

**TINGKAT PENGETAHUAN PERATURAN PERMAINAN TENIS MEJA
PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMPN 2 SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**Oleh:
VARIAN JAN NICO
21601244023**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2025**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Varian Jan Nico
NIM : 21601244023
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja
Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 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, 5 Januari 2025

Yang Menyatakan



Varian Jan Nico
NIM 21601244023

LEMBAR PERSETUJUAN

**TINGKAT PENGETAHUAN PERATURAN PERMAINAN TENIS MEJA
PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMPN 2 SLEMAN**


TUGAS AKHIR SKRIPSI

**VARIAN JAN NICO
NIM 21601244023**

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

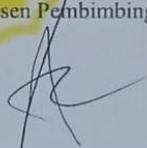
Tanggal: 4 Maret 2025

Koordinator Program Studi



Prof. Dr. Drs. Ngatman, M.Pd.
NIP. 196706051994031001

Dosen Pembimbing



Dr. AM. Bandi Utama, M.Pd.
NIP. 196004101989031002

LEMBAR PENGESAHAN


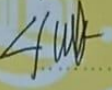

**TINGKAT PENGETAHUAN PERATURAN PERMAINAN TENIS MEJA
PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMPN 2 SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

VARIAN JAN NICO
21601244023

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal 4 Maret 2025

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. AM. Bandi Utama, M.Pd Ketua Penguji		24 Maret 2025
Dr. Ridho Gata Wijaya, S.Pd., M.Or Sekretaris Penguji		24 Maret 2025
Dr. Amat Komari, M.Si Penguji Utama		24 Maret 2025

Yogyakarta 26 Maret 2025
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Hedi Widyanto Hermawan, M.Or.
NIP. 197702182008011002 †

MOTTO

“Perintis bukan pewaris.”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga Tugas Akhir Skripsi (TAS) dapat diselesaikan dengan lancar dan tepat waktu sesuai yang telah ditentukan. Karya ini didedikasikan untuk mereka yang memiliki tempat penting dalam kasih sayang saya:

1. Kedua orang tua saya, yaitu Bapak dan Ibu yang sebagai motivator terbesar dalam perjalanan hidup saya yang tidak pernah jemu mendoakan dan mendampingi dengan penuh kasih sayang serta pengorbanan dan kesabarannya dalam mengantarkanku sampai saat ini.
2. Keluarga dan kerabat saya yang selalu mendoakan dan mendukung saya dalam hal apapun sehingga membuat saya semangat.
3. Teman terdekat saya yang selalu ada dalam sedih maupun senang, dan memberi dukungan dalam keadaan apapun.
4. Terakhir, terimakasih kepada diri sendiri yang sudah kuat berjuang dan betahan sampai sejauh ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir Skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bimbingan dan bantuan serta dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:


1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M. Kes., AIFO Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di kampus tercinta.
2. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. Drs. Ngatman, M.Pd., Kepala Departemen Pendidikan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Bapak Dr. AM. Bandi Utama, M.Pd., Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Sekretaris dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Kepala Sekolah, Guru Olahraga, dan Peserta Didik kelas VIII SMPN 2 Sleman yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

7. Teman-teman Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIKK angkatan 2021 selama saya kuliah, yang selalu menjadi teman setia menemani, hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan kebaikan yang melimpah dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi (TAS) ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 5 Januari 2025

Penulis,



Varian Jan Nico
21601244023

TINGKAT PENGETAHUAN PERATURAN PERMAINAN TENIS MEJA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMPN 2 SLEMAN

Varian Jan Nico
21601244023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman yang berjumlah 192 peserta didik. Teknik sampling menggunakan *proposional simple random sampling*. Instrumen tes yang digunakan adalah tes objektif. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif yang dituangkan dalam bentuk deskriptif persentase.

Berdasarkan Hasil analisis data, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman di Kabupaten Sleman ini berada pada berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 59,2%, sebagian lainnya dikategorikan cukup sebesar 36,2%. Sedangkan pada kategori tinggi hanya mencapai 4,6%.

Kata kunci: pengetahuan, peraturan permainan, tenis meja

LEVEL OF KNOWLEDGE OF TABLE TENNIS GAME RULES CLASS VIII STUDENTS AT SMPN 2 SLEMAN

Varian Jan Nico
21601244023

ABSTRACT

This research aims to determine the level of knowledge of the table tennis game rules of class VIII students at SMPN 2 Sleman.

This research is a quantitative descriptive research. The population in this study was class VIII students at SMPN 2 Sleman, totaling 192 students. The sampling technique uses proportional simple random sampling. The test instrument used is an objective test. The data analysis technique used is descriptive statistics expressed in the form of descriptive percentages.

Based on the results of data analysis, the level of knowledge of table tennis game rules for class VIII students at SMPN 2 Sleman in Sleman Regency is in the low category with a percentage of 59.2%, others are categorized as sufficient at 36.2%. Meanwhile, in the high category it only reached 4.6%.

Keywords: *knowledge, game rules, table tennis*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PENYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Pengetahuan	9
2. Hakikat Peraturan	20
3. Hakikat Tenis Meja	23
4. Hakikat Peraturan Tenis Meja	42
5. Karakteristik Peserta Didik SMPN 2 Sleman	61
B. Hasil Penelitian yang Relevan	62
C. Kerangka Berpikir	63
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	67
B. Tempat dan Waktu Penelitian	67
C. Populasi dan Sampel Penelitian	67
D. Definisi Operasional Variabel	70
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	71
F. Teknik Analisis Data	73
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	79
B. Pembahasan	96
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	104
B. Keterbatasan Hasil Penelitian	104

C. Implikasi	104
D. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Populasi Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sleman	68
Tabel 2. Jumlah Wakil Kelas	69
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen	71
Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen	74
Tabel 5. Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas	76
Tabel 6. Tabel 6 Norma Penilaian	77
Tabel 7. Deskriptif Statistik Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VII SMPN 2 Sleman	79
Tabel 8. Norma Penilaian Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman	80
Tabel 9. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Ketentuan Meja, Net atau Jaring serta Bola dan juga Bet/Raket	81
Tabel 10. Norma Penilaian Indikator Peraturan Ketentuan Meja, Net atau Jaring serta Bola dan juga Bet/Raket	82
Tabel 11. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Ketentuan Ruang Tenis Meja (Cahaya, Warna, dan Lantai)	83
Tabel 12. Norma Penilaian Indikator Peraturan Ketentuan Ruang Tenis Meja (Cahaya, Warna, dan Lantai)	84
Tabel 13. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Tentang Servis atau Bola Pembukaan	85
Tabel 14. Norma Penilaian Indikator Tentang Servis atau Bola Pembukaan	86
Tabel 15. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Tentang Pengembalian Bola dalam Permainan (in play)	87
Tabel 16. Norma Penilaian Indikator Peraturan Tentang Pengembalian Bola dalam Permainan (in play)	87
Tabel 17. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Tentang Pukulan Ulangan (let)	88
Tabel 18. Norma Penilaian Indikator Peraturan Tentang Pukulan Ulangan (let)	89
Tabel 19. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Tentang Pertukaran Tempat dan Game Penentuan	90
Tabel 20. Norma Penilaian Indikator Peraturan Tentang Pertukaran Tempat dan Game Penentuan	91
Tabel 21. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Tentang Suatu Match atau Pertandingan	92
Tabel 22. Norma Penilaian Indikator Peraturan Tentang Suatu Match atau Pertandingan	93
Tabel 23. Analisis Tiap Butir Indikator Peraturan Tentang Urutan Servis Memberi dan Menerima Bola dalam Permainan Ganda..	94
Tabel 24. Norma Penilaian Indikator Peraturan Tentang Urutan Servis Memberi dan Menerima Bola dalam Permainan Ganda.....	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tingkatan Taksonomi Bloom	13
Gambar 2. Lapangan Tenis Meja	27
Gambar 3. Net Tenis Meja	28
Gambar 4. Bola Tenis Meja	29
Gambar 5. Bet Tenis Meja	31
Gambar 6. Bagan Kerangka Berpikir	66
Gambar 7. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman	80
Gambar 8. Diagram Batang Faktor Ketentuan Meja, Net atau Jaring, serta Bola dan juga Bet/Raket	83
Gambar 9. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Ruang Tenis Meja (cahaya, warna, lantai)	85
Gambar 10. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Servis atau Bola Pembuka	86
Gambar 11. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Pengembalian Bola dalam permainan (in play)	88
Gambar 12. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Pukulan Ulangan (let)	90
Gambar 13. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Pertukaran Tempat dan Game Penentuan	92
Gambar 14. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Suatu Match atau Pertandingan	93
Gambar 15. Diagram Batang Faktor Peraturan Ketentuan Urutan Servis Memberi dan Menerima Bola dalam Permainan Ganda	95

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pembimbing Proposal TAS	111
Lampiran 2. Kartu Bimbingan TAS	112
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	113
Lampiran 4 . Surat Keterangan Penelitian	114
Lampiran 5. Angket Penelitian	115
Lampiran 6. Data Kasar Penelitian	120
Lampiran 7. Dokumentasi	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk bertumbuh dan berkembang dalam suatu pembangunan negara (Pambudi, 2019). Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal juga mempunyai peran yang besar dalam pembangunan bangsa dan merupakan tempat yang strategis untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam pendidikan formal terdapat Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Mata pelajaran PJOK disampaikan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) (Taqwim, 2020).

Pembelajaran PJOK adalah suatu pembelajaran yang lebih dari sekedar pengajaran pengetahuan dari seorang guru kepada peserta didiknya. Lebih dari sekedar itu, dalam proses pembelajaran ini harapannya seorang pendidik dapat mengoptimalkan potensi yang ada pada diri peserta didik. Mata pelajaran PJOK bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih. Maka dari itu, aktivitas dalam PJOK direncanakan secara sistematis untuk mencapai tujuan nasional (Mawarti & Arsiwi, 2020).

Pengetahuan merupakan salah satu kemampuan yang dapat dicapai setelah peserta didik melakukan kegiatan belajar. Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda, ada yang mampu memahami materi secara menyeluruh dan ada juga yang sama sekali tidak dapat mengambil inti dari apa yang telah dipelajari, sehingga yang didapat hanya sebatas mengetahui. Untuk itulah terdapat tingkatan dalam. Dapat dikatakan bahwa fungsi pengetahuan adalah sebagai alat bantu manusia dalam memecahkan berbagai persoalan yang ada dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya (Majid, 2021).

Pengetahuan peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman ini diperoleh melibatkan beberapa faktor, faktor yang pertama dari diri orang yang ingin memperoleh pengetahuan. Hal ini terkait dengan daya ingat manusia yang berbeda satu sama lain (Ridwan et al., 2021). Selain itu, faktor lingkungan dan kebudayaan seseorang, ini terkait dengan banyak atau kompleksnya lingkungan. Faktor informasi juga mempengaruhi pengetahuan, hal ini karena informasi yang banyak dan kompleks selain membantu menambah kejelasan tetapi untuk mengolahnya juga membutuhkan keahlian, keterampilan, dan alat yang canggih. Seseorang dikatakan tahu apabila mampu menyampaikan informasi yang didapatnya melalui lisan atau tulisan. Pembelajaran perlu adanya ranah kognitif (pengetahuan) dan pembelajaran afektif (sikap), sehingga peserta didik dengan mudah memahami pengetahuan dan sikap sesuai dengan capaian pembelajaran. Kemampuan anak dapat dibenahi dalam praktik karena pembelajaran ranah kognitif dan ranah afektif dapat digunakan

untuk memfokuskan perhatian, memelihara konsentrasi, menimbulkan dan menjaga motivasi, mengelola kecemasan, harga diri dan perilaku sosial anak.

Capaian pembelajaran pendidikan jasmani olahraga, dan kesehatan (PJOK) fase D khususnya pada kelas VIII di SMPN 2 Sleman ini, peserta didik dapat menunjukkan kemampuan dalam mempraktikkan keterampilan gerak spesifik sebagai hasil analisis pengetahuan yang benar, melakukan latihan aktivitas jasmani dan kebugaran untuk kesehatan sesuai dengan prinsip latihan, menunjukkan perilaku tanggung jawab personal dan sosial serta memonitornya secara mandiri, selain itu juga dapat mempertahankan nilai-nilai aktivitas jasmani ini meliputi elemen yang sesuai dengan elemen pengetahuan gerak, pemanfaatan gerak, pengembangan gerak pengembangan karakter dan internalisasi nilai nilai gerak. Maka dari itu, peserta didik dapat menganalisis fakta, konsep, dan prosedur dalam melakukan berbagai keterampilan gerak spesifik berupa permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama, dan aktivitas permainan dan olahraga air (kondisional) sesuai dengan kurikulum pendidikan dasar mata pelajaran PJOK.

Kurikulum pendidikan dasar mata pelajaran PJOK, tujuan umum adalah untuk memperkenalkan dan menumbuhkan sikap positif, keterampilan dasar olahraga dan berbagai aktivitas jasmani untuk meningkatkan kebugaran dan kesehatan peserta didik. PJOK juga harus memberikan pengalaman yang seimbang untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan dalam domain fisik, psikologis, kognitif, dan emosional. PJOK merupakan media untuk

mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang (Sumarsono et al., 2019). PJOK pada kenyataannya adalah satu bidang kajian yang sungguh luas, titik perhatiannya adalah peningkatan gerak manusia. Lebih khusus lagi, PJOK berkaitan dengan hubungan antara gerak manusia dan wilayah pendidikan lainnya, hubungan dari perkembangan tubuh-fisik dengan pikiran dan jiwanya. Fokusnya pada pengaruh perkembangan fisik terhadap wilayah pertumbuhan dan perkembangan aspek lain dari manusia itulah yang menjadikannya unik, (Muhrisin, 2023). Tidak ada bidang tunggal lainnya seperti PJOK yang berkepentingan dengan perkembangan total manusia. Oleh karena itu, peserta didik tidak hanya mampu menguasai keterampilan motorik dari olahraga yang diajarkan, namun harus mengetahui secara pengetahuan peraturan sebelum memasuki tahap teknik dasar dari olahraga khususnya tenis meja.

Olahraga tenis meja merupakan olahraga yang menarik dibandingkan olahraga lainnya. Hal tersebut dikarenakan olahraga ini menggunakan bola kecil, sehingga memiliki tingkat kecepatan laju bola yang sangat cepat, dan terdapat berbagai macam peraturan permainannya. Maka dari itu, pada saat melakukan pukulan, dibutuhkan konsentrasi yang tinggi. Hal ini disebabkan ukuran meja dan bola (Tomoliyus & Sunardianta, 2020). Tenis meja dalam pelaksanaannya membutuhkan meja untuk digunakan dalam memantulkan

bola, dan jika dipukul harus melewati net yang terpasang di atas meja (Sahabuddin, 2019). Tenis meja merupakan olahraga permainan menggunakan bet, baik dilakukan oleh peserta didik maupun olahragawan yang aktif dalam peningkatan kemampuannya di bidang tenis meja. Kegiatan olahraga ini bertujuan untuk meraih kemenangan untuk mencapai olahraga prestasi, sedangkan untuk olahraga pendidikan bertujuan untuk mengetahui aktivitas dalam proses pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang dipakai di SMPN 2 Sleman, serta untuk olahraga rekreasi dapat dilakukan pada waktu senggang atau hobi yang bertujuan untuk merefleksi pikiran dan dapat membuat hati senang atau bahagia (Suwo et al., 2021).

Kurikulum yang dipakai di SMPN 2 Sleman ini adalah Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka memiliki karakteristik pengembangan *soft skills* karakter, fokus pada materi esensial, dan pembelajaran yang fleksibel kepada peserta didik khususnya kelas VIII. Tidak hanya itu, kurikulum merdeka memberikan keleluasaan kepada pendidik SMPN 2 Sleman untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar bagi peserta didik. Kurikulum Merdeka merupakan objek untuk menguatkan pencapaian profil pelajar Pancasila dikembangkan berdasarkan tema tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah. Proyek tersebut tidak diarahkan untuk mencapai target capaian pembelajaran tertentu, sehingga tidak terikat pada konten mata pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 1 Agustus 2024 di SMPN 2 Sleman menunjukkan bahwa saat pembelajaran praktik PJOK materi tenis

meja, peserta didik bermain secara asal-asalan. Seperti contohnya: saat melakukan *game play* peserta didik tidak melakukan servis yang benar, mendorong atau menggerakkan meja saat sedang melakukan permainan, saat bola pembuka (*service*) bola mengenai net akan tetapi tidak diulangi. Alasan peneliti memilih sekolah ini untuk dilakukannya penelitian dikarenakan sekolah ini salah satu sekolah yang memiliki sarana prasarana yang cukup memadai demi mendukung kelancaran penelitian. Maka dari itu, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman sebagian besar belum memahami secara langsung dengan melakukan permainan/*game* yang berdasarkan peraturan induk organisasi tenis meja yaitu Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI) dan *International Table Tennis Federation* (ITTF). Hal tersebut dapat disimpulkan karena saat peneliti melihat pembelajaran praktik berlangsung seperti yang sudah dijelaskan diatas.

Dengan demikian, guru PJOK SMPN 2 Sleman ini menggunakan berbagai cara dalam membantu meningkatkan pemahaman atau pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik melalui pembelajaran teori seperti: menggunakan media pembelajaran dengan menampilkan materi permainan bola kecil tenis meja, menggunakan soal-soal pilihan ganda, dan memberikan kuis pada peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman dikarenakan peserta didik bermain secara asal-asalan.
2. Minimnya survei berkaitan tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja berdasarkan standar *International Table Tennis Federation* (ITTF).
3. Perlu diketahuinya pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman.

C. Batasan Masalah

Agar masalah tidak terlalu luas maka perlu adanya batasan-batasan, sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian adalah “perlu diketahuinya pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu: “Seberapa tinggi tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Dapat menjadi khasanah ilmu keolahragaan berkaitan pengetahuan dan wawasan tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja.

2. Secara Praktis

- a. Melalui penelitian ini guru diharapkan mampu memahami dan menambah pengetahuan peraturan permainan tenis meja
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi banyaknya sekolah untuk meningkatkan pemahaman tentang peraturan permainan tenis meja.
- c. Penelitian ini akan menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan pembaharuan menyikapi masalah minimnya pengetahuan peraturan permainan tenis meja atau menjadi referensi peneliti selanjutnya.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu ranah dalam aspek kognitif. Pendapat (Situmeang, 2021) menyatakan bahwa epistemologi atau teori pengetahuan adalah suatu cabang filsafat yang berurusan dengan hakikat dan suatu lingkup pengetahuan, pengandaian-pengandaian dan dasar-dasarnya, serta merupakan pertanggung jawaban atas pernyataan mengenai pengetahuan yang dimiliki. Pendapat (Ginting, 2018) bahwa pengetahuan adalah informasi yang diketahui melalui proses interaksi dengan lingkungan. Pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui mengenai hal atau sesuatu pengetahuan dapat mengetahui perilaku seseorang.

(Jusuf & Raharja, 2019) mengungkapkan bahwa “pengetahuan adalah merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia (mata, hidung, telinga, dan sebagainya)”. Pendapat (Firdaus, 2018) bahwa “pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recal*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah ide, gejala, rumus-rumus, dan sebagainya, tanpa mengharapakan kemampuan untuk menggunakan”.

