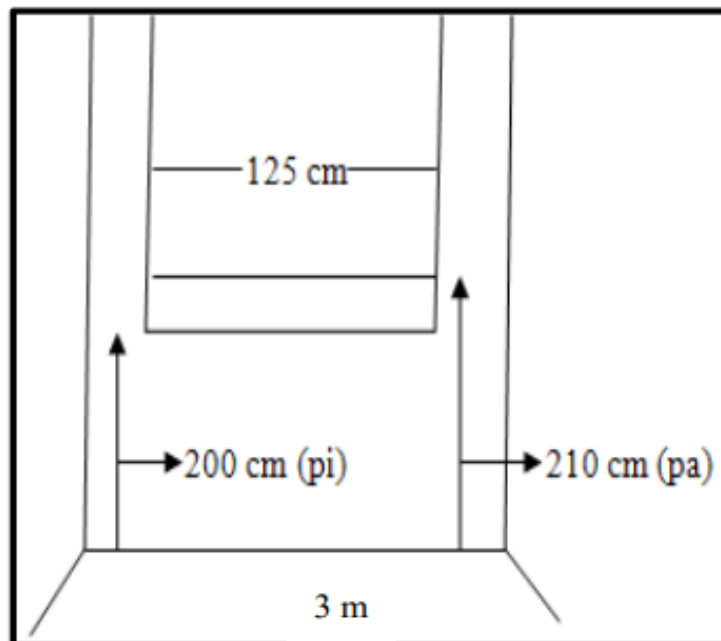
b. Penilaian

Siswa melakukan percobaan terlebih dahulu kemudian melakukan tes selama 3 kali giliran dan diambil nilai akhir yang terbaik.

c. Peralatan

- 1) Peluit
- 2) Stopwatch
- 3) Bola voli ukuran “4”
- 4) Buku pencatat hasil tes

Gambar 11. Modifikasi *Braddy Volley Ball Test* yang telah disesuaikan dengan Bola Voli Mini



Sumber: Susanti (2015, p. 43)

2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono dalam Al Amin (2023, p. 55) Teknik pengumpulan data yaitu langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Sebelum dilakukan pengukuran, alat yang digunakan dilakukan peneraan untuk mengetahui apakah alat tersebut layak untuk digunakan. Setelah itu dilakukan pengukuran pada tiap-tiap variabel. Berikut adalah teknik pengumpulan data dalam penelitian ini:

a. Koordinasi Mata dan Tangan

Pengumpulan data pada variabel koordinasi mata dan tangan yaitu dengan menggunakan tes lempar tangkap bola untuk anak SD mengacu pada Ismaryati (2006, p. 54). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes lempar tangkap bola tenis dengan ketentuan jarak lantai dengan panjang 2,5 meter dari tembok sasaran dilakukan sebanyak 20 kali, 10 kali menggunakan tangan kanan dan 10 kali menggunakan tangan kiri, kemudian dilakukan penjumlahan.

b. Keterampilan *Passing* Bawah

Pengumpulan data pada penelitian variabel keterampilan *passing* bawah yaitu dengan menggunakan tes “*Braddy Volley Ball Test*”. Instrumen tes *Braddy Volley Ball Test* diadopsi dari Endang Susanti tahun 2015 yang sudah dimodifikasi dan disesuaikan untuk anak sekolah dasar (SD) meliputi tes *passing* bawah menggunakan tembok dengan ketentuan

ukuran petak sasaran 125 cm dengan jarak petak sasaran dari lantai untuk putri 200 cm sedangkan putra 215 cm, dilakukan selama 60 detik, sebanyak 3 kali kemudian diambil nilai akhir yang terbaik.

F. Pembuktian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum instrumen disebarkan ke peserta didik maka sebaiknya perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui validitas dan reliabilitas.