Selain itu pendapat (Al Farisi, 2021) menyatakan bahwa “pengetahuan adalah merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia (mata, hidung, telinga, dan sebagainya)”. (Nihlah, 2019) menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil tahu manusia terhadap sesuatu, atau segala perbuatan manusia untuk memahami suatu objek tertentu”. Lebih lanjut dikatakan bahwa “pengetahuan merupakan penalaran, penjelasan, dan pemahaman manusia tentang segala sesuatu, juga mencakup praktik atau kemampuan teknis dalam memecahkan berbagai persoalan hidup yang belum dibuktikan secara sistematis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang yang didapat melalui penginderaan atau interaksi terhadap objek tertentu di lingkungan sekitarnya. Dalam pengertian lain pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui. Pengetahuan juga diartikan segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal matapelajaran.

b. Klasifikasi Tingkat Pengetahuan

Kedalaman pengetahuan yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkat-tingkat pengetahuan yang ada. Taksonomi berasal dari Bahasa Yunani tassein berarti untuk mengklasifikasi dan nomos yang berarti aturan. Taksonomi berarti klasifikasi berhirarkhi dari sesuatu atau prinsip yang mendasari klasifikasi (Busri, 2021). Semua hal yang

bergerak, benda diam, tempat, dan kejadian sampai pada kemampuan berpikir dapat diklasifikasikan beberapa skema taksonomi.

Pendapat (Magdalena et al., 2020) bahwa “dalam taksonomi perilaku bloom, perilaku dibagi ke dalam tiga klasifikasi perilaku, yaitu perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor”. Perilaku kognitif mencakup tujuan yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan kemampuan intelektual. Perilaku afektif mencakup tujuan yang berhubungan dengan perubahan sikap, nilai, dan perasaan. Perilaku psikomotor mencakup tujuan yang berhubungan dengan manipulasi dan lingkup kemampuan gerak.

Dalam Taksonomi Bloom tujuan pendidikan dibagi ke dalam tiga domain, yaitu:

- 1) Ranah Kognitif (*Cognitive Domain*), yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
- 2) Ranah Afektif (*Affective Domain*) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.
- 3) Ranah Psikomotor (*Psychomotor Domain*) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin.

Pendapat lain, Notoatmojo (Syampurma, 2018) menyatakan bahwa pengetahuan dibagi menjadi 6 (enam) tingkat, yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh beban yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan sebagainya.

2) Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara kasar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Dikenali dari kemampuan untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, tabel, diagram, arahan, peraturan, dan sebagainya.

3) Aplikasi

Aplikasi di antara sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Di tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya.

4) Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Tingkat analisis, seseorang akan mampu menganalisa informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit.

5) Sintesis

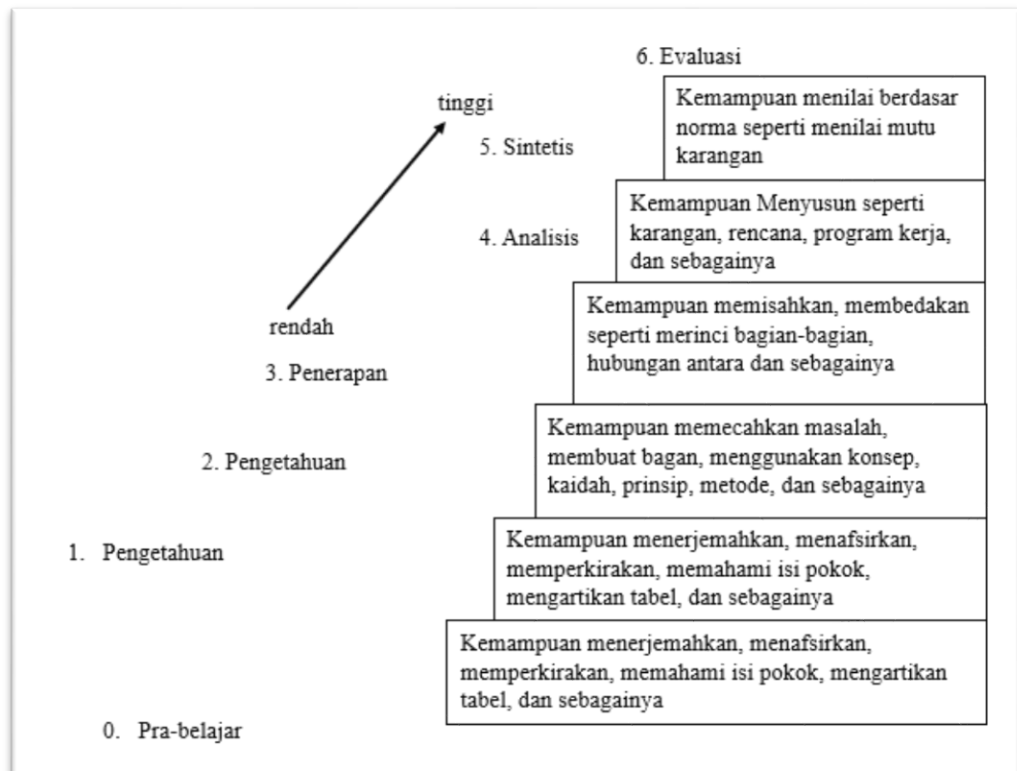
Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Satu tingkat di atas analisa, seseorang di tingkat sintesa akan mampu menjelaskan struktur atau pola dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan.

6) Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan masalah kemampuan untuk melakukan terhadap suatu materi objek berdasarkan kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang telah ditentukan atau telah ada. Dikenali dari kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi, dan sebagainya dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya.

Ranah kognitif memuat tujuan pembelajaran dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan ke tingkat yang lebih tinggi yakni evaluasi. Tingkatan ranah kognitif dalam taksonomi bloom diperlihatkan dalam gambar berikut ini:

Gambar 1. Tingkatan Taksonomi Bloom



(Sumber: Effendi, 2018, p. 15)

Terkait gambar diatas, pendapat Anderson & Krathwohl (Maulani et al., 2021) menjelaskan masing-masing indikator dalam taksonomi bloom sebagai berikut:

1) Mengingat

Proses mengingat merupakan mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang. Jika tujuan pembelajarannya merupakan meumbuhkan kemampuan untuk meretensi materi pelajaran sama seperti materi yang diajarkan, maka mengingat adalah kategori kognitif yang tepat.

2) Memahami

Memahami merupakan proses mengkontruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar komputer. Orang memahami ketika mereka menghubungkan pengetahuan baru dan pengetahuan lama atau pengetahuan baru dipadukan dengan kerangka kognitif yang telah ada.

3) Mengaplikasikan

Proses kognitif mengaplikasikan melibatkan penggunaan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan masalah. Kategori ini terdiri dari dua proses kognitif, yaitu mengeksekusi untuk tugas yang hanya berbentuk soal latihan dan mengimplementasikan untuk tugas yang merupakan masalah yang tidak familiar.

4) Menganalisis

Menganalisis melibatkan proses memecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian-bagian dan struktur keseluruhannya. Kategori proses menganalisis ini meliputi proses kognitif membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan.

5) Mengevaluasi

Mengevaluasi didefinisikan sebagai membuat keputusan berdasar kriteria dan standar. Kriteria-kriteria yang sering digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Masing-masing dari kriteria tersebut ditentukan oleh peserta didik. Standar yang digunakan bisa bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Kategori mengevaluasi mencakup proses kognitif memeriksa (keputusan yang diambil berdasarkan kriteria internal) dan mengkritik (keputusan yang diambil berdasarkan kriteria eksternal).

6) Mencipta

Mencipta melibatkan proses menyusun elemen-elemen menjadi sebuah keseluruhan yang koheren atau fungsional. Tujuan yang diklasifikasikan dalam proses mencipta menuntut peserta didik membuat produk baru dengan mereorganisasi sejumlah elemen atau bagian menjadi suatu pola atau struktur yang tidak pernah ada sebelumnya. Proses kognitif yang terlibat dalam mencipta pada umumnya sejalan dengan pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya. Proses kognitif tersebut yaitu merumuskan, merencanakan, dan memproduksi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa klasifikasi pengetahuan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut.

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut (Hendrawan, 2019) bahwa “pengalaman merupakan sumber pengetahuan, pengalaman juga bisa menjadi suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan”. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali

pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu. Sumber informasi dapat berupa media cetak maupun media elektronik, seperti televisi, radio, komputer, surat kabar, buku, dan majalah. Seseorang yang mudah mengakses informasi akan lebih cepat mendapat pengetahuan. Majunya teknologi dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru yang dapat memberi pengaruh, sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan maupun pendidikan.

Pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pula pengetahuannya. Tingkat pendapatan seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga tingkat pendapatan ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang (Puspita, 2019).

Pendapat (Kartikasari et al., 2019) bahwa “faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar” Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri sendiri ini meliputi dua aspek, yaitu aspek fisiologis dan aspek psikologis. Faktor

eksternal seperti faktor internal, faktor eksternal juga terdiri atas dua macam, yaitu: faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial. Lingkungan sosial yang dimaksud adalah orang tua, keluarga, teman dan masyarakat di lingkungan tempat tinggal. Faktor non sosial adalah rumah tempat tinggal dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar. Semua faktor tersebut dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar dan penyerapan pengetahuan.

Pendapat (Oktavia et al., 2018) “selain faktor-faktor di atas pengetahuan seseorang juga dipengaruhi oleh: pendidikan, umur, dan masa kerja”. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang pada orang lain terhadap suatu hal. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan.

Menurut (Badri, 2020) bahwa seseorang yang mudah mengakses informasi akan lebih cepat mendapat pengetahuan. Majunya teknologi dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru yang dapat memberi pengaruh, sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

Selain itu, usia seseorang juga mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Pada peserta didik kelas VIII, ketika

semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik (Putra & Podo, 2017).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya pendidikan, pengalaman, usia, teknologi, dan lingkungan.

d. Pengukuran Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat diukur melalui beberapa cara. Pendapat (Hendrawan, 2019) bahwa “pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau pengisian tes angket benar salah yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari responden”. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau ukur dapat disesuaikan dengan tindakan pengetahuan. Pertanyaan atau tes dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan yang secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu: (1) Pertanyaan subjektif, misalnya pertanyaan uraian, (2) Pertanyaan obyektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, betul salah, dan pertanyaan menjodohkan. Dari dua jenis pertanyaan tersebut, pertanyaan obyektif khususnya pilihan ganda lebih disukai untuk dijadikan sebagai alat pengukuran karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan dan lebih cepat. Pengukuran pengetahuan dapat diketahui dengan cara orang yang bersangkutan mengungkapkan apa yang diketahui dengan

bukti atau jawaban, baik secara lisan maupun tulis. Pertanyaan atau tes dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan.

Pendapat (Arikunto, 2019) menyatakan pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin diukur dan disesuaikan dengan tingkatannya. Adapun jenis pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu: (1) Pertanyaan subjektif. Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pertanyaan essay digunakan dengan penilaian yang melibatkan faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil nilai akan berbeda dari setiap penilai dari waktu ke waktu. (2) Pertanyaan objektif. Jenis pertanyaan objektif seperti pilihan ganda (*multiple choice*), benar salah dan pertanyaan menjodohkan dapat dinilai secara pasti oleh penilai.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengukuran tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dapat dilakukan dengan tes objektif dengan angket pilihan benar-salah yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas. Klasifikasi tingkat pengetahuan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi. Pengetahuan

merupakan tingkatan pengetahuan yang paling dasar. Tingkat kesulitan yang paling mudah dimengerti adalah pengetahuan.

2. Hakikat Peraturan

a. Pengertian Peraturan

Peraturan adalah ketentuan yang mengikat warga kelompok masyarakat dipakai sebagai panduan, tatanan dan pengendali tingkah laku yang sesuai dan dapat diterima. Setiap masyarakat harus menaati aturan yang berlaku atau ukuran, kaidah yang dipakai sebagai tolak ukur untuk menilai dan membandingkan sesuatu (KBBI).

Menurut (Anshari, 1983) peraturan adalah sesuatu sikap mental dengan kesadaran dan keinsyafan mematuhi atau mentaati peraturan atau larangan yang ada terhadap sesuatu hal, karena mengerti betul tentang pentingnya perintah dan larangan tertentu yang harus dipatuhi.

Menurut lydia (Harlina Martono, 2012), peraturan adalah pedoman agar manusia hidup tertib dan teratur. Jika tidak terdapat peraturan, manusia bisa bertindak sewenangwenang, tanpa kendali dan sulit diatur. Menurut (lydia Harlina Martono, 2012), peraturan adalah pedoman agar manusia hidup tertib dan teratur. Jika tidak terdapatperaturan, manusia bisa bertindak sewenangwenang, tanpa kendali dan sulit diatur.

Sedangkan menurut (Brownlee, 2010), peraturan sendiri diartikan sebagai seperangkat norma-norma yang mengandung perintah dan larangan. Yang didalamnya mengatur tentang bagaimana

individu seharusnya berperilaku apa yang harus dilakukan dan apa yang seharusnya tidak dilakukan.

Dan menurut (Rasdi Ekosiswoyo, 2002) berpendapat peraturan atau tata tertib ialah sesuatu untuk mengatur perilaku yang diharapkan terjadi pada seseorang.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peraturan adalah ketentuan yang mengikat dari suatu lembaga atau kelompok masyarakat untuk mematuhi, mentaati peraturan atau larangan yang telah ada terhadap suatu hal.

b. Faktor yang Mempengaruhi Efektifitas Penerapan Peraturan

Keberhasilan suatu penerapan peraturan pondok pesantren sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Secara garis besarnya dapat dipengaruhi oleh dua faktor. Adapun faktor yang mempengaruhinya sebagai berikut dibawah ini:

a. Faktor internalnya

Biologis (kesehatan) dan psikologis (kebiasaan, kesiapan, dan perhatian). Faktor eksternalnya yaitu manusia dan non manusia (bimbingan, tauladan, pengawasan, dan hukuman):

- 1) Pembiasaan adalah pengulangan kegiatan secara rutin dari hari ke hari berlangsung tertib dan kebiasaan adalah suatu tingkah laku tertentu yang sifatnya otomatis tanpa direncanakan terlebih dahulu berlaku begitu saja tanpa dipikirkan lagi didalam kebiasaan terdapat nilai atau norma yang menjadi tolak ukur

yang dilakukan oleh seseorang tentang apa yang dikatakan baik dan apa yang dikatakan buruk.

- 2) Keaktifan jiwa dipertinggi, jiwa itu pun tertuju semata-mata kepada suatu objek (benda/hal) untuk dapat menjamin hasil yang baik, maka santri harus mempunyai perhatian terhadap suatu kegiatan yang dihadapinya.
- 3) Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi response atau bereaksi.

b. Faktor eksternal

- 1) Penyadaran disamping adanya pembiasaan, contoh tauladan maka anak akan semakin kritis ingin mengerti tentang arti peraturan/larangan yang ada. Maka kewajiban bagi para guru untuk memberikan penjelasan-penjelasan, alasan-alasan yang dapat diterima dengan baik oleh pikiran si anak. Sehingga dengan demikian akan timbul kesadaran anak untuk mengerjakan perintah dan meninggalkan larangan.
- 2) Pengawasan adalah cara yang dilakukan untuk mengamati dan mengontrol suatu peraturan yang ditetapkan. “pengawasan sangat penting dalam mendidik anak. Disebabkan adanya situasi tertentu yang mempengaruhi anak didik, maka perlu diadakan pengawasan. Tanpa ada pengawasan berarti membiarkan anak sekehendaknya”. Anak tidak akan dapat membedakan yang baik dan buruk, tidak mengetahui mana yang seharusnya dihindari

atau tidak senonoh. Dan mana yang boleh dan harus dilaksanakan, mana yang membahayakan dan mana yang tidak membahayakan.

3) Tauladan adalah panutan terbaik, contoh tauladan yang diberikan para guru-guru. Setiap pendidik harus berusaha menjadi tauladan bagi peserta didiknya. Ketauladanan dalam semua kebaikan dan bukan sebaliknya. Dengan ketauladanan tersebut, peserta didik dapat untuk senantiasa mencontoh segala sesuatu baik dalam perkataan maupun perbuatan seorang pendidik.

3. Hakikat Tenis Meja

a. Pengertian Tenis Meja

Permainan tenis meja merupakan permainan yang sangat unik dan bersifat kreatif, sehingga permainan tenis meja banyak digemari oleh sebagian besar lapisan masyarakat Indonesia baik oleh anak-anak, remaja, dan orang dewasa. Secara historis permainan tenis meja tidak diketahui secara pasti kapan mulai dimainkan dan siapa pertama kali memainkannya. Tahun 1890 mulai mengenal permainan tenis meja, kemudian mengalami pasang surut. Pada tahun 1920-an, permainan ini mulai berkembang lagi, ditandai dengan munculnya klub-klub tenis meja di seluruh dunia, terutama di Eropa. Berkembangnya permainan tenis meja, maka didirikan Federasi Tenis Meja Internasional “ITTF” (*International Table Tennis*

Federation). Pada tahun 1952 didirikan federasi tenis meja di negara-negara Asia dengan nama “*Table Tennis Federation of Asia*” (Pratama, 2021).

Tenis meja sejarahnya berawal dari negara Inggris yang dikenal dengan nama ping pong yang mengadopsi dari tenis lapangan. Saat itu pada tahun 1800-an ketika terjadi cuaca buruk dan orang tidak bisa bermain tenis di luar muncul inisiatif untuk bermain tenis dengan menggunakan bola karet atau gabus dan dimainkan di atas meja sebagai permainan. Tahun 1890 seorang pemain membawa bola yang terbuat dari seluloid dari Amerika Serikat ke Inggris dan menggunakannya dalam permainan tenis meja. Saat dimainkan terdengar seperti ping dan pong saat dipukul, sehingga disebut juga dengan istilah ping pong (Sunardianta, 2018).

Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang mulai banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, bahkan telah menjadi olahraga yang populer di dunia, hal ini disebabkan karena olahraga tenis meja tidak terlalu rumit untuk diikuti. Selain itu, tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat dimainkan oleh semua orang tanpa mengenal batas umur, dan jenis kelamin. Tenis meja adalah suatu olahraga cabang olahraga yang tidak mengenal batas umur, anak-anak maupun dewasa dapat bermain bersama (Kasanrawali, 2020).

Terkait hal tersebut (Kasanrawali, 2020) menyatakan bahwa tenis meja adalah olahraga yang bisa dimainkan oleh dua pemain atau dua pasangan menggunakan raket/bet yang saling berlawanan satu sama lain. Permainan ini memakai raket yang dibuat dari papan kayu yang sudah dilapisi dengan karet yang sering disebut dengan bet. Sebuah bola ping pong serta lapangan permainan yang berupa meja. Tenis meja adalah permainan bola kecil yang dilakukan di atas meja, bola dipukul dengan raket yang disebut bet, tenis meja dimainkan oleh dua orang atau empat orang.

Permainan tenis meja ini dimainkan di atas meja di mana bola dibolak-balikkan sesegera mungkin dengan menggunakan pemukul. Permainan tenis meja boleh dimainkan dengan ide menghidupkan bola selama mungkin dan boleh dimainkan dengan ide secepat mungkin untuk mematikan permainan lawan, tergantung dari tujuan permainan itu sendiri. Permainan ini diawali dengan pukulan pembuka (*service*) yaitu, bola dipantulkan di meja sendiri lalu melewati atas net dan memantul di meja lawan, sampai lawan tidak dapat mengembalikan bola. Pada permainan ini pemain berusaha untuk mematikan pukulan lawan agar memperoleh angka dari pukulannya (Hasmarita & Kurnia, 2020).

Tenis meja adalah suatu cabang permainan bola kecil yang dilakukan di permukaan meja yang disebut tempat bermain, dengan bentuk empat persegi panjang. Lapangan dengan ukuran panjang

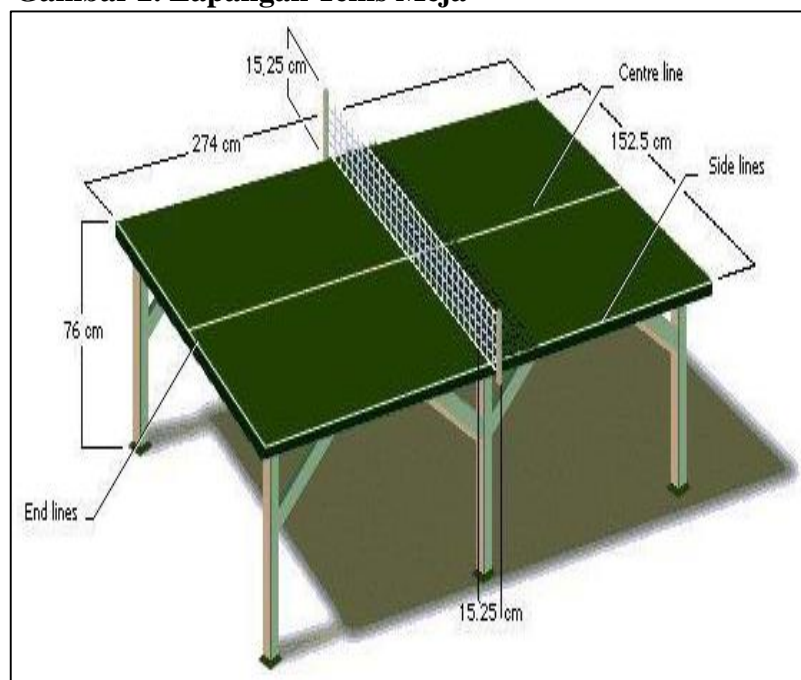
2,74 m, lebar 1,525 m dan harus terletak pada bidang horizontal dengan ketinggian 76 cm dari lantai. Permukaan meja boleh terbuat dari apa saja namun harus menghasilkan pantulan yang sama sekitar 23 cm ketika bola standart di jatuhkan dari atasnya dengan ketinggian 30 cm. dengan tinggi net 15,25 dari permukaan meja. Serta menggunakan bola bulat diameternya 40 mm dan berat bola 2,7gram sebagai alat pemukul adalah bed (Nugroho & Keliat, 2023).

Lapangan tenis meja berbentuk persegi panjang, pada dasarnya meja yang dipakai untuk bertanding tenis meja haruslah rata, dan terbuat dari bahan yang keras yang dapat memantulkan bola. Permukaan meja boleh terbuat dari bahan apa saja, namun harus menghasilkan pantulan sekitar 25 cm dari bola yang dijatuhkan dari ketinggian 30 cm. Bahan meja tenis harus memiliki tingkat pantulan yang sesuai dengan standar. Bahan yang bagus untuk meja tenis adalah multiplek. Bahan multiplek lebih kuat dan kokoh. Bahan ini juga terbukti tahan lama. Bahan multiplek yang lebih berat dari bahan bahan lain akan menjadikan lapangan lebih stabil dan akan menjaga lapangan dari goncangan. Seluruh permukaan meja harus berwarna gelap dan pudar. Permukaan meja dibagi 2 bagian yang sama secara vertikal oleh net paralel dengan garis akhir. Untuk ganda, setiap bagian meja harus dibagi dalam 2 bagian yang sama dengan garis tengah berwarna putih selebar 3 mm, paralel dengan garis lurus sepanjang kedua bagian meja (Sunardianta, 2018).

Lebih lanjut (Sunardianta, 2018) menyatakan bahwa lapangan tenis meja yang baik setidaknya memenuhi ukuran lapangan standar nasional maupun internasional, untuk lebih jelas berikut rinciannya: Lebar: 152.5 cm, Panjang: 274 cm, Tinggi Meja: 76 cm, Tebal garis sisi: 2 cm, Luas: 4,1785 meter persegi.

Lapangan tenis meja dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

Gambar 2. Lapangan Tenis Meja



(Sumber: Sunardianta, 2018, p. 14)

Permainan tenis meja dibatasi oleh sebuah net, net merupakan pembatas antar pemain. Bola yang dimainkan harus melewati net dan masuk bidang sasaran. bila ingin mendapatkan poin. Perangkat net harus terdiri dari net, perpanjangannya dan kedua tiang penyangga termasuk kedua penjepit yang dilekatkan di meja. Dasar net sepanjang lebar meja harus rapat dengan permukaan meja dan perpanjangan ujung net harus serapat mungkin dengan tiang

penyangga, adapun ukuran net tersebut adalah: panjang net : 183 cm, lebar / tinggi net : 15,25 cm, jarak meja ke tiang: 15,25 cm, luas net : 0,279075 meter persegi (Sunardianta, 2018).

Net tenis meja dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

Gambar 3. Net Tenis Meja



(Sumber: Sunardianta, 2018)

Pendapat (Sunardianta, 2018) peralatan penting lainnya adalah bola, tanpa bola, maka tidak ada yang dipertandingkan dalam tenis meja. Bola yang harus ada dalam permainan tenis meja ialah bola ringan yang dapat memantul, yakni terbuat dari bahan seluloid plastik. Bola baiknya tidak mengkilap, adapun ukuran dan kriterianya adalah sebagai berikut: (1) Bola tenis meja berdiameter 40 mm berat 2,7 gram. (2) Biasanya berwarna putih atau oranye dan terbuat dari bahan selulosa yang ringan. (3) Pantulan bola yang baik apabila dijatuhkan dari ketinggian 30,5 cm akan menghasilkan ketinggian pantulan pertama antara 23-26 cm. (4) Pada bola tenis

meja biasanya ada tanda bintang dari bintang 1 hingga bintang 3, dan tanda bintang 3 inilah yang menunjukkan kualitas tertinggi dari bola tersebut dan biasanya digunakan dalam turnamen-turnamen resmi.

Gambar 4. Bola Tenis Meja



(Sumber: Sunardianta, 2018)

Pendapat (Sunardianta, 2018) bet atau alat pemukul dalam permainan ping pong memang memiliki ciri yang khas. Bentuk bet bundar penuh dan memiliki gagang kayu kecil untuk pegangan. Bet terbuat dari kayu dan dilapisi oleh karet atau getah karet berbintik dengan biji-biji kerucut. Pelapis bet juga memiliki banyak tipe, tipe dasar diantaranya *inverted*, *pips-out*, *hard rubber*, *long pips* dan *atispin*. Umumnya, ada tiga tipe permukaan bet dimana dua diantaranya menggunakan *spons*, sedangkan berbagai macam tipe *spons* diantaranya *spons inverted*, *spons pips-out*, *hard rubber* dan *speed glue*. Ketentuan bet adalah sebagai berikut:

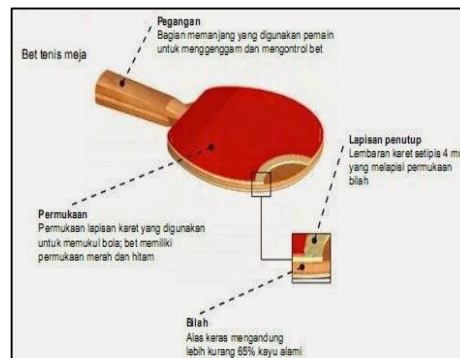
- 1) Ukuran berat, bentuk raket, tidak ditentukan, tetapi daun raket harus datar dan kaku.
- 2) Ketebalan daun raket, minimal 85% harus terbuat dari kayu alam; dapat dilapisi dengan bahan perekat yang berserat seperti

fiber karbon atau *fiber glass* atau dari bahan kertas yang dipadatkan, bahan tersebut tidak lebih dari 7,5% dari total ketebalan 0,35 mm, dan merupakan bagian yang sangat sedikit/tipis.

- 3) Sisi daun raket yang digunakan untuk memukul bola, harus ditutupi oleh karet berbintik biasa, atau karet berbintik yang menonjol keluar; namun memiliki ketebalan termasuk lapisan lem perekat tidak lebih dari 2 mm, atau karet datar (bukan berbintik ke luar) dengan karet berbintik ke dalam harus memiliki ketebalan tidak melebihi dari 4 mm termasuk lem perekat.
- 4) Karet bintik biasa adalah lapisan tunggal karet yang bukan seluler (*celluler*), sintetik atau alami, dengan bintik yang menyebar dipermukaannya secara merata dengan kepadatan tidak kurang dari 10 per cm^2 dan tidak boleh lebih dari 30 per cm^2 .
- 5) Karet penutup daun bet tidak melebihi daun bet itu sendiri kecuali bagian yang terdekat dari pegangan bet.
- 6) Daun bet, lapisan yang ada di dalam dan lapisan yang menutupinya baik karet atau lemnya pada sisi yang digunakan untuk memukul bola tidak diperkenankan ada sambungan dan ketebalannyapun merata.

- 7) Permukaan karet yang menutup daun bet di satu sisi harus berwarna merah menyala, di lain sisi berwarna hitam, atau permukaan daun bet yang dibiarkan polos tanpa penutup harus berwarna pudar.
- 8) Karet penutup bet yang digunakan harus tanpa perlakuan bahan kimia yang dapat merubah karakteristik karet secara fisik atau lainnya.

Gambar 5. Bet Tennis Meja



(Sumber: Sunardianta, 2018)

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa permainan tenis meja merupakan suatu permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola yang dipukul oleh pemain dan harus mampu menyeberangkan bola serta mengembalikan bola ke daerah lawan setelah bola memantul di daerah permainan sendiri. Dengan demikian pemanfaatan waktu dan kesempatan berlatih diharapkan anak-anak dapat menjadi petenis meja yang berprestasi.

b. Teknik Pukulan Tenis Meja

Teknik pukulan merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan tenis meja di samping teknik dasar yang lain harus dikuasai oleh pemain tenis meja. Pada pemain tenis meja terdapat beberapa teknik pukulan, antara lain: (1) *Push*; (2) *Block*; (3) *Chop*; (4) *Servis*; (5) *Flat*; (6) *Counter Hitting*; (7) *Topspin*; (8) *Drop Shot*; (9) *Chopped Smash*; (10) *Looped Drive*; (11) *Drive*; dan (12) *Flick* (Sunardianta, 2018, p. 30). Bermain tenis meja terdapat beberapa teknik dasar keterampilan pukulan (*stroke*), antara lain : *forehand*, *backhand*, *drive*, *push*, *chop*, *block*, *service*, *spin*. Pada dasarnya bahwa semua teknik pukulan yang ada dalam permainan tenis meja bersumber dari dua jenis pukulan yakni dari pukulan *forehand* dan *backhand*, baik *servis*, *smash*, *drive*, *top spin*, dan sebagainya (Ewan, 2019).

Ada beberapa jenis pukulan dalam permainan tenis meja yang dapat digunakan oleh pemain tenis meja antara lain:

1) *Drive*

Drive merupakan dasar dari semua jenis pukulan dan serangan. Pukulan ini merupakan pukulan yang paling kecil tenaga geseknya. Pukulan ini dapat dilakukan untuk menyerang lawan dan mengontrol bola, pukulan *drive* juga dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*. *Drive* merupakan pukulan ayunan panjang, sehingga menghasilkan pukulan datar dan

keras. Tipe pukulan ini keras dan cepat. Cara melakukan *forehand drive*, pertama gerakkan bet ke arah depan. Gerakan ini diikuti dengan perputaran badan ke arah depan kira-kira badan berputar 30 derajat (Sunardianta, 2018).

Drive adalah pukulan yang paling kecil tenaga geseknya. Gerakannya berupa ayunan panjang dari bawah serong ke atas dengan bet tertutup. Pukulan *drive* digunakan untuk mengembalikan bola dengan cepat, menjadikannya senjata kuat untuk menyerang, bertahan, dan bahkan mengecoh lawan. Pukulan *drive* memiliki beberapa tujuan, yaitu: (1) Mengembalikan bola dengan cepat dan keras. (2) Melakukan serangan. (3) Melakukan kejutan kepada lawan (Kasanrawali, 2020, p. 21).

Drive adalah teknik pukulan yang dilakukan dengan gerakan bet dari bawah serong ke atas dan sikap bet tertutup”. Menurut (Tomoliyus, 2012) *drive* merupakan *stroke tospin* ringan yang dapat menghasilkan lintasan bola rendah. Kesalahan dan cara mengatasi dalam melakukan pukulan *forehand drive* adalah terjadi perubahan pada posisi bet akibat Bergeraknya pergelangan tangan. Hal ini menyulitkan saat kontak dengan bola. Kuatkan pergelangan tangan saat sikap permulaan, sehingga bet tidak akan mudah berubah posisi. Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *drive* adalah teknik

utama untuk segala jenis pukulan serangan. Pukulan Ini dilakukan dengan gerakan bet dari bawah ke atas dan sikap bet tertutup.

2) *Push*

Tujuan pukulan ini adalah untuk mengontrol bola, terutama bola dengan putaran atas, dengan mendorong bola dengan gerakan yang lembut dan datar, seperti mendorong telapak tangan. *Push* berasal dari perkembangan teknik *block*, sehingga dapat disebut juga pukulan *pushblock* dengan teknik memukul bola dengan mendorong, dengan sikap bet terbuka (Tomoliyus, 2017).

Push merupakan pukulan untuk jarak dekat. Teknik ini merupakan teknik bertahan. Dilakukan dengan cara bola didorong dengan bet dan posisi bet terbuka. Pada waktu melakukan pukulan *push* tubuh harus dalam kondisi berdiri dengan sempurna. Pukulan *push* dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*. *Push* adalah pukulan *backspin* pasif yang dilakukan untuk menghadapi *backspin*. Pukulan ini dapat menjaga agar bola tidak melambung terlalu tinggi dari net. Perhatikan agar posisi bet sedikit terbuka gerakan bet ke depan dan sedikit ke bawah. Usahakan bola mengenai bet bagian tengah (Sunardianta, 2018).

(Tomoliyus, 2017) berpendapat bahwa *push* merupakan dorongan yang digunakan untuk mengembalikan laju putaran bola rendah atau dekat dengan net. Serta digunakan untuk mengembalikan bola servis *backspin* rendah dan dekat net. *Push stroke* merupakan pukulan mendorong yang dilakukan guna menghadapi *backspin*. Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *push* adalah teknik memukul bola dengan sikap bet terbuka yang digunakan untuk mengembalikan laju putaran bola rendah atau hampir dekat dengan *net*.

3) *Block*

Block selalu digunakan dekat meja, sehingga sering disebut *block* pendek. Ada dua macam pukulan *block*, yaitu *block* datar dan *block* redam. *Block* adalah teknik memukul bola dengan gerakan menstop bola atau tindakan membendung bola dengan sikap bet tertutup. Salah satu teknik pukulan bertahan yang paling penting dalam permainan tenis meja adalah pukulan blok. Blok digunakan untuk menghentikan bola dengan cepat dan mengembalikannya ke area lawan dengan kontrol yang tepat. Pukulan *block* umumnya dilakukan dekat meja, sehingga sering disebut *block* pendek (Handoko, 2021).

Blok merupakan taktik untuk bermain jarak dekat. Teknik ini merupakan teknik pukulan bertahan. Dilakukan dengan cara bola ditutup dengan bet. Usahakan bola yang di-*block* harus

kembali ke meja lawan. *Block* biasanya digunakan ketika lawan menggunakan *spin*. *Block* dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*. *Block* adalah cara paling sederhana untuk mengembalikan pukulan yang keras. *Block* dilakukan setelah bola memantul dari meja. Hal ini dilakukan untuk membuat lawan tidak dapat melancarkan serangan dengan cepat, karena bola yang di-*block* akan kembali dengan cepat. Ada dua jenis *block*, yaitu *forehand block* dan *backhand block*. Cara melakukan *forehand block* yang pertama gerakkan bet ke depan, posisi bet. Tertutup (sisi depan bet menghadap ke bawah). Perhatikan arah datangnya bola, segera lakukan *block* setelah bola memantul dari meja, perkenaan bola dengan bet tepat pada tengah bet (Sunardianta, 2018).

Blok adalah pukulan yang dilakukan tanpa mengayunkan bet tetapi hanya menahan bet tersebut. Blok termasuk pukulan paling sederhana untuk mengembalikan pukulan keras. Latihlah *timing* agar bisa melakukan *block* pada saat yang tepat dan mengarahkan bola ke tempat yang sulit dijangkau lawan. Teknik pukulan *block* akan menjadi senjata ampuh untuk bertahan dan membangun serangan balik dalam permainan tenis meja (Tomoliyus, 2017). Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa blok adalah cara memukul bola dengan menahan atau membendung bola. dengan sikap bet tertutup,

blok digunakan untuk mengembalikan bola dengan bola *drive* atau putaran *tospin*.

4) *Chop*

Dalam permainan tenis meja, pukulan *chop* adalah salah satu teknik pukulan bertahan yang penting. *Chop* bertujuan untuk mengubah arah dan kecepatan bola, terutama dengan efek putaran bawah. Berbeda dengan blok, yang fokus menghentikan dan mengembalikan bola dengan cepat. *Chop* panjang biasanya dilakukan dari jarak menengah hingga jauh dari meja (Ewan, 2019).

Chop adalah pukulan yang dilakukan dengan cara seperti menebang pohon, tangan memegang bet berada di atas bola yang akan dipukul. Bet dikenakan bola bagian belakang dan arah pukulan ke bawah. Pukulan *chop* dapat dilakukan secara *forehand* maupun *backhand*. *Chop* merupakan pukulan *backspin* yang bersifat bertahan. Ada dua jenis *chop*, yaitu *forehand chop* dan *backhand chop*. Persiapan dalam melakukan pukulan *forehand chop* sama untuk melakukan pukulan *forehand*, tetapi posisi bet agak terbuka. Gerakkan bet ke depan condong ke bawah. Usahakan kontak dengan bola terjadi di depan kanan badan. Perkenaan bola pada sisi bet depan agak bawah dan perkenaan pada bola pada sisi bawah bola (Sunardianta, 2018).

Chop adalah teknik memukul bola dengan gerakan seperti menebang pohon dengan kapak atau disebut juga gerakan membacok. *Chop* adalah pengembalian pukulan *backspin* yang sifatnya bertahan (Handoko, 2021). Dari beberapa pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa Menguasai teknik pukulan *chop* akan menjadi senjata ampuh untuk bertahan dan membangun serangan balik dalam permainan tenis meja.

5) *Service*

Peran *service* sangat penting dalam tenis meja. Pukulan pertama untuk memulai permainan dapat memberikan keuntungan strategis dan menekan lawan sejak awal. *Service* merupakan pukulan yang dilakukan guna memulai permainan tenis meja. Dalam permainan tenis meja memiliki dua macam *service* yaitu (1) *service forehand*, dan (2) *service backhand* (Tomoliyus, 2017).

Servis adalah gerakan awal untuk memulai permainan. Servis dapat berfungsi untuk serangan pertama dan sebagai umpan bola. Servis dapat dilakukan dengan posisi *forehand* maupun *backhand*. Servis bisa dilakukan dengan cara yang sederhana, untuk servis *forehand* langkah yang dapat dilakukan antara lain: (1) salah satu kaki berada dekat meja; (2) kaki kiri sedikit maju ke depan dekat meja; (3) berat badan pada kaki kanan; (4) tangan kiri memegang bola di depan bet, sebelah

kanan badan; dan (5) tangan kanan memegang bet di sebelah kanan badan. Servis *backhand* dapat dilakukan dengan cara: (1) salah satu kaki berada dekat meja; (2) kaki kanan sedikit maju ke depan dekat meja; (3) kaki kanan sedikit ke depan, berat badan pada kaki bagian kiri; (4) tangan kiri memegang bola di depan bet, sebelah kiri badan; dan (5) tangan kanan memegang bet di sebelah kiri badan (Sunardianta, 2018).

Service merupakan teknik memukul untuk menyajikan bola perta ke dalam permainan dengan cara memantulkan terlebih dahulu bola tersebut ke meja *server*, kemudian harus melewati atas *net* dan akhirnya memantul ke meja daerah meja lawan. *Service* adalah pukulan yang dilakukan untuk memulai permainan tenis meja (Suparman et al., 2021). Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *service* adalah langkah pertama untuk memulai permainan tenis meja, melambungkan bola dengan telapak. tangan dan kemudian dipukul melalui net dan memantul ke area meja lawan.