1. Pembuktian Validitas

Validitas adalah persamaan data pada objek yang diteliti dengan yang dilaporkan oleh penulis, dengan demikian diperoleh data valid dan tidak ada perbedaan dengan data yang sesungguhnya yang terjadi di lapangan Hardani dalam Al Amin (2023, p. 56). Validitas bertujuan untuk mengetahui dan menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin dan akan diukur.

a. Koordinasi Mata dan Tangan

Instrumen yang digunakan adalah tes lempar tangkap bola tenis di tembok untuk anak berusia 10 tahun ke atas, tes ini mengacu pada buku “Tes dan Pengukuran Olahraga” karya Ismaryati 2006, p. 54). Mempunyai validitas sebesar 0,812 (Istadi, 2012).

b. Keterampilan *Passing* Bawah

Instrumen yang digunakan adalah tes *Braddy Volley Ball Test*”, mengacu pada Endang Susanti tahun 2015, Tes ini memiliki validitas sebesar 0,78, tes ini sudah dimodifikasi dan disesuaikan untuk anak sekolah dasar (SD) meliputi tes *passing* bawah menggunakan tembok

dengan ketentuan ukuran petak sasaran 125 cm dengan jarak petak sasaran dari lantai untuk putri 200 cm sedangkan putra 215 cm, dilakukan selama 60 detik, sebanyak 3 (tiga) kali kemudian diambil nilai akhir yang terbaik.

2. Pembuktian Reliabilitas

a. Koordinasi Mata dan Tangan

Alat ukur pengujian tes untuk anak usia 10 tahun ke-atas dalam buku “Tes dan Pengukuran Olahraga” karya Ismaryati 2006, p. 54). Mempunyai pembuktian reliabilitas sebesar 0,905 (Istadi, 2012).

b. Keterampilan *Passing* Bawah

Pengujian tes menggunakan alat ukur *Braddy Volley Ball Test*”, Mempunyai pembuktian reliabilitas sebesar 0,83 (Endang Susanti, 2015)

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data dan ditarik kesimpulan dengan menggunakan statistik parametrik. Adapun teknik analisis data meliputi:

1. Pembuktian Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk*, yaitu sebuah metode atau rumus perhitungan sebaran data yang dibuat oleh *shapiro* dan *wilk*, metode ini adalah metode

uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel dengan jumlah kecil. Uji normalitas dianalisis dengan bantuan program SPSS 25.

Metode *Shapiro Wilk*, memiliki kriteria pengujian yaitu sebagai berikut: 1) jika nilai *output* pada kolom sig. dari hasil uji SPSS lebih besar dari taraf signifikansi ($\text{sig} > 0,05$) berarti data tersebut dikatakan berdistribusi normal, 2) jika nilai *output* pada kolom sig. mendapatkan hasil lebih kecil dari taraf signifikansi ($\text{sig} < 0,05$) berarti data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal.

2. Pembuktian Linearitas

Pengujian linieritas regresi memiliki maksud untuk menguji kekeliruan eksperimen atau alat eksperimen dan menguji model linier yang telah diambil. Untuk itu dalam uji linieritas regresi ini akan menghasilkan uji independen dan uji tuna cocok regresi linier. Hal ini dimaksudkan untuk menguji apakah korelasi antara variabel *predictor* dengan *criterium* berbentuk linier atau tidak. Regresi dikatakan linier apabila harga F_{hitung} (observasi) lebih kecil dari F_{tabel} . Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.

3. Pembuktian Hipotesis

Pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan rumus *person product moment*.

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara X dan Y

X : Variabel Prediktor

Y : Variabel Kriteria

N : Jumlah pasangan skor

Σxy : Jumlah skor kali x dan y

Σx : Jumlah skor x

Σy : Jumlah skor y

Σx^2 : Jumlah kuadrat skor x

Σy^2 : Jumlah kuadrat skor y

$(\Sigma x)^2$: Kuadrat jumlah skor x

$(\Sigma y)^2$: Kuadrat jumlah skor y

Keterangan;

Jika nilai r hitung $>$ r tabel maka hipotesis alternatif (H_a) diterima

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 25 April 2024. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V di MI Ma'arif Watukarung yang berjumlah 29 peserta didik. Data hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Hasil Penelitian

No	Nama	Koordinasi Mata Tangan	Keterampilan <i>Passing</i> Bawah
1	AA	16,0	17,0
2	AB	10,0	11,0
3	AC	5,0	7,0
4	AD	13,0	14,0
5	AE	13,0	13,0
6	AF	8,0	10,0
7	AG	13,0	14,0
8	AH	14,0	15,0
9	AI	8,0	9,0
10	AJ	15,0	17,0
11	AK	12,0	12,0
12	AL	13,0	13,0
13	AM	14,0	15,0
14	AN	14,0	16,0
15	AO	20,0	22,0
16	AP	9,0	10,0
17	AQ	13,0	14,0
18	AR	4,0	6,0
19	AS	15,0	17,0
20	AT	17,0	20,0
21	AU	14,0	14,0
22	AV	11,0	12,0
23	AW	16,0	18,0
24	AX	10,0	11,0
25	AY	12,0	13,0
26	AZ	15,0	16,0
27	BA	7,0	8,0
28	BB	11,0	11,0
29	BC	14,0	15,0

Berdasarkan tabel hasil penelitian di atas, jika disajikan dalam bentuk statistik, keseluruhan data dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2. Deskriptif Statistik Koordinasi Mata Tangan

Statistik	Koordinasi Mata Tangan
<i>N</i>	29
<i>Mean</i>	12,28
<i>Median</i>	13,00
<i>Mode</i>	13,00
<i>SD</i>	3,58
<i>Minimum</i>	4,00
<i>Maximum</i>	20,00
<i>Sum</i>	94,86

Dari tabel deskriptif statistik koordinasi mata tangan di atas, dapat diketahui bahwa peserta didik MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan berjumlah (*N*) 29 peserta didik, rerata atau *mean* sebesar 12,28, nilai tengah atau *median* sebesar 13,00, nilai yang sering muncul atau *mode* sebesar 13,00, standar deviasi atau *SD* sebesar 3,58, skor tertinggi atau *maximum* yang diperoleh responden yaitu 20,00 dan skor terendah atau *minimum* yaitu 4,00, total skor atau *sum* keseluruhan yaitu sebesar 94,86.

Tabel 3. Deskriptif Statistik Keterampilan *Passing* Bawah

Statistik	Tes Keterampilan <i>Passing</i> Bawah
<i>N</i>	29
<i>Mean</i>	13,45
<i>Median</i>	14,00
<i>Mode</i>	14,00
<i>SD</i>	3,73
<i>Minimum</i>	6,00
<i>Maximum</i>	22,00
<i>Sum</i>	102,18

Dari tabel deskriptif statistik keterampilan *passing* bawah di atas, dapat diketahui bahwa peserta didik MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman berjumlah (N) 29 peserta didik, rerata atau *mean* sebesar 13,45, nilai tengah atau *median* sebesar 14,00, nilai yang sering muncul atau *mode* sebesar 14,00, standar deviasi atau *SD* sebesar 3,73, skor tertinggi atau *maximum* yang diperoleh responden yaitu 22,00 dan skor terendah atau *minimum* yaitu 6,00, total skor atau *sum* keseluruhan yaitu sebesar 102,18.

2. Pembuktian Prasyarat

Analisis data untuk pembuktian hipotesis memerlukan beberapa pembuktian persyaratan yang harus dipenuhi agar hasil tersebut dapat dipertanggung jawabkan. Pembuktian persyaratan analisis meliputi:

a. Pembuktian Normalitas

Pembuktian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data-data yang sudah didapatkan dari variabel bebas dan variabel terikat yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Pembuktian normalitas pada variabel dilakukan menggunakan metode *Shapiro Wilk*. Sebuah aturan yang digunakan untuk menentukan apakah suatu distribusi normal atau tidak adalah jika $p > 0,05$ distribusi dianggap normal, sedangkan jika nilai $p < 0,05$, distribusi dianggap tidak normal. Perhitungannya menggunakan SPSS versi 25. Hasil pembuktian normalitas untuk variabel penelitian disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Pembuktian Normalitas

Variabel	<i>p</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Koordinasi Mata Tangan (<i>X</i>)	0,399	0,05	Normal
Keterampilan <i>Passing</i> Bawah (<i>Y</i>)	0,989		Normal

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai untuk variabel koordinasi mata tangan adalah 0,399, untuk keterampilan *passing* bawah adalah 0,319, dan untuk kebugaran jasmani 0,531, semuanya lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data-data tersebut memiliki distribusi normal.

b. Pembuktian Linearitas

Pembuktian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Hasil linearitas tersebut dapat diketahui dengan melihat nilai signifikansi pada baris “*deviation from linearity*” dalam tabel ANOVA yang dihitung menggunakan bantuan SPSS 25. Suatu hubungan dapat dikatakan linier jika nilai koefisien signifikansi melebihi tingkat kepercayaan yang telah ditetapkan, yaitu 5% (0,05). Hasil pembuktian linearitas menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25 menunjukkan bahwa nilai koefisien signifikansi untuk variabel X dan Y adalah 0,080.