6) *Smash*

Smash, salah satu pukulan terkuat dan tercepat dalam tenis meja, sering digunakan untuk mendapatkan keuntungan atau poin langsung, membuat lawan kewalahan untuk mengembalikannya. *Smash* merupakan pukulan pembunuh bola atau pembantaian bola. *Smash* merupakan pukulan *forehand*

atau *backhand* yang sangat keras dan memiliki fungsi untuk mematikan lawan (Indrawan et al., 2020). *Smash* dilakukan dengan tenaga serangan paling besar, cepat, dan berbahaya, pukulan *smash* sangat menyita stamina. Pukulan ini merupakan perkembangan dari pukulan *hit*, dan bola polos adalah tipe putaran bolanya (Suparman et al., 2021).

Smash disebut juga mematikan bola, artinya tenaga bola yang paling besar digunakan dalam serangan (Sunardianta, 2018). Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pukulan *smash* sangat mematikan karena bertenaga dan cepat dan membahayakan lawan. dapat menghabiskan lawan dengan serangan pukulan *smash*.

7) *Flick*

Dalam tenis meja, teknik serangan balik *flick* adalah salah satu yang cepat dan efektif. Istilah "*flick*" mengacu pada gerakan pergelangan tangan yang cepat dan tajam untuk menghasilkan pukulan yang bertenaga dan terarah. Untuk mengembalikan bola pendek dari lawan, terutama yang dihasilkan dari *service* atau pukulan bertahan lainnya (Sunardianta, 2018).

8) *Loop*

Dalam permainan, seorang pemain tenis meja ada kalanya terpojokkan dan harus mundur ke belakang untuk bertahan. Pemain tenis meja dapat keluar dari posisi tertekan dengan

menguasai pukulan *loop*. *Loop* merupakan pukulan *topspin* yang sangat keras, dilakukan hanya dengan menyerempetkan bola ke arah atas dan ke depan (Kasanrawali, 2020). Pukulan *loop* ini menghasilkan bola berputar atas (*topspin*) yang membentuk kurva disebut juga menarik bola. Salah satu teknik penting dalam teknik permainan jarak dekat dan jarak menengah adalah pukulan jenis ini, yang sangat efektif untuk melawan bola-bola *cut* dan bola-bola *chop* dari pemain pertahanan. Selain itu, para pemain harus belajar berbagai variasi pukulan *loop* ini untuk menghadapi berbagai tipe pemain dengan bola yang berbeda (Tomoliyus, 2017). Ada tiga jenis pukulan *loop*, yaitu: (1) *Loop drive*, Pukulan bola serangannya memiliki putaran atas yang sangat kuat. (2) *Power loop drive*: bola serangannya menyatukan tenaga antara 50%. *Fast loop drive*: bola serangannya dengan pukulan *loop* cepat memiliki fitur yang paling cepat melesat ke depan dan tenaga terobosan, tetapi pukulan *loop* cepat ini tidak menghasilkan putaran yang kuat (Sunardianta, 2018). Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pukulan *loop* adalah pukulan *topspin* yang cukup sulit bagi pemain jarak dekat dan menengah karena sering memainkan bola dan mengembalikannya ke meja (Elizabeth Bergner Hurlock, 1980).

4. Hakikat Peraturan Tennis Meja

Menurut (Mu'arifin, 2020) secara garis besar peraturan dalam tenis meja meliputi: peraturan permainan untuk bermain tunggal dan peraturan permainan untuk permainan ganda. Dalam hal ini materi peraturan sama dengan yang tertera pada sajian materi/isi yaitu sebagai berikut:

A. Peraturan Nasional Persatuan Tennis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI) dan *Internasional Table Tennis Federation (ITTF)*

1. Meja

Permukaan meja secara umum diistilahkan sebagai playing surface, harus berbentuk segi empat dengan ukuran panjang 2,74 meter dan lebar 1,525 meter. Permukaan ini harus terletak horizontal dengan ketinggian 76 centimeter diatas lantai. Permukaan meja dapat terbuat dari bahan apapun, asalkan mempunyai kemungkinan memantulkan bola setinggi 22 sampai 25 centimeter bila dijatuhkan di atas permukaan meja dari ketinggian kurang lebih 30,5 centimeter dengan menggunakan bola standar dan sebaiknya menggunakan. Bola standar jenis medium. Permukaan meja harus berwarna gelap, misalnya hijau tua dan tak boleh mengkilat, serta dibatasi dengan garis putih selebar 2 centimeter di sepanjang tiap sisi meja. Garis-garis putih yang membatasi permukaan meja sepanjang 2,74 meter tersebut, dinamakan batas sisi (*side lain*). Permukaan meja tersebut, harus terbuat dari bahan kayu keras dan sebaiknya disemprotkan atau dicat dengan menggunakan lak, pernis atau yang berwarna pudar.

Meja harus dibuat dengan konstruksi yang kuat dan kokoh. Apabila pada ujung-ujung meja diberi tambahan initial-initial tulisan seperti nama perkumpulan, merk meja, merk bola dan lain-lain hendaknya digunakan cat yang tidak berwarna putih.

2. Net atau jaring dan tiang-tiangnya.

Bidang permainan atau meja dibagi menjadi dua bagian yang sama ukurannya oleh sebuah net dan dipasang sesuai dengan garis-garis ujung depan meja tiap garis ujung. Net dan tali penggantungnya berukuran panjang 183 centimeter, bagian bawah jaring harus dapat menyentuh bidang permainan sepanjang jaring itu. Jaring digantung pada seutas tali yang ujung-ujungnya dikaitkan pada tiang-tiang net yang kaki-kakinya dipasang tiap garis sisi menonjol keluar 15,25 centimeter, sedangkan tinggi kedua tiang itu pun 15,25 centimeter.

Net/jaring harus terbuat dari bahan yang lemas semacam tirai halus, berwarna hijau tua dengan mata jaringnya atau lubang-lubangnya tidak boleh lebih kecil dari 7,5 milimeter, dan tidak boleh lebih dari 12,4 milimeter. Warna pinggiran atas jaring harus putih dan bergantung pada tali penggantungnya dimana lebarnya tidak melebihi 15 milimeter. Tiap ujung jaring harus rapat melekat pada tiang jaring dari puncak tiang tersebut sampai kedasarnya.

Diameter dari tiang jaring tidak boleh melebihi 22 milimeter dan tiap alat untuk mengatur tinggi tiang-tiang atau

ketegangan tali tempat bergantung net/jarring harus diproyeksikan di atas dasar tempat berdirinya tiang-tiang tersebut dengan jarak 7 milimeter dari tiang-tiang itu.

3. Bola

Bola permainan tenis meja harus berbentuk bulat dan terbuat dari bahan celluloid atau plastik, berwarna putih dan pudar dengan diameter 40 milimeter. Sedangkan berat bola 2,7 gram.

Pemantulan standar untuk bola harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut, yaitu tidak boleh kurang dari 23,5 centimeter dan tidak boleh melebihi dari 25,5 centimeter apabila dijatuhkan dari ketinggian 30,5 centimeter di atas permukaan meja dengan suatu blok baja yang khusus dibuat untuk percobaan tersebut. Bola yang memantul setinggi 23,5 - 24,1 centimeter dinyatakan memiliki daya pemantulan rendah dan 24,2 - 24,8 centimeter dinyatakan mempunyai daya pemantulan sedang, serta memantul setinggi 24,9 - 25,5 centimeter dinyatakan sebagai bola yang memiliki daya pemantulan tinggi.

Untuk PTMSI penggunaan bola didalam kejuaraan-kejuaraan tingkat nasional, internasional dan kejuaraan terbuka baik nasional maupun internasional harus dengan perijinan PTMSI dimana telah ditentukan merk-merk bola yang boleh digunakan sesuai dengan perjanjian antara PTMSI dengan Federasi Tenis Meja Asia dalam penelitian penggunaan bola.

4. Bet atau raket

Didalam permainan tenis meja tidak ada ketentuan ataupun persyaratan mengenai ukuran, bentuk maupun berat bat/raket. permukaan bat harus berwarna gelap dan pudar. Bahan harus terbuat dari kayu untuk bidang pemukulnya, tidak bersambung, sama tebal, datar dan kaku. Bila bidang kedua-duanya dilapisi, maka lapisan boleh salah satu atau kedua-duanya terdiri atas: karet berbintik biasa, dengan bintiknya menonjol keluar, tebal lapisan itu tidak melebihi 2 milimeter. Sandwich atau penyelipan terdiri atas karet busa yang dilapisi oleh karet berbintik biasa, menonjol keluar atau ke dalam, tebal keseluruhan lapisan pada tiap-tiap permukaan bat tidak melebihi 4 milimeter. Bila karet mentah dipakai pada kedua belah bidang pemukul maka warna dari karet tersebut keduanya harus sama, bila kayu digunakan untuk salah satu atau kedua bidang pemukul, maka warnanya harus .gelap atau kedua-duanya warna asli (tidak dicat demikian rupa sehingga tidak merubah keaslian permukaannya zat kayu).

Bagian dekat tangkai yang digenggam oleh jari, boleh dilapisi dengan gabus atau bahan-bahan lain untuk memberikan kepuasan memegang bat/raket, lapisan atau tambahan tersebut dianggap sebagai bagian dari tangkai bet.

Bila salah satu bidang dari bat/raket, tidak pernah digunakan untuk memukul bola, maka bidang itu boleh dilapisi dengan gabus atau bahan lain yang mampu memberi kepuasan kepada pemain sewaktu menggunakan bet/raket itu. Penggunaan lapisan bat/raket yang sah hanya berlaku untuk bidang bat/raket yang digunakan untuk memukul bola. Pukulan yang disentuh oleh bidang yang dilapisi gabus tadi atau oleh bagian yang termasuk genggam bat/raket atau tangkai bet/raket adalah tidak syah dan merupakan kehilangan nilai bagi pemukul.

Lalu terkait spesifikasi karet berbintik. Bintik-bintik dalam satu lapisan karet terbagi merata sedemikian rupa sehingga dalam satu centimeter persegi terdapat tidak kurang 10 dan tidak lebih dari 50 bintik atau 85 - 325 dalam inch persegi, terbuat dari karet asli atau buatan synthetic tidak merupakan karet busa, tebal seluruhnya meliputi pula tinggi bintik-bintik serta perekatnya. Spesifikasi: warna gelap berlaku untuk perlengkapan.

Warna sebaliknya disesuaikan dengan kartu pedoman warna. Di dalam upaya menghindarkan penggunaan alat dan perlengkapan, misalnya bat/raket yang bidang pemukulnya berwarna muda di dalam suatu permainan, perkumpulan maupun pembina sebaiknya mengambil langkah-langkah positif dengan menghubungi usahawan, agen-agen alat-alat olahraga tenis meja agar di dalam pembuatan perlengkapan olahraga tenis meja,

diperhatikan juga ketentuan-ketentuan pemberian warna gelap, misalnya untuk beraneka ragam kostum olahraga tenis meja, permukaan bed/raket.

5. Ruang tenis meja (cahaya, warna, lantai)

Masalah umum di ruang tenis meja adalah pencahayaan, warna latar belakang/tembok, dan lantai. Ruang/Gedung tenis meja yang tepat adalah hal yang sangat penting dikarenakan tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang bergerak cepat. Apabila ruangan tidak memenuhi standarisasi gedung/ruangan khusus tenis meja, maka penonton tidak dapat melihat permainan dengan jelas dan pemain bermain dengan tidak fokus. Berikut adalah 3 aspek yang memenuhi standar khusus dalam olahraga tenis meja:

a) Aspek pencahayaan

Cahaya merupakan salah satu faktor penting. Fitur lain yang wajib digunakan ruangan/gedung tenis meja adalah lampu LED. Lampu LED adalah fleksibilitas untuk menyesuaikan daya lampu. Disarankan untuk menggunakan warna hangat (putih dan kuning) untuk memberikan suasana yang menenangkan dan nyaman bagi pemain dan penonton. Selain itu saat permainan tenis meja berlangsung, bola terlihat dengan jelas.

b) Aspek warna latar belakang

Salah satu aspek penting lainnya yang perlu dipertimbangkan adalah warna latar belakang ruangan tenis meja. Didalam olahraga tenis meja, apabila warna latar belakang ruangan tidak bewarna gelap, hal tersebut membuat pemain dan penonton tidak melihat bola dengan jelas dan gerakan bola menjadi samar.

c) Aspek Lantai

Lantai yang digunakan dalam permainan tenis meja ini adalah lantai keramik jenis ascari. Selain lantai/keramik tersebut, karpet vinyl juga dapat digunakan didalam olahraga tenis meja. Keramik atau karpet vinyl tersebut sering digunakan karena tidak licin. Sehingga koordinasi kaki pemain saat permainan tenis meja berlangsung dapat berkoordinasi dengan baik.

B. Permainan Tunggal dalam Permainan Tenis Meja

Pemain yang dapat giliran pertama memukul dalam suatu *rally*, dinamakan pembuka (*server*). Pemain yang dapat giliran memukul bola dari server selama rally, dinamakan penerima (*receiver*).

Pembuka pertama-tama harus membuat suatu pembukaan bola (*service*) yang sempurna, kemudian penerima mengembalikan bola tersebut dengan sempurna (*good return*) yang setelah pembuka

maupun penerima secara bergantian mengusahakan suatu pengembalian yang sempurna. Masa atau waktu di mana bola sedang dalam permainan (*in play*) dinamakan *rally*. Suatu *rally* yang hasilnya tidak dicatat, dinamakan let. Suatu *rally* yang hasilnya dicatat, dinamakan biji atau nilai.

1. Bola pembuka (*service*) yang sempurna

Bola ditempatkan secara bebas di atas telapak tangan yang terbuka datar rata rata air, jari-jari tangan dirapatkan ibu jari terpisah bebas. Pada waktu melakukan *service* tangan bebas menimbang bola sebelum dipukul. *Service* selamanya harus dilakukan diatas permukaan bidang permainan. Bola pembuka (*service*) digerakkan oleh tangan, tanpa memberi putaran (*spin*). Bola harus terlihat jelas mental dari telapak tangan sehingga sewaktu-waktu dapat dilihat oleh wasit. Pada waktu bola mencapai titik tertinggi dan akan jatuh kembali, bola tersebut harus sudah dipukul oleh pembuka bola/server dengan jalan dipantulkan pada bidang permainannya sendiri, kemudian bola tersebut harus dapat melewati net tanpa menyentuhnya menuju bidang permainan lawan. Pada waktu bat/raket menyentuh bola yang dilambungkan untuk dipukul, bola tersebut harus berada di belakang garis ujung atau garis ujung khayalan di atas permukaan meja.

Bola pembukaan (*service*) yang tidak tersentuh (pukul angin) yaitu apabila seorang pemain didalam usahanya untuk membuka bola, bola tersebut tidak tersentuh oleh batnya, maka pemain tersebut kehilangan satu biji/satu nilai. Hukuman ini diberikan karena bola pada waktu lepas dari tangannya sudah dianggap “sedang dalam permainan”.

2. Pukul bola (*stroke*)

Yang dimaksud dengan “pukul bola“ adalah sentuhan keras pada bola oleh bat/raket atau tangan bat/raket. Yang dimaksud tangan bat/raket adalah tangan yang memegang bat/raket. Tangan bebas terbuka adalah tangan yang tidak menggenggam bat/raket. Karena itu suatu pengembalian bola yang diakibatkan oleh tangan saja, setelah bat/raket terlepas dari tangan adalah tidak sah, mengingat bahwa tangan tadi tidak berfungsi lagi sebagai tangan bat/raket, sebaliknya pengembalian bola yang diakibatkan bat/raket saja setelah kejadian bat/raket terlepas, inipun tidak sah, karena dianggap bola tidak dipukul.

3. Menyentuh sudut bidang permainan (bola sudut)

Pengertian "permukaan meja“ adalah seluruh bagian atas permukaan meja, termasuk juga sudut-sudut atas dan bagian pinggiran atas permukaan meja. Dengan demikian apabila bola menyentuh bagian-bagian tersebut maka hasil pukulan tersebut adalah sah dan bela berada dalam permainan. Sebaliknya apabila

bola menyentuh bagian bawah dari sudut-sudut atas dan pinggiran-pinggiran atas, maka pukulan tersebut tidak sah. Hal ini menyebabkan pemain yang melakukan pukulan tersebut kehilangan satu nilai/satu biji.

Arah bola terakhir yang dipukul, arah putaran bola dan arah bola yang memantul dari permukaan meja akan memudahkan dalam hal membedakan pantulan sah dan pantulan yang tidak sah. pada umumnya apabila bola menyentuh sudut atas dan pinggiran atas meja pantulan akan terlihat jelas, kecuali apabila bola tersebut diberi spin yang keras. Ini akan menyebabkan suatu kemungkinan, kalau bola itu memantul ke atas, maka pantulan itu sah. Sedangkan bila bola itu memantul ke bawah maka pantulan itu tidak sah karena bola tersebut menyentuh bagian bawah dari sudut atas atau bagian bawah pinggiran atas meja.

4. Melampaui atau mengelilingi jaring

Bola yang dipukul dan dikembalikan oleh seorang pemain harus dapat melampaui atau mengelilingi garis. Bola yang menyentuh jaring, bergulir di atas jaring, menyentuh tiang jaring dan mengelilingi jaring di atas tiang jaring dan masuk pada bidang permainan lawan dianggap suatu pukulan atau pengembalian sah. Bola yang melampaui/melewati jaring melalui bawah atau mengelilingi jaring melalui garis samping lapangan di bawah jaring dianggap suatu pukulan atau pengembalian yang

salah. Oleh karena itu, kedua ujung dari jaring harus rapat pada tiangtiangnya, dari pundak tiang sampai pada dasarnya.

5. Pengembalian bola yang sempurna

Bola yang datang dari *service* lawan atau pengembalian lawan setelah memantul pada meja harus dipukul langsung menuju bidang permainan lawan melampaui jaring atau mengelilingi jaring, dan bola tersebut harus masuk pada bidang permainan lawan. Bola dari *service* lawan atau pengembalian lawan setelah memantul pada meja kembali melampaui atau mengelilingi jaring yang disebabkan oleh daya geraknya sendiri dapat dipukul sebelum menyentuh meja lawan atau menyentuh tanah. Hal ini dapat dilakukan karena bola “masih dalam permainan”.

6. Dalam permainan (*in play*)

Bola dianggap sudah berada ”dalam permainan” setelah dilambungkan oleh tangan bebas pembuka bola sampai terjadinya kesalahan. Kesalahan tersebut misalnya, bola menyentuh salah satu bidang permainan dua kali berturut-turut, bola setelah memantul tidak dapat dipukul, bola dipukul lebih dari satu kali, bola menyentuh badan pemain atau apa saja selain dari jaring dan tiang jaring.

7. Pukulan ulangan (*let*)

Bola pembukaan (*service*) yang memenuhi syarat, apabila pada waktu sedang melampaui jaring, menyentuh jaring atau tiang-tiang jaring di-volly langsung oleh penerima bola. Yang dimaksud dengan bola volly adalah bola yang sedang dalam permainan setelah melewati jaring menyentuh bat/raket atau tangan bat/raket tanpa menyentuh dulu bidang permainan. Bola pembukaan akan diulang pula apabila dilakukan pada saat penerima bola belum siap, kecuali apabila penerima bola telah berusaha mengembalikan bola terganggu karena kecelakaan yang di luar kekuasaannya yang menyebabkan pemain tersebut kehilangan satu nilai, dalam hal ini juga harus diberikan “*let*” atau pukulan ulangan.

8. Gagal membuka dan mengembalikan bola dengan sempurna

Pemain yang membuka (*server*) dan - pemain yang mengembalikan bola (*receiver*) dianggap gagal melakukan pukulan tersebut apabila bat/raket atau apa saja yang dipakai dan dibawanya menggerakkan bidang permainan, begitu juga apabila tangan bebas seorang pemain menekan/memegang bidang permainan pada waktu hendak memukul bola yang sedang dalam permainan.

Bola yang sedang dalam permainan dan belum melampaui ujung atau garis tepi, menyentuh badan atau apa saja yang

dipakainya selain alat permainan (bat/raket atau tangan bat/raket), kemudian dipukul melampaui net menuju bidang permainan lawan, walaupun pukulan tersebut masuk, tetapi ini dianggap pengembalian yang tidak sempurna/gagal. Dianggap suatu kegagalan juga apabila seorang pemain memvolly bola, yaitu memukul bola sebelum memantul pada bidang permainan.

9. Sistem mempercepat waktu (*Expedite system*)

Apabila suatu game tidak dapat diselesaikan dalam jangka waktu lima belas menit sejak game itu dimulai, maka sisa game itu dan game-game selanjutnya pada pertandingan itu menggunakan "sistem mempercepat waktu" (*expedite system*). Dalam *expedite sistem*, *server* atau pemain yang melakukan *service* akan kehilangan satu nilai. Apabila tiga belas pukulannya, dihitung pada waktu pemain tersebut melakukan *service* dapat dikembalikan dengan sempurna oleh lawan (*receiver*).

10. Suatu *game*

Suatu *game* dianggap dimenangkan oleh seorang pemain yang dapat mengumpulkan nilai 11 terlebih dahulu. Apabila kedua pemain sama-sama mencapai nilai 10 (*Duece*), maka pemenang adalah pemain yang terlebih dahulu memperoleh nilai selisih dua lebih tinggi dari lawannya.

11. Suatu *match* atau pertandingan

Match atau pertandingan dalam permainan tenis meja terbaru berdasarkan standar *International Table Tennis Federation (ITTF)* menggunakan sistem "*The Best of Three game*" (3 kali kemenangan). Yang dimaksud dalam sistem *the best of three games ini*, pemain dianggap telah memenangkan pertandingan apabila dapat memenangkan 3 set terlebih dahulu. Sistem ini mengatur pertandingan *Singgel* maupun *Doble*.

12. Memilih tempat dan hak membuka bola (*servis*)

Undian dapat menentukan pemain yang dapat memilih tempat dan memilih menjadi pembuka bola pertama. Pemain yang memenangkan undian, apabila memilih menjadi pembuka bola pertama (*service*), maka lawannya mempunyai hak untuk memilih tempat. Apabila pemain yang memenangkan undian memindahkan hak pilihannya, maka pemain yang kalah undian dapat menentukan pilihannya, apakah akan memilih tempat atau menjadi pembuka bola pertama.

13. Pertukaran tempat pada *game* penentuan

Dalam *game* penentuan yaitu *game* ketiga pada *the best of three game*, terjadi pertukaran, apabila salah satu pemain telah memperoleh nilai/biji 11. *Service* setelah pertukaran tempat tetap dipegang oleh pemain yang melakukan *service* sebelum terjadi pertukaran tempat.

14. Pergantian *service* atau bola pembukaan

Pergantian *service* yaitu penerima bola menjadi pembuka bola, terjadi apabila seorang pemain telah melakukan 2 kali *service*. Untuk mengetahui hal ini ialah dengan cara menjumlahkan nilai kedua pemain, apabila jumlah nilai kedua pemain merupakan kelipatan 2. Jika terjadi *duece* (nilai 10-10), maka pergantian *service* dilakukan setiap kali ada pemain yang memperoleh selisih 2 biji, sampai game itu selesai.

C. Permainan Ganda Tenis Meja

Peraturan-peraturan untuk bermain tunggal (*single game*) berlaku juga untuk permainan ganda (*double game*), kecuali hal-hal dibawah ini:

1. Meja

Permukaan meja untuk permainan *double* dibagi dua oleh sebuah garis yang ditarik sejajar dengan kedua garis tepi. Jarak garis itu ke garis tepi yang satu harus sama dengan jarak dari garis itu ke tepi yang lainnya. Tebalnya garis yang membagi dua permukaan meja itu adalah 8 milimeter. Garis itu dinamakan garis tengah (*centre line*). Garis tengah ini dibuat secara permanen karena secara teknis tidak akan mengganggu permainan tunggal.

Bagian permukaan meja pembuka bola (*server*) yang terletak antara jaring, garis tepi kanan. garis ujung dan garis

tengah disebut kanan pembuka bola (*server right court*), bagian permukaan meja pembuka bola (*server*) yang terletak antara jaring, garis tepi kiri, garis ujung dan garis tengah disebut bagian kiri pembuka bola (*server left court*).

Bagian permukaan meja di seberang penerima bola yang letaknya antara jaring garis tepi kiri, garis ujung dan garis tengah bila dilihat dari tempat pembuka bola disebut bagian kanan penerima bola (*receiver right court*), bagian permukaan meja disebatang pembuka bola yang letaknya antara jaring, garis tepi kanan, garis ujung dan garis tengah bila dilihat dari tempat pembuka bola disebut bagian kiri penerima boila (*receiver left court*).

2. Bola pembukaan yang sempurna

Bola pembukaan (*servis*) harus dilakukan dari bagian kanan pembuka bola. Bola tersebut harus memantul pada bagian kanan permukaan meja pembuka bola terus bergerak secara diagonal melampaui net/jaring dan memantul pada bagian kanan permukaan meja penerima bola (*receiver*). Service dianggap benar atau sah apabila memantul pada garis tengah pembuka bola dan memantul pada garis tengah penerima bola setelah sebelumnya melampaui net/jaring.

3. Urutan memberi dan menerima bola

Pembuka bola memberikan servis yang sempurna, yaitu servis yang dilakukan di bagian kanan permukaan meja pembuka bola, bola tersebut harus memantul di daerah itu dan dapat melampaui net tanpa menyentuhnya menuju daerah penerima bola (bagian kanan permukaan meja -penerima bola), setelah memantul penerima bola bebas mengarahkan bola tersebut kemana saja, asal masuk pada bidang permainan lawan dan dapat melampaui net/jaring, bola dikembalikan lagi oleh pasangan (partner) penerima bola mengembalikan lagi bola tersebut ke bidang permainan pembuka bola, pembuka bola mengembalikan lagi bola tersebut ke bidang penerima bola. Demikian seterusnya bola dikembalikan silih berganti menurut urutan seperti yang diuraikan diatas sampai ada salah satu pemain yang melakukan kesalahan.

4. Memilih urutan pemberi dan penerima bola

Pasangan yang memenangkan toss berhak untuk menentukan pemain mana dari pasangan yang akan menjadi pembuka bola pertama, dan pasangan yang kalah toss berhak pula menentukan pemain mana dari pasangannya yang akan menjadi penerima bola pertama. Urutan pemberi dan penerima bola pada game pertama ini akan menentukan urutan pemberi dan penerima bola pada *game-game* selanjutnya.

5. Urutan *service* atau bola pembukaan

Dua bola pembukaan yang pertama dalam suatu game, akan dilakukan oleh pemain yang dipilih pasangannya untuk melakukan dua bola pembukaan itu, dan akan diterima oleh pemain yang dipilih pasangan lawannya untuk mengembalikan kedua bola pembukaan itu. Apabila terjadi *duce* (20-20) atau diberlakukan *expedite system* maka urutan pemberi dan penerima bola menurut aturan *douce* atau *expedite system* yang telah dibahas pada halaman-halaman yang lalu.

Pada game-game yang menentukan (*game ketiga pada the best of three games*) apabila salah satu pasangan telah mencapai nilai 11, maka harus dilakukan perpindahan tempat dan penerima bola dari pasangan itu harus diubah.

Apabila suatu game telah selesai, dan akan dilanjutkan dengan game berikutnya, maka penerima bola pada *game* yang berikutnya itu harus berlawanan dengan penerima bola pada *game* sebelumnya.

6. Salah urutan penerima bola

Apabila dalam suatu game terjadi kesalahan penerimaan bola, maka permainan ini harus dihentikan dan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya, sedang seluruh nilai yang diperoleh pada waktu kesalahan tersebut belum diketahui tetap berlaku (*sah*).

D. Definisi-definisi

1. *Rally* adalah masa (waktu) dimana "bola sedang dalam permainan (*in play*).
2. *Let* adalah *rally* yang hasilnya tidak dicatat.
3. *Point* adalah *rally* yang hasilnya dicatat, menghasilkan angka. 4. *Racket hand* (tangan raket) adalah tangan yang memegang bat.
4. *Free hand* adalah tangan yang tidak memegang raket.
5. *Volley* adalah bola yang dipukul oleh seorang pemain, pada waktu bola sedang dalam permainan, bilamana bola belum menyentuh lapangan permainannya sejak bola dipukul terakhir oleh pemain lawannya.
6. Seorang pemain menghalangi (*obstruct*) bola, bilamana ia atau apa yang ia pakai atau bawa, menyentuh bola dalam permainan pada waktu bola belum melewati lapangan permainannya atau melampaui perpanjangan khayal garis ujung di lapangan permainannya, sejak pukulan terakhir oleh pemain lawannya.
7. *Server* (pembuka bola) adalah pemain yang mendapat giliran pertama untuk memukul bola dalam rally.
8. *Receiver* (penerima bola) adalah pemain yang mendapat giliran pertama untuk memukul bola dalam rally.
9. *Umpire* (wasit) adalah seseorang yang ditunjuk untuk memutuskan hasil dari pada *rally*.

10. Apabila yang dipakai atau dibawa oleh seseorang pemain meliputi apapun yang ia pakai atau bawa pada waktu ia *start* suatu *rally*.
11. Bola harus sudah dianggap melewati atas atau mengelilingi jaring, bilamana bola lewat melalui baik jalan bawah ataupun mengelilingi perangkat" jaring diluar meja, atau bilamana bola dalam suatu pengembalian (*return*), dipukul memantul kembali melampaui jaring.

5. Karakteristik Peserta Didik kelas VIII SMP 2 Sleman

Peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman menunjukkan karakteristik perkembangan khas remaja yang mencakup aspek kognitif emosional, sosial, gaya belajar, dan motivasi belajar. Aspek kognitif peserta didik menunjukkan bahwa mereka mulai mampu memahami konsep benar atau salah serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap hal-hal baru. Secara emosional, peserta didik sering mengalami ketidakstabilan emosi yang dapat mempengaruhi perilaku dan interaksi sosial para peserta didik, seperti mudah terpengaruh oleh perasaan dan perubahan suasana hati yang begitu cepat dikarenakan belum stabil. Dalam perilaku sosial, mereka cenderung menjalin hubungan sosial dengan teman sebaya, bahkan sering kali membentuk kelompok atau geng sebagai bagian dari identitas diri. Hal ini menunjukkan adanya potensi besar dalam pembelajaran apabila diarahkan dengan baik.

Selain itu, karakteristik peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman pada saat peneliti melakukan observasi, mereka pada usia dimana

individu berintegrasi dengan masyarakat dewasa, usia di mana anak tidak lagi merasa di bawah tingkat orang-orang yang lebih tua melainkan berada dalam tingkat yang sama, sekurang-kurangnya dalam masalah hak. Integrasi dalam masyarakat (dewasa) mempunyai banyak aspek efektif, kurang lebih berhubungan dengan masa puber. Termasuk juga perubahan intelektual yang mencolok. Transformasi intelektual yang khas dari cara berpikir remaja ini memungkinkannya untuk mencapai integrasi dalam hubungan sosial orang dewasa, yang kenyataannya merupakan ciri khas yang umum dari periode perkembangan ini.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

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

1. Penelitian yang dilakukan Rahmat Gusali & R Sunardianta (2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas V di SD Negeri Sidomoyo Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Terhadap Permainan Tenis Meja. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket tes Benar-Salah. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V di SD Negeri Sidomoyo Godean yang berjumlah 32 siswa, yang diambil menggunakan teknik total sampling. Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase. Hasil penelitian

menunjukkan Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas V di SD Negeri Sidomoyo Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Terhadap Permainan Tenis Meja berada pada kategori “sangat tinggi” sebesar 0%(0 siswa), kategori “tinggi” sebesar 46, 87%(15 siswa), kategori “cukup” sebesar 18, 75%(6 siswa), kategori “rendah” sebesar 21, 88%(7 siswa), dan kategori “sangat rendah” sebesar 12, 50% (4 siswa).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sektiaji Bagus Bagaskoro Sutikno (2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik kelas V terhadap peraturan permainan sepakbola mini di SD Negeri 1 Tirtomulyo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Tirtomulyo yang berjumlah 32 peserta didik. Teknik sampling menggunakan total sampling. Instrumen menggunakan tes pilihan Benar-Salah. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan peserta didik kelas V terhadap peraturan permainan sepakbola mini di SD Negeri 1 Tirtomulyo berada pada kategori “rendah” sebesar 43,75% (14 peserta didik), “cukup” sebesar 56,25% (18 peserta didik), dan “tinggi” sebesar 0,00% (0 peserta didik).

C. Kerangka Berpikir

Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang ada di dalam pembelajaran olahraga. Di tingkat SMP, tenis meja menjadi salah satu materi permainan bola kecil pembelajaran PJOK. Tenis meja bertujuan untuk

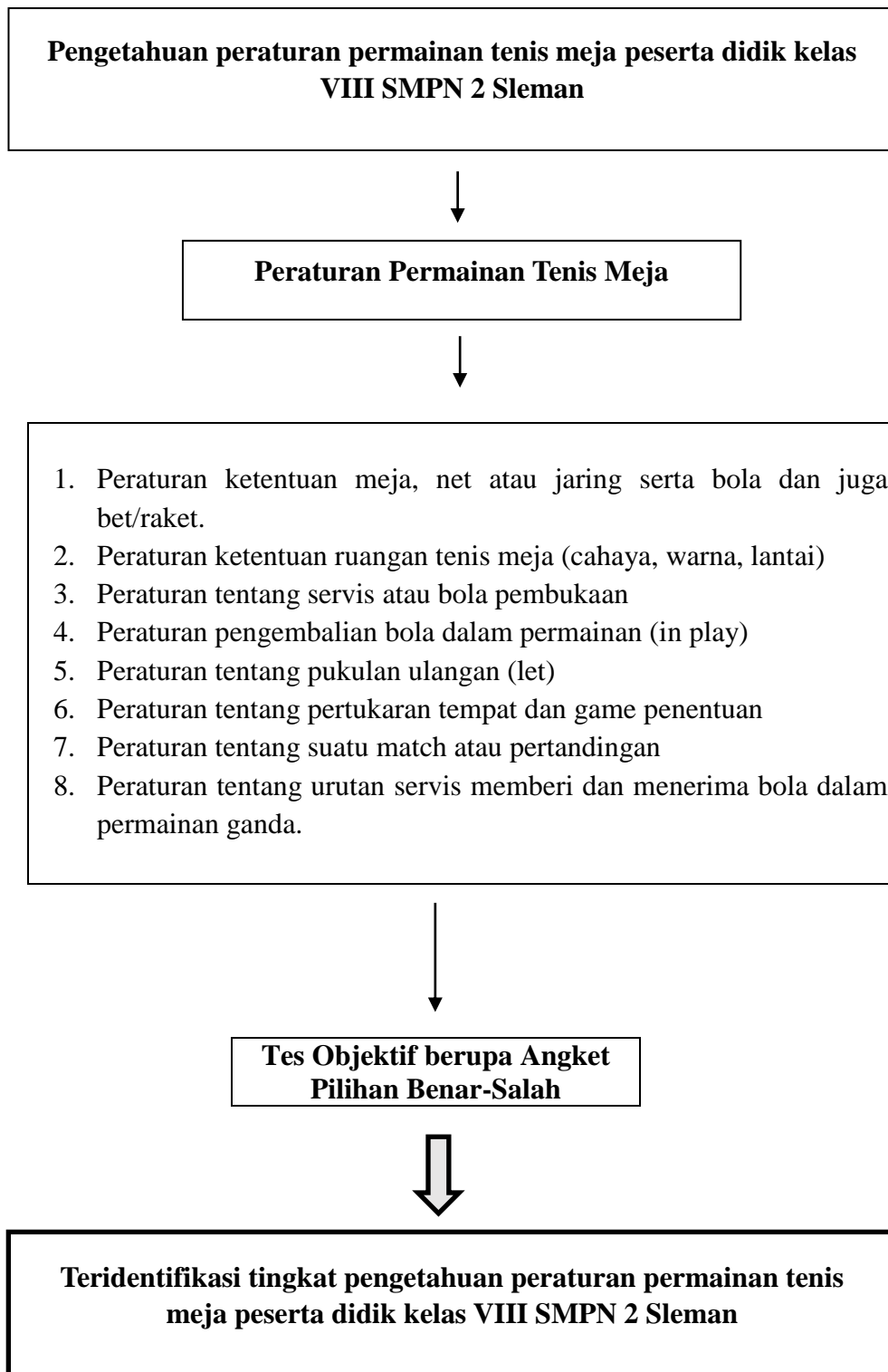
dimainkan oleh kalangan anak-anak, remaja, dewasa, dan usia lanjut. Dalam olahraga tenis meja terdapat berbagai macam teknik dasar permainan double maupun single, yaitu (1) *Push*; (2) *Block*; (3) *Chop*; (4) *Servis*; (5) *Flat*; (6) *Counter Hitting*; (7) *Topspin*; (8) *Drop Shot*; (9) *Chopped Smash*; (10) *Looped Drive*; (11) *Drive*; dan (12) *Flick*. Pengetahuan tentang peraturan permainan tenis meja pada tingkatan SMP ini sebagian besar dikuasai oleh peserta didik. Pada dasarnya, pengetahuan tentang peraturan permainan tenis meja yang digunakan merupakan sebagian hal-hal yang penting dalam pembelajaran tenis meja. Pengetahuan merupakan aspek yang penting dalam pembelajaran, karena dengan pengetahuan yang tinggi, maka untuk mengaplikasikan sesuatu menjadi lebih mudah. Saat pembelajaran PJOK, apabila peserta didik mampu untuk mengetahui peraturan permainan tenis meja yang digunakan, nantinya pada saat bermain akan mampu mengaplikasikannya ke dalam permainan ataupun ketika diminta untuk menjelaskan ulang peserta didik mampu untuk menyebutkan dan menjelaskan mengenai permainan tenis meja.

Dari penelitian sebelumnya dan dari hasil penelitian yang relevan di atas telah terbukti bahwa pengetahuan peraturan dalam permainan tenis meja sangatlah penting sebelum memasuki ke teknik dasar bahkan pertandingan. Hal tersebut bertujuan agar saat memasuki teknik dasar atau pertandingan dapat berjalan dengan baik dan terlaksana dengan adil. Jika suatu permainan cabang olahraga tenis meja ini tanpa peraturan, maka akan terjadi banyak kesulitan dan kesalahan dalam permainan tenis meja ini.

Hasil observasi di SMPN 2 Sleman, menunjukkan bahwa saat pembelajaran praktik PJOK materi tenis meja, peserta didik bermain secara asal-asalan. Seperti contohnya: saat melakukan *game play* peserta didik tidak melakukan servis yang benar, mendorong atau menggerakkan meja saat sedang melakukan permainan, saat bola pembuka (*service*) bola mengenai net akan tetapi tidak diulangi. Alasan peneliti memilih sekolah ini untuk dilakukannya penelitian dikarenakan sekolah ini salah satu sekolah yang memiliki sarana prasarana yang cukup memadai demi mendukung kelancaran penelitian. Maka dari itu, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII sebagian besar belum memahami secara langsung dengan melakukan permainan/*game* yang berdasarkan peraturan induk organisasi tenis meja yaitu Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI) standar *International Table Tennis Federation* (ITTF).

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tingkat pengetahuan peserta didik kelas VIII terhadap peraturan permainan sepakbola mini di SMPN 2 Sleman perlu diketahui dengan menggunakan tes objektif dengan angket pilihan benar-salah. Bagan kerangka berpikir dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 6. Bagan Kerangka Berpikir



BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Diungkapkan (Sugiyono, 2017), bahwa “penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah perencanaan survei dan teknik pengumpulan data menggunakan tes objektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SMPN 2 Sleman yang beralamat di Jl. Magelang-Yogyakarta No.77, Panggeran 8, Triharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9-10 Januari 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah sekelompok objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan diambil kesimpulannya (Sugiono, 2013). Dalam penelitian ini, populasi mencakup seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman yang berjumlah 6 kelas, masing-masing kelas berjumlah 32 peserta didik.