Tabel 5. Hasil Pembuktian Linearitas

Hubungan Fungsional	Df	Harga F		Sig	Keterangan
		Hitung	Tabel		
X.Y	12:15	2.163	4.210	0,080	Linier

Berdasarkan hasil pembuktian linearitas antara variabel bebas (koordinasi mata dan tangan, disimbolkan dengan X) dan variabel terikat (keterampilan *passing* bawah), disimbolkan dengan Y) menunjukkan bahwa F_{hitung} , yaitu 2,163, lebih kecil dari pada nilai $< F_{tabel}$ dan signifikansi sebesar $0,080 > 0,05$, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linier antara kedua variabel tersebut.

c. Hasil Pembuktian Hipotesis

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri atas analisis korelasi sederhana. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah pada peserta didik di MI Ma’arif Watukarung Seyegan Sleman”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Koefisien Korelasi Koordinasi Mata Tangan (X) dengan keterampilan *Passing* Bawah (Y)

Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
Koordinasi Mata Tangan dengan Keterampilan <i>Passing</i> Bawah (X.Y)	0,979	0,367	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi koordinasi mata tangan dengan keterampilan *passing* bawah sebesar 0,979 bernilai positif, artinya semakin besar nilai yang

mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r_{hitung} dengan r_{tabel} , pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 29$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,367. Karena koefisien korelasi antara $r_{x,y} = r_{hitung} (0,979) > r_{tabel} (0,367)$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah pada peserta didik kelas V di MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman”, diterima. Artinya ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah pada peserta didik kelas V di MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.

Besarnya sumbangan koordinasi mata dan tangan terhadap keterampilan *passing* bawah diketahui dengan cara nilai R ($r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 sebesar 0,958, sehingga besarnya sumbangan sebesar 95,8%, sedangkan sisanya sebesar 0,042% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, yaitu faktor kecemasan dan mental peserta didik.

B. Pembahasan

Koordinasi mata dan tangan berhubungan pada hasil kemampuan *passing* bawah peserta didik karena memiliki pengaruh satu sama lain, menurut Irianto dalam Aprilianto Dwi (2017, p. 8) kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien

merupakan makna koordinasi, maka semakin baik koordinasi tubuh khususnya mata dan tangan dari peserta didik akan berpengaruh pada kemampuan *passing* bawah karena rangkaian gerakan dari *passing* bawah yang baik pasti membutuhkan kecepatan dan ketepatan antara respon mata dalam menangkap rangsang secara visual kemudian diolah oleh otak sehingga tercipta gerakan tangan dalam penguasaan berbagai macam teknik permainan bola voli termasuk teknik *passing* bawah menjadi efisien. Permainan bola voli merupakan permainan yang membutuhkan keterampilan dan teknik yang tepat, terdapat faktor yang sangat mempengaruhi keterampilan seseorang atau peserta didik dalam permainan bola voli yaitu koordinasi mata dan tangan. Selaras dengan hal tersebut menurut Nuril Ahmadi (2007, p. 20) dalam Aji (2015, p. 12) “Permainan bola voli merupakan permainan yang saling berhubungan dan tidak mudah dilakukan oleh setiap orang, dikarenakan dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli”, sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik koordinasi mata tangan akan mempengaruhi keterampilan teknik *passing* bawah serta hubungan antara koordinasi mata tangan dengan keterampilan *passing* bawah seseorang sangat berkaitan dengan signifikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terdapat hubungan positif

dan signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman”, Hal ini ditunjukkan dari nilai $r_{x,y} = r_{hitung}$ (0,979) > r_{tabel} (0,367).

Koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam merangkai berbagai gerakan menjadi satu dalam satu satuan waktu dengan gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuan, artinya tujuan dalam melakukan *passing* bawah dengan tepat ke dalam sasaran nilai yang telah ditentukan. Adanya sumbangan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *passing* bawah karena koordinasi mata-tangan sangat diperlukan di dalam melakukan pukulan *passing* bawah. Koordinasi mata-tangan dalam melakukan pukulan *passing* bawah terutama pada saat melakukan gerakan memukul bola. Ketika melakukan pukulan *passing* bawah, yaitu saat mengayunkan lengan maka koordinasi mata-tangan sangat menentukan keberhasilan atlet dalam melakukan pukulan *passing* bawah. Semakin baik koordinasi mata-tangan dan semakin singkat atlet dalam melakukan pukulan *passing* bawah, maka akan diperoleh hasil pukulan *passing* bawah yang optimal. Jadi koordinasi mata-tangan sangat dibutuhkan dalam melakukan pukulan *passing* bawah, khususnya ketepatan *passing* bawah, karena koordinasi mata-tangan sangat dibutuhkan oleh pemain dalam mengarahkan suatu benda menuju sasaran yang akan dicapai, sehingga dengan koordinasi mata-tangan yang baik, maka persentase keberhasilan dalam melakukan *passing* bawah agar tepat mengarah kepada sasaran akan semakin tinggi.

Dengan koordinasi yang baik, maka suatu benda yang dilemparkan akan berhasil menuju sasaran dengan baik. Gerakan dalam tes koordinasi mata tangan juga sesuai atau bahkan sama dengan gerakan pada saat melakukan *passing* bawah.

Jadi koordinasi mata dan tangan sangat dibutuhkan dalam melakukan pukulan *passing* bawah, karena koordinasi mata dan tangan sangat dibutuhkan oleh pemain dalam mengarahkan suatu benda menuju sasaran yang akan dicapai, sehingga dengan koordinasi mata dan tangan yang baik, maka persentase keberhasilan dalam melakukan *passing* bawah akan semakin tinggi. Dengan koordinasi yang baik, maka suatu benda yang dilemparkan akan berhasil menuju sasaran.

C. Keterbatasan Penelitian

Walaupun Dalam penelitian ini berhasil mengetahui hubungan positif dan signifikan serta bernilai antara kekoordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli. Bukan berarti penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Tidak menutup kemungkinan terdapat peserta didik yang kurang bersungguh-sungguh dalam mengikuti tes koordinasi mata tangan dan keterampilan *passing* bawah bolavoli.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor eksternal dan internal yang dapat mempengaruhi hasil tes.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli pada peserta didik kelas V di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman, dengan nilai $r_{x,y} = r_{hitung} (0,979) > r_{tabel} (0,367)$.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan kesimpulan diatas, penelitian memiliki implikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi pelatih/guru yang akan meningkatkan kemampuan *passing* bawah bolavoli hendaknya memperhatikan faktor yang penting, yaitu koordinasi mata tangan. Bentuk perhatian dapat berwujud melatih koordinasi mata tangan dengan bentuk latihan yang lebih bervariasi.
2. Dengan diketahui hubungan antara koordinasi mata dan tangan terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada peserta didik kelas V MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman, maka penelitian ini dapat digunakan di sekolah lain.
3. Faktor-faktor yang kurang dominan dalam mendukung kemampuan *passing* bawah perlu diperhatikan dan dicari pemecahannya agar faktor tersebut

lebih membantu dalam meningkatkan keterampilan *passing* bawah bagi peserta didik.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu, sebagai berikut:

1. Bagi guru PJOK, dalam pelaksanaan pembelajaran latihan *passing* bawah bolavoli hendaknya memperhatikan faktor koordinasi mata tangan karena mempengaruhi keterampilan *passing* bawah bolavoli pada peserta didik.
2. Bagi peserta didik kelas V di MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman tahun 2024 diharapkan dapat menambah latihan-latihan yang dapat mendukung dalam mengembangkan keterampilan *passing* bawah.
3. Di dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya dapat mengembangkan dan menyempurnakan instrumen dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Bayu. (2015). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Passing* Bawah Bola voli Pada Peserta Putra Ekstrakurikuler Bola voli di SMA Negeri I Seyegan Kabupaten Sleman. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Beutelstahl, Dieter. (2015). Belajar Bermain Bola Voli. Bandung: CV. Pionir Jaya Bandung.
- Dwi, A. (2017). Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli pada Siswa Kelas VIII SMP Tri Sukses Kecamatan Natar Lampung Selatan. Universitas Lampung.
- Ishak, M. (2017). Manajemen Penyelenggaraan Pertandingan Bola Voli. Bandung: Alfabeta CV.
- Ismaryati. (2006). Tes Dan Pengukuran Olahraga. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Jayadilaga, Yadi et al. (2023). *Basic Techniques and Volleyball Rules of Student* FIKK UNM. Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri.
- Kusmiyati, S., Setya, R. (2014). Pengembangan Model Modifikasi Permainan Bola voli Mini "Serpasing" Pembelajaran Penjasorkes SD Kelas V. *Journal of Physical Education and Sports*.
- Lestari, Aulia, P., Sujarwo., Tirto Apriyanto. (2017). Hubungan antara Koordinasi Mata Tangan dan *Agility* dengan Kemampuan *Flying Shoot* pada Atlet Klub Bola Tangan Universitas Negeri Jakarta. Jurnal Segar.
- Lubis, Ade, E., Muhammad, A. (2017). Peningkatan Hasil Belajar *Passing* Atas Pada Permainan Bola Voli Melalui Variasi Pembelajaran Siswa SMP. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia.
- Mintarto, Edy. (2019). Buku Komponen Biomotor Olahraga. Daerah Istimewa Yogyakarta: Samudra Biru
- Putro, D, E., Ismoko, A, P. (2017). Teknik Dasar Bola Voli "Sebuah Model Pembelajaran." Pertama. STKIP PGRI: LPPM Press Pacitan.
- Ramadhanty, B. (2023). Survei Keterampilan Gerak Dasar *Passing* Bawah dalam Permainan Bola Voli Mini Pada Peserta Didik Kelas V SD N 2 Butuhan Klaten. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Rodhiati. (2016). Jurnal Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan *Passing* Bawah dalam Permainan Bola voli Mini Siswa Kelas V SD N 009 Bangkinang. Universitas Riau
- Rohendi, A., Etor, S. (2017). Metode Latihan dan Pembelajaran Bola Voli Untuk Umum. Bandung: Alfabeta cv.
- Setyawan, A, B. (2016). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Power Otot Lengan dengan Ketepatan Servis Panjang dalam Bermain Bulutangkis pada Siswa Kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Evaluasi. Bandung: Alfabeta cv.
- Sujarwo. (2018). Kemampuan Dasar Dalam Bola Voli Mini. Yogyakarta.
- Tawakal, I. (2020). Buku Jago Bola Voli. Tangerang Selatan: Cemerlang.
- Utami, R. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Atlet Bola Voli pada Klub Rowo Bening Kota Pekanbaru. *Repository Universitas Islam Riau*

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/117/UN34.16/PT.01.04/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

19 April 2024

Yth . SD MI Ma'arif Watukarung
Watu Karang, Margoagung, Kec. Seyegan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55561

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:-

Nama : Ainullifah Rahmawati
NIM : 20604221043
Program Studi : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PENGAMBILAN DATA TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS)
Waktu Penelitian : Senin - Jumat, 22 - 26 April 2024

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF KABUPATEN SLEMAN
MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF WATUKARUNG

Alamat : JL.KH. M.Basyaruddin Watukarung, Margoagung, Seyegan, Sleman, Yogyakarta
Email. miwatukarung@yahoo.com Tlp. 0274 7778992

Nomor : 064/MI/Syg/IV/2024

Hal : Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian

Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat,

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian berjudul “Hubungan antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Penjasorkes pada Siswa Kelas V SD MI Ma’arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman” yang diajukan oleh:

Nama : Ainulifah Rahmawati
NIM : 20604221043
Program Studi : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Waktu penelitian : Senin – Jumat, 22 – 26 April 2024

Dengan ini kami mengizinkan mahasiswa yang bersangkutan melakukan penelitian di MI Ma’arif Watukarung Seyegan Sleman.