Secara rinci peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman yaitu:

Tabel 1. Populasi siswa kelas VIII SMPN 2 Sleman

No	Rombel Kelas VIII	Jumlah Siswa
1.	A	32
2.	B	32
3.	C	32
4.	D	32
5.	E	32
6.	F	32
Jumlah		192 siswa

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu. Sampel yang dipilih harus benar-benar mewakili populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proposional simple random sampling*. Peneliti melakukan pengambilan sampel secara acak pada peserta didik kelas VIII, yang dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- a. Peneliti melakukan pengambilan perwakilan secara *random* pada kelas VIII yang akan diteliti.

- b. Setelah menentukan kelas yang akan dijadikan penelitian, selanjutnya peneliti melakukan pengambilan secara *random* pada peserta didik yang akan dijadikan responden dalam penelitian.

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n = Sampel

N = Populasi

e = Kesalahan penarikan sampel yang ditolerir

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 192 peserta didik. Dengan menggunakan rumus Slovin, maka sampel yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{192}{1+192(0,05)^2} \\ &= \frac{192}{1+192(0,0025)} \\ &= \frac{192}{1+0,48} \\ &= \frac{192}{1,48} = 129,74 \text{ dibulatkan menjadi } 130 \text{ peserta didik.} \end{aligned}$$

Tabel 2. Jumlah wakil kelas

Kelas	Jumlah Wakil Peserta Didik
A	22
B	21
C	22
D	22
E	22
F	21
Jumlah	130 peserta didik

Sehingga hasil dari sampel sesuai menggunakan rumus Slovin yang didapat dari penelitian ini adalah 130 peserta didik. Maka dari itu, peneliti menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus pengambilan sampel dari Slovin dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%.

D. Definisi Operasional Variabel

(Sugiyono, 2013) mengemukakan bahwa “variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”. Variabel dalam penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan peserta didik kelas VIII terhadap peraturan permainan tenis meja di SMPN 2 Sleman. Definisi operasionalnya adalah segala sesuatu yang diketahui, peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman tentang peraturan permainan tenis meja berdasarkan indikator (1) Peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket, (2) Peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai), (3) Peraturan tentang servis atau bola pembukaan, (4) Peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*), (5) Peraturan tentang pukulan ulangan (*let*), (6) Peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan, (7) Peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan, (8) Peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda. Semua indikator tersebut menggunakan tes objektif yaitu tes angket pilihan benar-salah. Jika benar bernilai satu dan salah bernilai nol.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah tes. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2019). Tes yang digunakan yaitu tes objektif. Tes objektif berisi pernyataan-pernyataan, pernyataan tersebut ada yang benar dan ada yang salah. Tes pilihan ganda terdiri dari suatu pernyataan yang belum lengkap, dimana peserta didik diharuskan menjawab dengan memilih satu dari beberapa opsi jawaban yang disediakan (Arikunto, 2019). Penilaian dalam instrumen tes pada penelitian ini adalah jika jawaban benar, maka nilainya adalah 1 dan jika jawaban salah, maka nilainya 0. Kisi-kisi instrumen penelitian disajikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen

Variabel	Faktor	Indikator	Jumlah Butir Soal	No Butir	
				+(Benar)	-(Salah)
Pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman	Sarana prasarana dalam permainan tenis meja	Peraturan ketentuan meja	2	1	2
		Peraturan net atau jaring	2	3	4
		Peraturan ketentuan bola	2	6	5
		Peraturan ketentuan bet/raket	2	7	8
		Peraturan pencahayaan	2	10	9

Variabel	Faktor	Indikator	Jumlah Butir Soal	No Butir	
				+	-
				(Benar)	(Salah)
		Peraturan ketentuan warna latar belakang	2	11	12
		Peraturan ketentuan lantai	2	14	13
	<i>Game in play</i> dalam permainan tenis meja	Peraturan tentang gerakan saat servis bola pembuka	2	15	16
		Peraturan pengembalian bola dalam permainan (<i>in play</i>)	2	17	18
		Peraturan tentang pukulan ulangan (<i>let</i>)	2	19	20
		Peraturan ketentuan pertukaran tempat	2	22	21
		Peraturan <i>game</i> penentuan	2	23	24
		<i>Match</i> atau pertandingan	Peraturan tentang suatu <i>match</i> atau pertandingan	2	26
	Peraturan tentang urutan servis		2	28	27

Variabel	Faktor	Indikator	Jumlah Butir Soal	No Butir	
				+(Benar)	-(Salah)
		pertandingan			
		Peraturan ketentuan menerima bola dalam permainan ganda	2	30	29
Jumlah			30		

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah proses pengadaaan data untuk keperluan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes kepada responden yang menjadi subjek dalam penelitian. Adapun mekanismenya adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti mencari data peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman.
- b. Peneliti menentukan jumlah peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman yang menjadi subjek penelitian.
- c. Peneliti menyebarkan tes kepada peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Sleman.
- d. Selanjutnya peneliti mengumpulkan hasil dan melakukan transkrip atas hasil pengisian tes.
- e. Setelah memperoleh data penelitian peneliti mengambil kesimpulan dan saran.

F. Uji Kualitas Butir Instrumen

Sebelum digunakan untuk penelitian, instrumen diujicobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen digunakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, dan kualitas butir instrumen. Uji coba dilakukan di SMPN 3 Sleman dengan jumlah 32 peserta didik kelas VIII. Hal tersebut dikarenakan SMP ini mempunyai karakteristik yang hampir sama baik dari segi usia, lokasi, dan lingkungan dengan sampel penelitian. Hasil uji validitas, reliabilitas, dan kualitas butir instrumen dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Pendapat (Azwar, 2018) validitas adalah cara untuk mengetahui keakuratan instrumen ditinjau dari tujuan ukurnya. Menentukan apakah suatu tes telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi, yaitu: dari segi tes itu sendiri sebagai totalitas, dan dari segi itemnya, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tes tersebut. Untuk menguji validitas konstruksi, dapat digunakan pendapat dari ahli (Expert Judgment). Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli (Sugiyono, 2019). Dosen validasi dalam penelitian ini yaitu Bapak Hary Widodo, M.Pd. Hasil dari uji validitas disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen

Pernyataan	r- Hitung	r- Tabel	Keterangan
P1	0,458	0,361	Valid
P2	0,393	0,361	Valid
P3	0,476	0,361	Valid

Pernyataan	r- Hitung	r- Tabel	Keterangan
P4	0,443	0,361	Valid
P5	0,398	0,361	Valid
P6	0,417	0,361	Valid
P7	0,425	0,361	Valid
P8	0,398	0,361	Valid
P9	0,410	0,361	Valid
P10	0,424	0,361	Valid
P11	0,456	0,361	Valid
P12	0,420	0,361	Valid
P13	0,408	0,361	Valid
P14	0,458	0,361	Valid
P15	0,442	0,361	Valid
P16	0,578	0,361	Valid
P17	0,407	0,361	Valid
P18	0,411	0,361	Valid
P19	0,582	0,361	Valid
P20	0,374	0,361	Valid
P21	0,436	0,361	Valid
P22	0,380	0,361	Valid
P23	0,424	0,361	Valid
P24	0,436	0,361	Valid
P25	0,383	0,361	Valid
P26	0,394	0,361	Valid
P27	0,634	0,361	Valid
P28	0,446	0,361	Valid
P29	0,383	0,361	Valid
P30	0,399	0,361	Valid

Berdasarkan data pada tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa semua butir valid, hal tersebut dikarenakan nilai r hitung > r tabel 0,361 sehingga terdapat 30 butir valid yang digunakan untuk penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah cara untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran terhadap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama pula (Azwar, 2018, p. 76). Koefisien reliabilitas sebesar 0,70 atau lebih bisa diterima sebagai reliabilitas yang baik. Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan metode Kuder Richardson formula 20 (KR-20). Formula KR-20 dapat digunakan untuk analisis butir dikotomi, pada butir instrumen dengan penskoran dikotomi, misal 1-0, benar-salah, ya-tidak, dan lain-lain (Sugiyono, 2017).

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Jumlah pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
30	0,891	0,70	Reliabel

Berdasarkan tabel 5 hasil uji reliabilitas diatas, dapat dilihat bahwa koefisien korelasi sebesar 0,891 yang lebih besar dari pada 0,70. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data instrumen penelitian memenuhi syarat untuk mengambil data penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase, dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Pendapat Sugiyono (2017, p. 112), bahwa cara mengubah skor/nilai, yaitu

dengan rumus:

$$N = \frac{\sum x}{\sum \text{Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

$\sum X$ = Butir benar

\sum Maks = Jumlah keseluruhan butir

Menentukan interval menggunakan rumus dari Arikunto (2019, p. 207)

pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Norma Penilaian Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman

No	Interval	Kategori
1	76-100	Tinggi
2	56-75	Cukup
3	<56	Rendah

(Sumber: Arikunto, 2019, p. 207)

Berdasarkan tabel 6 norma penilaian tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman menjelaskan bahwa apabila interval diangka 76-100 termasuk dalam kategori tinggi. Lalu interval 56-

75 termasuk dalam kategori cukup, sedangkan kategori rendah interval berada kurang dari 56.

BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan data yaitu tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman yang diungkapkan dengan tes objektif yang berjumlah 30 butir, dan terbagi dalam tujuh faktor, yaitu (1) Peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket, (2) Peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai), (3) Peraturan tentang servis atau bola pembukaan, (4) Peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*), (5) Peraturan tentang pukulan ulangan (*let*), (6) Peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan, (7) Peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan, (8) Peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda. Deskriptif statistik data hasil penelitian tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Deskriptif Statistik Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman

Statistik	
<i>N</i>	130
<i>Mean</i>	15,75
<i>Median</i>	15,00
<i>Mode</i>	15,00
<i>Std. Deviation</i>	3,09
<i>Minimum</i>	10,00
<i>Maximum</i>	28,00

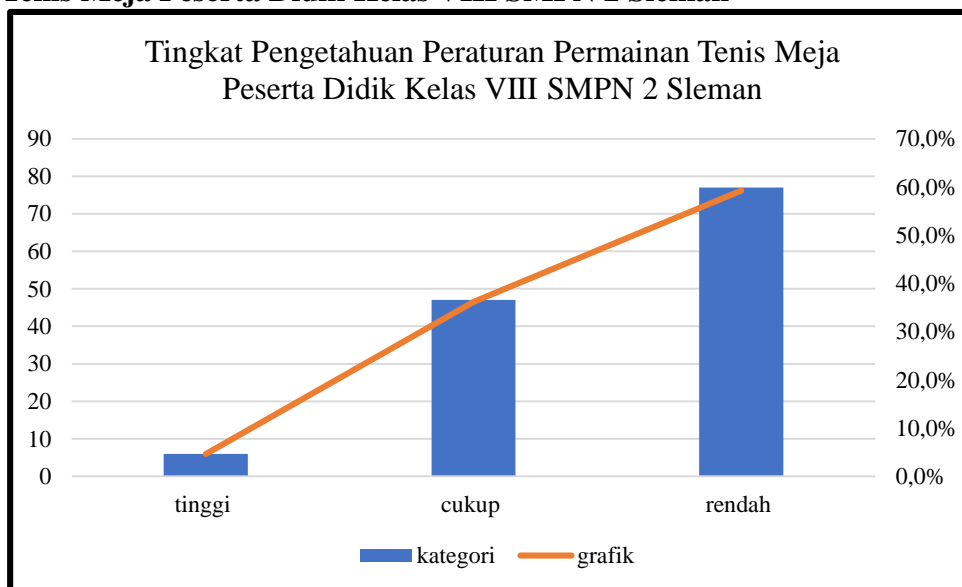
Norma Penilaian tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman disajikan pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Norma Penilaian Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	76-100	Tinggi	6	4,6%
2	56-75	Cukup	47	36,2%
3	<56	Rendah	77	59,2%
Jumlah			130	100%

Berdasarkan pada Norma Penilaian pada tabel 8 di atas, tingkat pengetahuan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut:

Gambar 7. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman



Berdasarkan tabel 8 dan gambar 7 di atas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2

Sleman berada pada kategori “rendah” sebesar 59,2% (77 peserta didik), “cukup” sebesar 36,2% (47 peserta didik), dan “tinggi” sebesar 4,6% (6 peserta didik).

1. Peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Analisis tiap butir peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	11,5%	15 peserta didik	13,6%	15 peserta didik
2	10,8%	14 peserta didik	14,5%	16 peserta didik
3	10,0%	13 peserta didik	15,5%	17 peserta didik
4	12,3%	16 peserta didik	12,7%	14 peserta didik
5	10,0%	13 peserta didik	15,5%	17 peserta didik
6	17,7%	23 peserta didik	6,4%	7 peserta didik
7	16,2%	21 peserta didik	8,2%	9 peserta didik
8	11,5%	15 peserta didik	13,6%	15 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 9 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta didik butir 1 mencapai 13,6% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 14,5% (16 peserta didik), butir 3 mencapai 15,5% (17 peserta didik), butir 4 mencapai 12,7% (14 peserta didik), butir 5 mencapai 15,5% (17 peserta didik), butir 6 mencapai 6,4% (7 peserta didik), butir 7 mencapai 8,2% (9 peserta didik), butir 8 mencapai 13,6% (15 peserta didik). Sedangkan

jawaban benar pada butir 1 mencapai 11,5% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 10,8% (14 peserta didik), butir 3 mencapai 10,0% (13 peserta didik), butir 4 mencapai 12,3% (16 peserta didik), butir 5 mencapai 10,0% (13 peserta didik), butir 6 mencapai 17,7% (23 peserta didik), butir 7 mencapai 16,2% (21 peserta didik), butir 8 mencapai 11,5% (15 peserta didik).

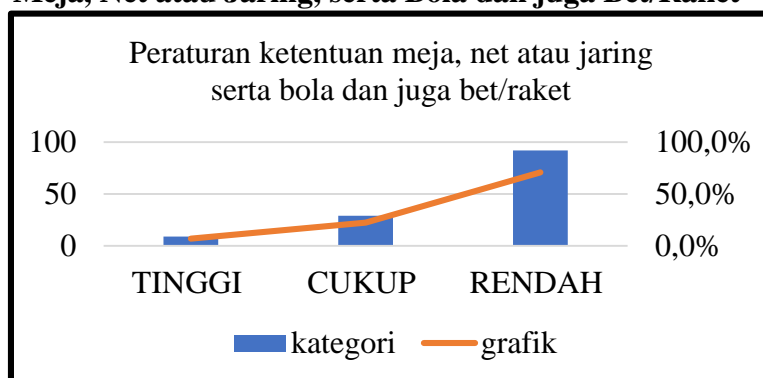
Berdasarkan tabel 9, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Norma penilaian indikator peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	4	3,1%
Cukup	42	32,3%
Rendah	84	64,6%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 10, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan meja, net atau jarring, serta bola dan juga bet/raket pada gambar 7 sebagai berikut:

Gambar 8. Diagram Batang Indikator Peraturan Ketentuan Meja, Net atau Jaring, serta Bola dan juga Bet/Raket



2. Peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai)

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai) pada tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Analisis tiap butir indikator peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai)

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	15,1%	16 peserta didik	18,9%	14 peserta didik
2	12,3%	13 peserta didik	23,0%	17 peserta didik
3	21,7%	23 peserta didik	9,5%	7 peserta didik
4	19,8%	21 peserta didik	12,2%	9 peserta didik
5	14,2%	15 peserta didik	20,3%	15 peserta didik
6	17,0%	18 peserta didik	16,2%	12 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 11 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai) menunjukkan bahwa tingkat kesalahan

jawaban peserta didik butir 1 mencapai 18,9% (14 peserta didik), butir 2 mencapai 23,0% (17 peserta didik), butir 3 mencapai 9,5% (7 peserta didik), butir 4 mencapai 12,2% (9 peserta didik), butir 5 mencapai 20,3% (15 peserta didik), butir 6 mencapai 16,2% (12 peserta didik). Sedangkan jawaban benar peserta didik butir 1 mencapai 15,1% (16 peserta didik), butir 2 mencapai 12,3% (13 peserta didik), butir 3 mencapai 21,7% (23 peserta didik), butir 4 mencapai 19,8% (21 peserta didik), butir 5 mencapai 14,2% (15 peserta didik), butir 6 mencapai 17,0% (18 peserta didik).

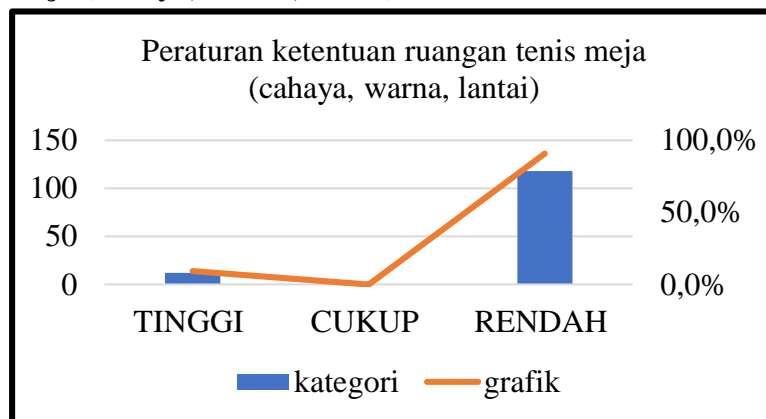
Berdasarkan tabel 11, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai) pada tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Norma penilaian ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai)

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	9	6,9%
Cukup	37	28,5%
Rendah	84	64,6%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 12, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan meja, net atau jarring, serta bola dan juga bet/raket pada gambar 8 sebagai berikut:

Gambar 9. Diagram batang indikator ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai)



3. Peraturan tentang servis atau bola pembukaan

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang servis atau bola pembukaan pada tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13. Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang servis atau bola pembukaan

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	50,0%	19 peserta didik	50,0%	11 peserta didik
2	50,0%	19 peserta didik	50,0%	11 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 13 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang servis atau bola pembukaan menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta didik butir 1 mencapai 50,0% (11 peserta didik), butir 2 mencapai 50,0% (11 peserta didik). Sedangkan jawaban benar butir 1 mencapai 50,0% (19 peserta didik), butir 2 mencapai 50,0% (19 peserta didik).

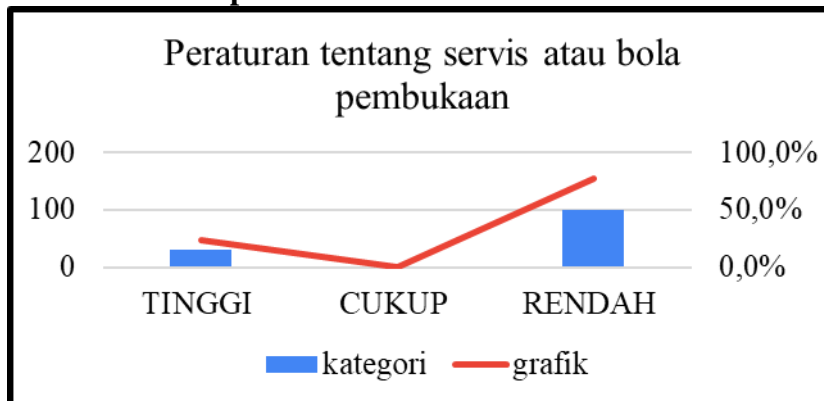
Berdasarkan tabel 13, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan servis atau bola pembukaan pada tabel 14 sebagai berikut:

Tabel 14. Norma penilaian indikator tentang servis atau bola pembukaan

Kategori	Frekuensi	Presentase
Tinggi	30	23,1%
Cukup	0	0,0%
Rendah	100	76,9%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 14, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan ketentuan servis atau bola pembukaan pada gambar 10 sebagai berikut:

Gambar 10. Diagram batang indikator peraturan ketentuan servis atau bola pembukaan



4. Peraturan tentang pengembalian bola dalam permainan (*in play*)

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pengembalian bola dalam permainan (*in play*) pada tabel 15 sebagai berikut:

Tabel 15. Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pengembalian bola dalam permainan (*in play*)

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	54,3%	19 peserta didik	44,0%	11 peserta didik
2	45,7%	16 peserta didik	56,0%	14 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 15 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pengembalian bola dalam permainan (*in play*) menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta didik butir 1 mencapai 44,0% (11 peserta didik), butir 2 mencapai 56,0% (14 peserta didik). Sedangkan jawaban benar butir 1 mencapai 54,3% (19 peserta didik), butir 2 mencapai 45,7% (16 peserta didik).

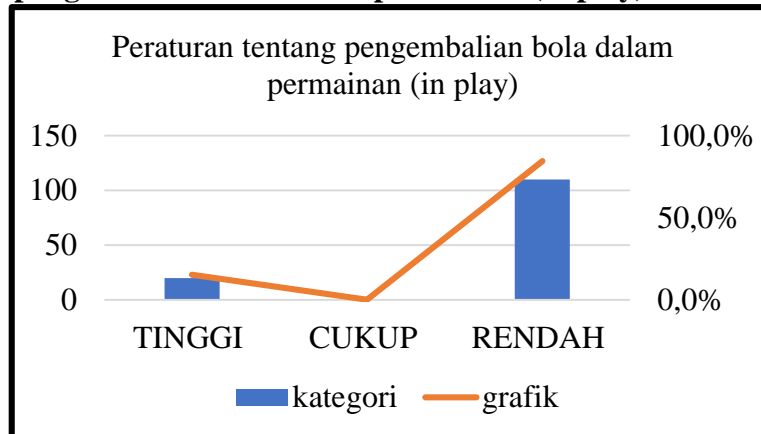
Berdasarkan tabel 15 diatas, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*) pada tabel 16 sebagai berikut:

Tabel 16. Norma penilaian indikator peraturan tentang pengembalian bola dalam permainan (*in play*)

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	20	15,4%
Cukup	0	0,0%
Rendah	110	84,6%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 16, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan pengembalian bola dalam permainan (in play) pada gambar 11 sebagai berikut:

Gambar 11. Diagram batang indikator peraturan tentang pengembalian bola dalam permainan (in play)



5. Peraturan tentang pukulan ulangan (*let*)

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pukulan ulangan (*let*) pada tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17. Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pukulan ulangan (*let*)

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	40,0%	12 peserta didik	60,0%	18 peserta didik
2	60,0%	18 peserta didik	40,0%	12 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 17 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas

VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pukulan ulangan (*let*) menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta didik butir 1 mencapai 60,0% (18 peserta didik), butir 2 mencapai 40,0% (12 peserta didik). Sedangkan jawaban benar butir 1 mencapai 40,0% (12 peserta didik), butir 2 mencapai 60,0% (18 peserta didik).

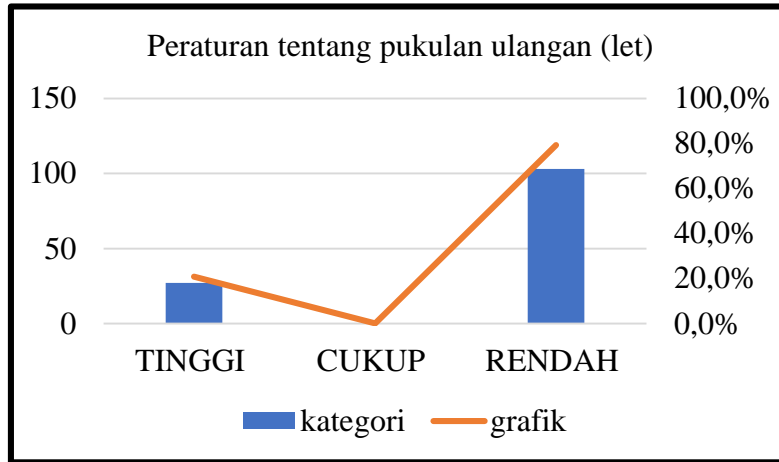
Berdasarkan tabel 17 diatas, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*) pada tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18. Norma penilaian indikator peraturan tentang pukulan ulangan (*let*)

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	27	20,8%
Cukup	0	0,0%
Rendah	103	79,2%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 18, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*) pada gambar 12 sebagai berikut:

Gambar 12. Diagram batang indikator peraturan tentang pukulan ulangan (*let*)



6. Peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan pada tabel 19 sebagai berikut:

Tabel 19. Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	19,2%	15 peserta didik	35,7%	15 peserta didik
2	25,6%	20 peserta didik	23,8%	10 peserta didik
3	21,8%	17 peserta didik	31,0%	13 peserta didik
4	33,3%	26 peserta didik	9,5%	4 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 19 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas

VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta didik butir 1 mencapai 35,7% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 23,8% (10 peserta didik, butir 3 mencapai 31,0% (13 peserta didik), butir 4 mencapai 9,5% (4 peserta didik). Sedangkan jawaban benar butir 1 mencapai 19,2% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 25,6 (20 peserta didik), butir 3 mencapai 21,8% (17 peserta didik, butir 4 mencapai 33,3% (26 peserta didik).

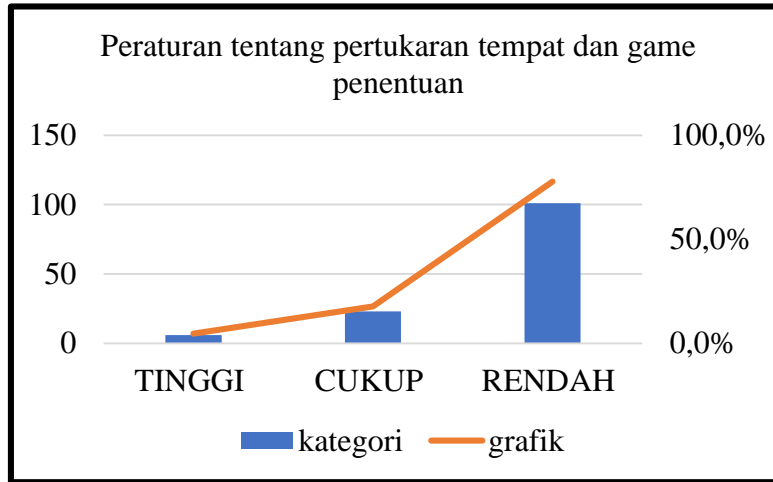
Berdasarkan tabel 19 diatas, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan pada tabel 20 sebagai berikut:

Tabel 20. Norma penilaian indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	6	4,6%
Cukup	23	17,7%
Rendah	101	77,7%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 20, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan pada gambar 13 sebagai berikut:

Gambar 13. Diagram batang indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan game penentuan



7. Peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan pada tabel 21 sebagai berikut:

Tabel 21. Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	42,9%	15 peserta didik	60,0%	15 peserta didik
2	57,1%	20 peserta didik	40,0%	10 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 21 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta

didik butir 1 mencapai 60,0% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 60,0% (10 peserta didik). Sedangkan jawaban benar butir 1 mencapai 42,9% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 57,1% (20 peserta didik).

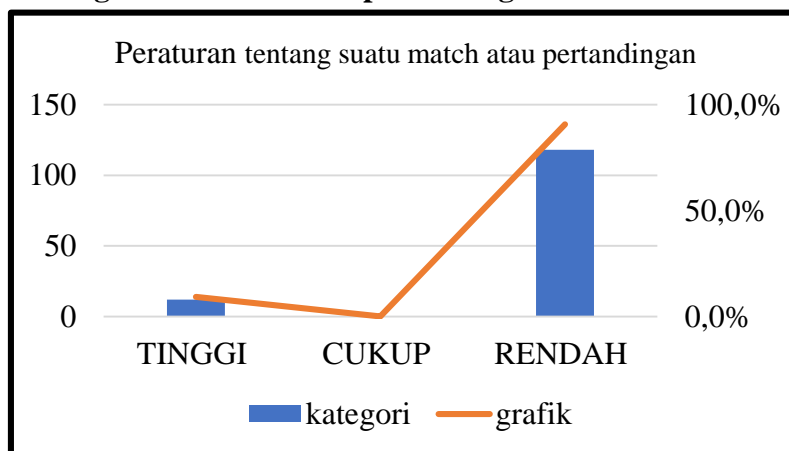
Berdasarkan tabel 21 diatas, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang tentang suatu match atau pertandingan pada tabel 22 sebagai berikut:

Tabel 22. Norma penilaian indikator peraturan tentang tentang suatu match atau pertandingan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	12	9,2%
Cukup	0	0,0%
Rendah	118	90,8%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 22, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang tentang suatu match atau pertandingan pada gambar 14 sebagai berikut:

Gambar 14. Diagram batang indikator peraturan tentang tentang suatu match atau pertandingan



8. Peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda.

Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda pada tabel 23 sebagai berikut:

Tabel 23. Analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda

Butir	Kategori			
	Benar		Salah	
	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah
1	22,2%	13 peserta didik	27,0%	17 peserta didik
2	29,8%	17 peserta didik	20,6%	13 peserta didik
3	24,6%	14 peserta didik	25,4%	16 peserta didik
4	22,8%	13 peserta didik	27,0%	17 peserta didik

Berdasarkan analisis tiap butir pada tabel 23 di atas, analisis tiap butir tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda menunjukkan bahwa tingkat kesalahan jawaban peserta didik butir 1 mencapai 24,2 (15 peserta didik), butir 2 mencapai 25,8% (16 peserta didik), butir 3 mencapai 21,0% (13 peserta didik), butir 4 mencapai 22,6% (14 peserta didik). Sedangkan jawaban benar butir 1 mencapai 24,2% (15 peserta didik), butir 2 mencapai 22,6% (14 peserta didik), butir 3 mencapai 27,4 (17 peserta didik), butir 4 mencapai 25,8% (16 peserta didik).

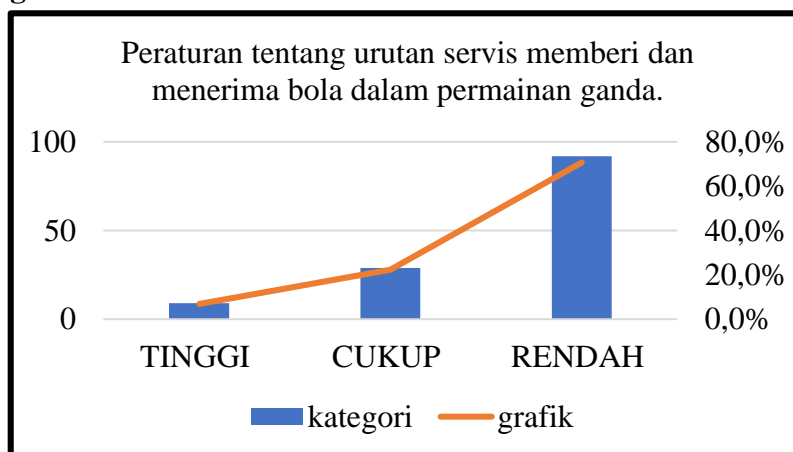
Berdasarkan tabel 23 diatas, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda pada tabel 24 sebagai berikut:

Tabel 24. Norma penilaian indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	9	6,9%
Cukup	29	22,3%
Rendah	92	70,8%
Total	130	100,0%

Berdasarkan tabel 24, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda pada gambar 15 sebagai berikut:

Gambar 15. Diagram batang indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda



B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman tertinggi sebesar 4,6% dengan jumlah 6 peserta didik, pada kategori “cukup” sebesar 36,2% dengan jumlah 47 peserta didik, selanjutnya pada kategori rendah sebesar 59,2% dengan jumlah 77 peserta didik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman belum optimal. Hasil tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa saat pembelajaran praktik PJOK materi tenis meja, peserta didik bermain secara asal-asalan. Seperti contohnya: saat melakukan *game play* peserta didik tidak melakukan servis yang benar, mendorong atau menggerakkan meja saat sedang melakukan permainan, lalu saat bola pembuka (*service*) bola mengenai net akan tetapi tidak diulangi.

Terkait hal tersebut, tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman sebagian besar belum memahami secara langsung dengan melakukan permainan/*game* yang berdasarkan peraturan induk organisasi tenis meja yaitu Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI) dan standar *International Table Tennis Federation* (ITTF). Maka dari itu, hendaknya peserta didik perlu meningkatkan pengetahuan terhadap pengetahuan peraturan permainan tenis meja agar mendapatkan pengetahuan yang lebih baik dengan cara melakukan pembelajaran mandiri dan membaca materi seputar peraturan permainan bola kecil (tenis meja),

Pengetahuan merupakan salah satu kemampuan yang dapat dicapai setelah peserta didik melakukan kegiatan belajar. Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda, ada yang mampu memahami materi secara menyeluruh dan ada juga yang sama sekali tidak dapat mengambil inti dari apa yang telah dipelajari, sehingga yang didapat hanya sebatas mengetahui. Dapat dikatakan bahwa fungsi pengetahuan adalah sebagai alat bantu manusia dalam memecahkan berbagai persoalan yang ada dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya (Majid et, 2021)

Pendapat (Kartikasari, 2019) bahwa “faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar”. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri sendiri ini meliputi dua aspek, yaitu aspek fisiologis dan aspek psikologis. Faktor eksternal seperti faktor internal, faktor eksternal juga terdiri atas dua macam, yaitu: faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial. Lingkungan sosial yang dimaksud adalah orang tua, keluarga, teman dan masyarakat di lingkungan tempat tinggal. Faktor non sosial adalah rumah tempat tinggal dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar. Semua faktor tersebut dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar dan penyerapan pengetahuan.

Pengetahuan diperoleh melibatkan beberapa faktor, faktor yang pertama dari diri orang yang ingin memperoleh pengetahuan, hal ini terkait dengan daya ingat manusia yang berbeda satu sama lain (Ridwan, 2021). Kemudian faktor lingkungan dan kebudayaan seseorang, ini terkait dengan banyak atau

kompleknya lingkungan. indikator informasi juga mempengaruhi pengetahuan, hal ini karena informasi yang banyak dan kompleks selain membantu menambah kejelasan tetapi untuk mengolahnya juga membutuhkan keahlian, keterampilan terutama mengenai olahraga tenis meja.

Tenis meja merupakan suatu permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola yang dipukul oleh pemain dan pemain harus mampu menyeberangkan bola serta mengembalikan bola ke daerah lawan setelah bola memantul di daerah permainan sendiri. Dalam olahraga tenis meja terdapat berbagai macam teknik dasar permainan double maupun single, yaitu (1) *Push*; (2) *Block*; (3) *Chop*; (4) *Servis*; (5) *Flat*; (6) *Counter Hitting*; (7) *Topspin*; (8) *Drop Shot*; (9) *Chopped Smash*; (10) *Looped Drive*; (11) *Drive*; dan (12) *Flick*. Dengan demikian pemanfaatan waktu dan kesempatan berlatih diharapkan anak-anak dapat menjadi petenis meja yang berprestasi. Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang ada di dalam pembelajaran olahraga. Di tingkat SMP, tenis meja menjadi salah satu materi permainan bola kecil pembelajaran PJOK. Selain itu, tenis meja bertujuan untuk dimainkan oleh kalangan anak-anak, remaja, dewasa, dan usia lanjut.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman yang berjumlah 130 peserta didik dari tujuh indikator, yaitu (1) Peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket, (2) Peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai), (3) Peraturan tentang servis atau bola pembukaan, (4) Peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*), (5) Peraturan tentang pukulan ulangan (*let*), (6)

Peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan, (7) Peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan, (8) Peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman indikator peraturan ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket dari butir 1-8 masih ada 110 peserta didik menjawab salah tentang ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket. Sedangkan 130 peserta didik menjawab benar bahwa ketentuan meja, net atau jaring serta bola dan juga bet/raket. Menurut (Mu'arifin, 2020) permukaan meja secara umum diistilahkan sebagai playing surface, harus berbentuk segi empat dengan ukuran panjang 2,74 meter dan lebar 1,525. Permukaan ini harus terletak horizontal dengan ketinggian 76 centimeter diatas lantai. Net/jaring harus terbuat dari bahan yang lemas semacam tirai halus, berwarna hijau tua dengan mata jaringnya atau lubang-lubangnya tidak boleh lebih kecil dari 7,5 milimeter, dan tidak boleh lebih dari 12,4 milimeter. Bola permainan tenis meja harus berbentuk bulat dan terbuat dari bahan celluloid atau plastik, berwarna putih dan pudar dengan diameter minimal 37,2 milimeter dan maksimal 38,2 milimeter. Sedangkan berat bola tidak boleh kurang dari 2,40 gram dan tidak boleh lebih dari 2,54 gram. Mengenai ukuran, bentuk maupun berat bat/raket. permukaan bat harus berwarna gelap dan pudar. Bahan harus terbuat dari kayu untuk bidang pemukulnya, tidak bersambung, sama tebal, datar dan kaku.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dari segi indikator peraturan ketentuan ruangan tenis meja (cahaya, warna, lantai) dari butir 1-6 106 peserta didik menjawab benar, 74 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020) bahwa pencahayaan dalam ruangan gedung menggunakan bolam lampu LED dan sesuai dengan kebutuhan ruangan, latar belakang gedung tenis meja menggunakan warna gelap agar saat permainan berlangsung bola dapat terlihat dengan jelas, bidang lantai menggunakan keramik jenis ascari/karpet vinyl.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dari segi indikator servis atau bola pembukaan dari butir 1-2, 38 peserta didik menjawab benar dan 22 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020) pada saat melakukan servis atau bola pembuka, bola ditempatkan secara bebas di atas telapak tangan yang terbuka dan datar, jari-jari tangan dirapatkan ibu jari terpisah bebas. Pada waktu melakukan *service* tangan bebas menimbang bola sebelum dipukul. *Service* selamanya harus dilakukan diatas permukaan bidang permainan. Bola pembuka (*service*) digerakkan oleh tangan, tanpa memberi putaran (*spin*). Bola harus terlihat jelas mental dari telapak tangan sehingga sewaktu-waktu dapat dilihat oleh wasit. Pada waktu bola mencapai titik tertinggi dan akan jatuh kembali, bola tersebut harus sudah dipukul oleh pembuka bola/*server* dengan jalan dipantulkan pada bidang permainannya sendiri, kemudian bola tersebut harus dapat melewati net tanpa menyentuhnya menuju

bidang permainan lawan. Pada waktu bat/raket menyentuh bola yang dilambungkan untuk dipukul, bola tersebut harus berada di belakang garis ujung atau garis ujung khayalan di atas permukaan meja. Bola pembukaan (*service*) yang tidak tersentuh (pukul angin) yaitu apabila seorang pemain didalam usahanya untuk membuka bola, bola tersebut tidak tersentuh oleh batnya, maka pemain tersebut kehilangan satu biji/satu nilai. Hukuman ini diberikan karena bola pada waktu lepas dari tangannya sudah dianggap “sedang dalam permainan”.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dari segi indikator peraturan pengembalian bola dalam permainan (*in play*) pada butir 1-2 terdapat 35 peserta didik menjawab benar, sedangkan 25 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020), bola dianggap sudah berada “dalam permainan” setelah dilambungkan oleh tangan bebas pembuka bola sampai terjadinya kesalahan. Kesalahan tersebut misalnya, bola menyentuh salah satu bidang permainan dua kali berturut-turut, bola setelah memantul tidak dapat dipukul, bola dipukul lebih dari satu kali, bola menyentuh badan pemain atau apa saja selain dari jaring dan tiang jaring.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dari segi indikator peraturan tentang pukulan ulangan (*let*) pada 1-2 butir, 30 peserta didik menjawab benar, sedangkan 30 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020), apabila bola pembukaan (*service*) yang memenuhi syarat, pada waktu sedang melampaui jaring menyentuh jaring atau tiang-tiang jaring di-volly