Demikian surat balasan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 18 April 2024

Kepala Madrasah



Siti Fatimah, S.Pd.I

NIP.-

Lampiran 3. Kartu Bimbingan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI SEKOLAH DASAR PROGRAM SARJANA
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281, Telp.(0274) 550826, 513092, Faksimile (0274) 513092.
Laman : <http://www.fikk.uny.ac.id>, Surel : humas.fikk@uny.ac.id

FORMULIR BIMBINGAN PENYUSUNAN LAPORAN TA

Nama Mahasiswa : Ainullifah Rahmawati
 Dosen Pembimbing : Riky Dwiwandana, S.Pd. Ko. J. M.Or.
 NIM : 20609221093
 Program Studi : S1 - Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
 Judul TA : Hubungan antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan dengan Keterampilan Passing Bawah Bola voli Penjaraker pada Siswa Kelas V SD MI MA'ARIF Watukarung Kabupaten Sleman

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Hasil/Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Sen /19/01/2024	Konsultasi Judul	Perubahan judul	
2.	Jun /23/02/2024	Revisi judul	Perubahan perubahan	
3.	Kam / 7/03/2024	Bimbingan BAB 1	Lanjut BAB II	
4.	Sel /12/03/2024	Bimbingan BAB II	Lanjut BAB III	
5.	Rabu /21/03/2024	Bimbingan BAB I-3	Menambah referensi teori	
6.	Sen /01/04/2024	Bimbingan BAB IV	Perbaikan instrumen penelitian	
7.	Senin /22/04/2024	Bimbingan BAB 4-5	Revisi penulisan, (tata tulis, gambar)	
8.	Sabtu /18/05/2024	Bimbingan BAB I-V	Revisi BAB V dan penulisan	
9.	Senin /27/05/2024	Bimbingan Akhir	Perbaikan penulisan	
10.	Selasa /28/05/2024	Bimbingan Full Akhir	Acc sidang	

Mengetahui
Koord.Prod. S1 PJSD

Dr. Aris Fajar Pambudi, M.Or.
NIP. 19820522 200912 1 006

Yogyakarta, 28 Mei, 2024

Mahasiswa,

Ainullifah Rahmawati
NIM. 20609221093

Lampiran 4. Surat Permohonan Bimbingan Penyusunan TAS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN JASMANI SEKOLAH DASAR
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281, Telp.(0274) 550826, 513092, Faksimile (0274) 513092.
Laman : <http://www.fikk.uny.ac.id>, Surel : humas.fikk@uny.ac.id

SURAT PERMOHONAN PEMBIMBING PENYUSUNAN PROPOSAL TA
No. 74/PJSD/V/2024

Berdasarkan persetujuan Koorprodi atas usulan Proposal Tugas Akhir Skripsi mahasiswa:

Nama : Ainullifah Rahmawati
NIM : 20604221043
Program Studi : S1-Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Judul : Hubungan Antara Latihan Koordinasi Mata dan Tangan Dengan Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli Penjasorkes pada Siswa Kelas V SD MI Ma'arif Watukarung Kapanewon Seyegan Sleman.

Dengan hormat, mohon Bapak:

Nama : Riky Dwihandaka, S.Pd.Kor., M.Or.
NIP : 19821129 201504 1 001
Jabatan : Lektor
Departemen : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Bersedia sebagai Pembimbing penyusunan proposal TA bagi mahasiswa tersebut di atas. Atas kesediaannya dan kerjasama Bapak diucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 16 Mei 2024
Kadep PJSD/Koorprodi S1-PJSD

Dr. Aris Fajar Pambudi, M.Or.
NIP. 19820522 200912 1 006

Lampiran 5. Data Usia Peserta Didik

NO	NAMA	TANGGAL/BULAN/TAHUN	USIA
1	AA	31/05/2012	12 Tahun
2	AB	03/11/2012	12 Tahun
3	AC	27/05/2012	12 Tahun
4	AD	30/09/2012	12 Tahun
5	AE	05/05/2012	12 Tahun
6	AF	28/12/2012	12 Tahun
7	AG	10/11/2012	12 Tahun
8	AH	16/06/2012	12 Tahun
9	AI	16/06/2012	12 Tahun
10	AJ	08/08/2012	12 Tahun
11	AK	28/10/2012	12 Tahun
12	AL	26/06/2012	12 Tahun
13	AM	02/02/2012	12 Tahun
14	AN	03/06/2012	12 Tahun
15	AO	26/08/2012	12 Tahun
16	AP	28/02/2012	12 Tahun
17	AQ	13/04/2012	12 Tahun
18	AR	27/11/2012	12 Tahun
19	AS	20/04/2012	12 Tahun
20	AT	15/05/2012	12 Tahun
21	AU	03/04/2012	12 Tahun
22	AV	23/07/2012	12 Tahun
23	AW	28/11/2012	12 Tahun
24	AX	04/09/2012	12 Tahun
25	AY	20/08/2012	12 Tahun
26	AZ	30/10/2012	12 Tahun
27	BA	27/11/2012	12 Tahun
28	BB	19/06/2012	12 Tahun
29	BC	15/11/2012	12 Tahun

Lampiran 6. Data Penelitian

No	Nama	Tes Koordinasi Mata Tangan		
		Kanan	Kiri	Jumlah
1	AA	8	8	16
2	AB	6	4	10
3	AC	3	2	5
4	AD	7	6	13
5	AE	8	5	13
6	AF	5	3	8
7	AG	8	5	13
8	AH	8	6	14
9	AI	5	3	8
10	AJ	9	6	15
11	AK	7	5	12
12	AL	7	6	13
13	AM	9	5	14
14	AN	8	6	14
15	AO	9	11	20
16	AP	4	5	9
17	AQ	5	8	13
18	AR	3	1	4
19	AS	6	9	15
20	AT	9	8	17
21	AU	6	8	14
22	AV	7	4	11
23	AW	9	7	16
24	AX	5	5	10
25	AY	7	5	12
26	AZ	9	6	15
27	BA	5	2	7
28	BB	7	4	11
29	BC	6	8	14

No	Nama	Tes Keterampilan <i>Passing</i> Bawah			Nilai Terbaik
		Tes 1	Tes 2	Tes 3	
1	AA	15	15	17	17
2	AB	9	11	11	11
3	AC	4	6	7	7
4	AD	10	14	13	14
5	AE	10	13	11	13
6	AF	8	8	10	10
7	AG	14	13	13	14
8	AH	12	13	15	15
9	AI	7	8	9	9
10	AJ	16	17	17	17
11	AK	10	12	11	12
12	AL	12	10	18	13
13	AM	13	14	15	15
14	AN	15	15	16	16
15	AO	17	19	22	22
16	AP	9	10	8	10
17	AQ	10	13	14	14
18	AR	6	6	5	6
19	AS	15	16	17	17
20	AT	18	18	20	20
21	AU	12	14	14	14
22	AV	12	10	11	12
23	AW	18	16	17	18
24	AX	10	9	11	11
25	AY	10	10	13	13
26	AZ	15	16	14	16
27	BA	7	7	8	8
28	BB	10	10	11	11
29	BC	13	14	15	15

Lampiran 7. Deskriptif Statistik

Statistik	Koordinasi Mata Tangan
<i>N</i>	29
<i>Mean</i>	12,28
<i>Median</i>	13,00
<i>Mode</i>	13,00
<i>SD</i>	3,58
<i>Minimum</i>	4,00
<i>Maximum</i>	20,00
<i>Sum</i>	94,86

Statistik	Tes Keterampilan <i>Passing Bawah</i>
<i>N</i>	29
<i>Mean</i>	13,45
<i>Median</i>	14,00
<i>Mode</i>	14,00
<i>SD</i>	3,73
<i>Minimum</i>	6,00
<i>Maximum</i>	22,00
<i>Sum</i>	102,18

Lampiran 8. Pembuktian Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KOORDINASI MATA TANGAN	.166	29	.039	.963	29	.399
KETERAMPILAN PASSING BAWAH	.076	29	.200 [*]	.989	29	.989
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Lampiran 9. Pembuktian Linearitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keterampilan Passing Bawah * Koordinasi Mata Tangan	Between Groups	(Combined)	383.306	13	29.485	75.388	.000
		Linearity	373.156	1	373.156	954.093	.000
		Deviation from Linearity	10.149	12	.846	2.163	.080
	Within Groups		5.867	15	.391		
	Total		389.172	28			

Lampiran 10. Pembuktian Korelasi

Correlations			
		(X) Koordinasi Mata Tangan	(Y) Keterampilan Passing Bawah
(X) Koordinasi Mata Tangan	Pearson Correlation	1	.979**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	29	29
(Y) Keterampilan Passing Bawah	Pearson Correlation	.979**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 11. Tabel r pada α 5% (0,05)

Tabel r untuk df = 1 - 50					
df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541

Lampiran 12. Tabel Distribusi F untuk Alpha 5% (0,05)

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi 1. Persiapan Penelitian



Dokumentasi 2. Tes Koordinasi Mata Tangan



Dokumentasi 3. Tes Keterampilan *Passing Bawah*