langsung oleh penerima bola. Yang dimaksud dengan bola *volly* adalah bola yang sedang dalam permainan setelah melewati jaring menyentuh bat/raket atau tangan bat/raket tanpa menyentuh dulu bidang permainan. Bola pembukaan akan diulang pula apabila dilakukan pada saat penerima bola belum siap, kecuali apabila penerima bola telah berusaha mengembalikan bola terganggu karena kecelakaan yang di luar kekuasaannya yang menyebabkan pemain tersebut kehilangan satu nilai, dalam hal ini juga harus diberikan "*let*" atau pukulan ulangan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman dari segi indikator peraturan tentang pertukaran tempat dan *game* penentuan pada butir 1-4 terdapat 54 peserta didik menjawab soal dengan benar, sedangkan 42 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020), Dalam *game* penentuan yaitu *game* ketiga pada *the best of three game* (3 kali kemenangan), terjadi pertukaran, apabila salah satu pemain telah memperoleh nilai/biji 11. Service setelah pertukaran tempat tetap dipegang oleh pemain yang melakukan service sebelum terjadi pertukaran tempat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang suatu *match* atau pertandingan pada butir 1-2 terdapat 35 peserta didik menjawab benar dan 25 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020), *match* atau pertandingan dalam permainan tenis meja dapat menggunakan sistem "the best of three game". Dalam sistem the best of three games, pemain dianggap telah memenangkan

pertandingan apabila dapat memenangkan 3 *games* terlebih dahulu. Sistem ini mengatur pertandingan perorangan dan beregu.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman berdasarkan indikator peraturan tentang urutan servis memberi dan menerima bola dalam permainan ganda pada butir 1-4 terdapat 57 peserta didik yang menjawab dengan benar, sedangkan 63 peserta didik menjawab salah. Menurut pendapat (Mu'arifin, 2020), pada *game-game* yang menentukan (*game* ketiga pada the best of three games dan *game* kelima pada the best of five games), pasangan yang memenangkan toss berhak untuk menentukan pemain mana dari pasangan yang akan menjadi pembuka bola pertama, dan pasangan yang kalah toss berhak pula menentukan pemain mana dari pasangannya yang akan menjadi penerima bola pertama. Urutan pemberi dan penerima bola pada *game* pertama ini akan menentukan urutan pemberi dan penerima bola pada *game-game* selanjutnya apabila salah satu pasangan telah mencapai nilai 10, maka harus dilakukan perpindahan tempat dan penerima bola dari pasangan itu harus diubah. Apabila suatu *game* telah selesai, dan akan dilanjutkan dengan *game* berikutnya, maka penerima bola pada *game* yang berikutnya itu harus berlawanan dengan penerima bola pada *game* sebelumnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman mayoritas berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 59,2%, kategori cukup sebesar 36,2%, kategori tinggi 4,6%.

b. Keterbatasan Hasil Penelitian

Peneliti sudah berusaha keras memenuhi segala kebutuhan yang dipersyaratkan, bukan berarti penelitian ini tanpa keterbatasan. Beberapa keterbatasan yang dapat dikemukakan di sini antara lain:

1. Pengumpulan data dalam penelitian ini hanya didasarkan pada hasil tes angket Benar-Salah, sehingga dimungkinkan adanya unsur kurang objektif dalam pengisian tes Benar-Salah. Selain itu dalam pengisian tes Benar-Salah diperoleh adanya sifat responden sendiri seperti kejujuran dan ketakutan dalam menjawab responden tersebut dengan sebenarnya.
2. Saat pengambilan data penelitian yaitu saat penyebaran tes angket Benar-Salah kepada responden, tidak dapat dipantau secara langsung dan cermat apakah jawaban yang diberikan oleh responden benar-benar sesuai dengan pendapatnya sendiri atau tidak.

c. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas dapat dikemukakan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang kurang dominan dalam pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman perlu diperhatikan dan dicari pemecahannya agar faktor tersebut lebih membantu dalam meningkatkan pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperluas pengetahuan bagi pembaca dan sebagai acuan peneliti lain yang mengadakan penelitian lebih lanjut tentang pengetahuan peraturan permainan tenis meja peserta didik kelas VIII SMPN 2 Sleman.

d. Saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Hendaknya peserta didik agar lebih meningkatkan pengetahuan terhadap pengetahuan peraturan permainan tenis meja agar mendapatkan pengetahuan yang lebih baik.
2. Bagi peneliti lain hendaknya lebih dilakukan pengawasan secara ketat pada saat responden mengisi tes Benar-Salah yang diberikan agar hasilnya lebih objektif.
3. Bagi peneliti lain hendaknya melakukan penelitian dengan menambah referensi-referensi yang lebih baru, menggunakan pendekatan yang berbeda dan dengan objek yang berbeda pula, sehingga hasil dari penelitian akan dapat lebih menyempurnakan hasil penelitian ini.

4. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Elizabeth Bergner Hurlock. (1980). *Elizabeth_Hurlock_Psikologi_Perkembangan.pdf* (p. 447).
- Ewan, I. (2019). Pengaruh Kelincahan , Kecepatan Gerak Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive Pada Permainan Tennis Meja Siswa SMA Negeri 3 Maros. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(2), 19–29. <http://www.ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/article/view/324>
- Ginting, M. B. (2018). Membangun Pengetahuan Anak Usia Dini Melalui Permainan Konstruktif Berdasarkan Perspektif Teori Piaget. *Jurnal Caksana : Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(02), 159–171. <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v1i02.190>
- Handoko, A. (2021). Jurnal Pion. *Jurnal Pion*, 1(1), 34–43.
- Hasmarita, S., & Kurnia, D. (2020). Pengaruh gaya mengajar dan kemampuan motorik terhadap hasil belajar forehand drive tenis meja. *Jpoe*, 2(2), 185–196. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v2i2.58>
- Hendrawan, A. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X' Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*, 6(2), 69–81. <https://doi.org/10.31935/delima.v6i2.76>
- Indrawan, B., Rubiana, I., & Herliana, M. N. (2020). Instrumen Keterampilan Smash dalam Permainan Tennis Meja. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 3(2), 244–252. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i2.1073>
- Jusuf, J. B. K., & Raharja, A. T. (2019). Tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa program studi pendidikan olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur terhadap permainan tonnis. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 15(2), 70–79. <https://doi.org/10.21831/jpji.v15i2.28301>
- Kartikasari, D., Ariwinanti, D., & Hapsari, A. (2019). Gambaran Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Siswa Smk Wisnuwardhana Kota Malang. *Preventia : The Indonesian Journal of Public Health*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.17977/um044v4i1p36-41>
- Magdalena, I., Fajriyati Islami, N., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah

- Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 132–139. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Majid, R. F., Julianti, R. R., & Iqbal, R. (2021). Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Permainan Bulutangkis Kelas VIII di SMP Negeri 1 Telukjambe Barat Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(6), 217–225. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5589743>
- Maulani, M., Alipatan, M., & Khotimah, H. (2021). Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas X Ditinjau Dari Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif. *Kompetensi*, 14(1), 40–51. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v14i1.44>
- Mawarti, S., & Arsiwi, A. A. (2020). Analisis pengembangan materi pembelajaran bola basket berorientasi high order thinking skill di sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 55–64. <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.30730>
- Mu'arifin, S. A. (2020). *Sapto Adi Mu'arifin TENIS MEJA*.
- Muhrisin, M. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Pjok Materi Senam Lantai dengan Metode Latihan Berulang pada Siswa Kelas IV SDN Penimpoh Tahun Pelajaran*. 8(1), 221–228.
- Oktavia, E. R., Agustin, F. R., Magai, N. M., & Cahyati, W. H. (2018). Pengetahuan Risiko Pernikahan Dini pada Remaja Umur 13-19 Tahun. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 239–248. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i2.23031>
- Pambudi, M. I., Winarno, M. E., & Dwiyoogo, W. D. (2019). *Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan*. 110–116.
- Putra, A. W. S., & Podo, Y. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor. *Urecol 6th*, 305–314. <http://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1549>
- Ridwan, M., Syukri, A., & Badarussyamsi, B. (2021). Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan Dan Ilmu Pengetahuan Serta Jenis Dan Sumbernya. *Jurnal Geuthèè: Penelitian Multidisiplin*, 4(1), 31. <https://doi.org/10.52626/jg.v4i1.96>
- Sahabuddin, S. (2019). Analisis Antropometrik Dan VO2 Max Dengan Prestasi Pemain

- BKMF Tenis Meja FIK UNM. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 2(2), 128. <https://doi.org/10.26858/sportive.v2i2.16845>
- Situmeang, I. R. V. O. (2021). Hakikat Filsafat Ilmu dan Pendidikan dalam Kajian Filsafat Ilmu Pengetahuan. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 76–92.
- Sumarsono, A., Anisah, A., Iswahyuni, I., Musamus, U., Kamizaun, J., & Lama, M. (2019). *Media interaktif sebagai optimalisasi pemahaman materi permainan bola tangan Interactive media as understanding optimization handball game*. 15(1), 1–11.
- Suparman, S., Syafruddin, M. A., & Jahrir, A. S. (2021). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Ketepatan Servis Permainan Tenis Meja. *Sportify Journal*, 1(2), 57–65. <https://doi.org/10.36312/sfj.v1i2.8>
- Suwo, R., Haris, I. N., Rosti, R., & Sabrin, L. N. (2021). Pengaruh pendekatan pembelajaran drill dan bermain terhadap hasil belajar forehand drive permainan tenis meja pada mahasiswa penjas USN Kolaka. *Physical Education and Sport*, 50–59.
- Syampurma, H. (2018). Studi Tentang Tingkat Pengetahuan Ilmu Gizi Siswa-Siswi Smp Negeri 32 Padang. *Jurnal MensSana*, 3(1), 88. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i1.69>
- Taqwim, R. I., Winarno, M. E., & Roesdiyanto, R. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 395. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13303>
- Tomoliyus, T., & Sunardianta, R. (2020). Validitas Aiken's instrumen tes untuk mengukur reaktif agility olahraga khusus tenis meja. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 148–157. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.32492>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pembimbing Proposal TAS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 1341

Nomor : 051.j/POR/VIII/2024
Lamp. : 1 bendel
Hal : Pembimbing Proposal TAS

16 Agustus 2024

Yth. Dr. A.M. Bandi Utama, M.Pd.
Departemen POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta

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

Nama : Varian Jan Nigo
NIM : 21601244023
Judul Skripsi : TINGKAT PENGETAHUAN PERATURAN PERMAINAN TENIS MEJA
PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMPN 2 SLEMAN

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

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.


Ketua Departemen POR,

Dr. Ngatman, M.Pd.
NIP. 19670605 199403 1 001

Lampiran 2. Kartu Bimbingan TAS

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Varian Jan Nico
NIM : 21601244023
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Pembimbing : Dr. AM. Bandi Utama, M.Pd.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda Tangan
1.	13/8/2024	Bimbingan Bab 1 2 3	
2.	23/9/2024	Bimbingan Bab I II III	
3.	16/10/2024	Bimbingan Bab I II III	
4.	15/11/2024	Bimbingan Bab II III	
5.	23/12/2024	Bimbingan Bab III	
6.	8/1/2025	Revisi Bab IV	
7.	23/01/2025	Revisi Bab IV V	
8.	5/02/2025	Bimbingan Bab IV V	

Ketua Departemen POR,

Prof. Dr. Ngatman, M.Pd.
NIP. 196706051994031001



Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN 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/156/UN34.16/PT.01.04/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

30 Desember 2024

Yth . SMPN 2 Sleman
Jl. Magelang - Yogyakarta No.77, Panggeran 8, Triharjo, Kec. Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55514

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

Nama : Varian Jan Nico
NIM : 21601244023
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman
Waktu Penelitian : 2 Januari - 25 Maret 2025

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 Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 SLEMAN
ꦏꦧꦸꦥꦠꦺꦤ꧀ꦱꦭꦺꦩꦤ꧀ꦢꦶꦤꦱꦤꦺꦝꦶꦏꦤ꧀
Jalan Bhayangkara 15, Triharjo, Sleman, Yogyakarta 55514 Telp. 0274 868330

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No.070 /021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 2 Sleman

Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman memberikan izin kepada :

Nama : Varian Jan Nico
NIM : 21601244023
Prodi : S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi
Keperluan : Pengambilan data tugas akhir skripsi
Judul : Tingkat Pengaturan Peraturan Permainan Tenis Meja
Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sleman

Telah melaksanakan Penelitian Tugas Akhir Skripsi di SMP Negeri 2 Sleman, Pada Tanggal
9-10 Januari 2025

Demikian surat keterangan penelitian ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Sleman, 14 Januari 2025
Plt. Kepala Sekolah

SILWAN ARMAN, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710831 199403 1 003

Lampiran 5. Angket Penelitian

INSTRUMEN PENELITIAN

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
3. Kelas :

B. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap butir pertanyaan.
2. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pengetahuan anda.
3. Mohon setiap butir pertanyaan dapat diisi dan tidak ada yang terlewatkan dengan pengetahuan anda sesungguhnya.
4. Berilah tanda (v) pada alternatif jawaban "Benar-Salah" yang dipilih.

C. Pertanyaan

No	Pertanyaan	Benar	Salah
	Faktor Sarana prasarana dalam permainan tenis meja		
1.	Di dalam olahraga tenis meja, permukaan meja secara umum terletak secara horizontal berbentuk segi empat dengan panjang 2,74 m dan lebar 1,525 m.		
2.	Tenis meja memiliki ketentuan meja dengan ketinggian 1 meter.		
3.	Net/jaring harus terbuat dari bahan yang lemas semacam tirai halus, berwarna biru tua dengan mata jaring putih atau lubang-lubangnya tidak boleh lebih kecil		

	dari 7,5 milimeter, dan tidak boleh lebih dari 12,4 milimeter.		
4.	Di dalam tenis meja tidak memiliki ketentuan ketinggian net.		
5.	Bola tenis meja tidak diwajibkan berwarna putih, yang penting berwarna terang.		
6.	Bola permainan tenis meja harus berbentuk bulat dan terbuat dari bahan celluloid atau plastik, dengan diameter minimal 37,2 milimeter dan maksimal 38,2 milimeter.		
7.	Bet tenis meja diwajibkan memiliki karet dengan 2 warna yang saling berbeda dan berwarna gelap (merah, hitam, coklat, dll).		
8.	Bet tenis meja terbuat dari bahan dasar karbon/aluminium yang dibentuk menyerupai bet.		
9.	Pencahayaan dalam ruangan gedung olahraga tenis meja menggunakan lampu bolam berwarna kuning.		
10.	Pencahayaan dalam ruangan gedung olahraga tenis meja diwajibkan menggunakan lampu LED sesuai dengan kebutuhan ruangan.		
11.	Latar belakang ruangan tenis meja memiliki ketentuan warna gelap (biru tua, coklat, abu-abu tua, dll) agar pemain tidak samar melihat bola saat melakukan permainan.		

12.	Apabila latar belakang ruangan gedung olahraga berwarna putih sama seperti warna bola, pemain tenis meja dapat bermain dengan nyaman dan fokus.		
13.	Tidak ada ketentuan lantai yang digunakan di dalam gedung olahraga tenis meja, yang terpenting lantai memiliki bidang yang datar dan halus.		
14.	Kondisi lantai yang licin di dalam gedung olahraga tenis meja berpengaruh pada koordinasi kaki pemain disaat melakukan permainan. Maka dari itu, lantai diwajibkan menggunakan keramik jenis ascar/karpet vinyl.		
	<i>Faktor Game in play dalam permainan tenis meja</i>		
15.	Saat melakukan servis pembuka, bola ditempatkan secara bebas di atas telapak tangan yang terbuka dan datar, jari-jari tangan dirapatkan ibu jari terpisah bebas.		
16.	Servis pembuka di dalam permainan tenis meja tidak wajib dilambungkan keatas.		
17.	Bola dianggap sudah berada "dalam permainan" setelah dilambungkan oleh tangan bebas pembuka bola sampai terjadinya kesalahan.		
18.	Saat berlangsungnya permainan tenis meja " <i>in play</i> " bola boleh dipukul lebih dari 1 kali.		

19.	Saat berlangsungnya permainan tenis meja, lalu terdapat gangguan dari luar yang mengganggu jalannya permainan. Maka permainan dimulai dari servis pembuka terlebih dahulu(<i>Let</i>).		
20.	Apabila wasit mengambil keputusan " <i>Let</i> " (pukulan ulangan), permainan dimulai dari set awal 0-0		
21.	Pertukaran tempat terjadi apabila salah satu pemain memenangkan setengah set pertandingan		
22.	Pertukaran tempat terjadi apabila salah satu pemain memenangkan satu set dengan selisih 2 poin.		
23.	Dalam permainan tenis meja memiliki 3 set atau 3 kali kemenangan dengan nilai 11		
24.	<i>Deuce</i> adalah keadaan ketika skor dalam keadaan seri pada permainan suatu set. Jika dalam suatu pertandingan berada pada kondisi deuce, maka pemain harus unggul 1 poin dari lawan untuk menentukan kemenangan.		
25.	Saat <i>match</i> atau pertandingan selesai 1 set, pemain diperbolehkan beristirahat tanpa batas waktu.		
	Faktor Match atau pertandingan		
26.	Berdasarkan standar peraturan terbaru induk organisasi tenis meja internasional		

	yaitu <i>International Table Tennis Federation (ITTF)</i> , <i>Match</i> atau pertandingan dalam permainan tenis meja menggunakan sistem " <i>the best of three game</i> " atau disebut dengan tiga kali kemenangan.		
27.	Di dalam permainan tenis meja, servis dilakukan berurutan. Masing-masing pemain melakukan servis 5 kali dengan sistem pertandingan <i>the best of three game</i> .		
28.	Masing-masing pemain melakukan servis 2 kali secara berurutan di dalam suatu <i>match</i> atau pertandingan.		
29.	Apabila dalam suatu game permainan tenis meja ganda terjadi kesalahan penerimaan bola, maka permainan ini tidak harus dihentikan dan tidak dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.		
30.	Di dalam permainan tenis meja ganda, wasit melakukan undian servis terhadap 2 tim untuk penentuan servis pertama. Pasangan yang memenangkan undian berhak untuk menentukan pemain mana dari pasangan yang akan menjadi pembuka bola pertama, dan pasangan yang kalah toss berhak pula menentukan pemain mana dari pasangannya yang akan menjadi penerima bola pertama.		

Lampiran 6. Data Kasar Penelitian

N O	A								B					C	D	E	F				G	H				H a s i l											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	27	28	29	30						
1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5					
2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4				
3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	3				
4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6				
5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3				
6	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3			
7	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1			
8	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	5				
9	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	8			
10	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2		
11	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9		
12	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	6		
13	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	6		
14	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	5	
15	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
16	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
17	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
18	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	6	
19	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	
20	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	8	
21	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	5

2	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	
2	3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	
2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	6	
2	5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	3	
2	6	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	8		
2	7	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3		
2	8	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7			
2	9	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	4		
3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3		
3	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	5		
3	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	5		
3	3	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4		
3	4	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	
3	5	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	
3	6	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	7		
3	7	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	7		
3	8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8	
3	9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7		
4	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	
4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3
4	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3
4	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3
4	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3
4	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3
4	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1

7	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	5				
7	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	5		
7	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	2		
7	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5		
7	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	5	
7	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	5	
7	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6		
7	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3		
7	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3		
8	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	4		
8	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	4		
8	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4		
8	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	5		
8	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	5		
8	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4		
8	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	9		
8	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	3		
8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	5	
9	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9	
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6	
9	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	4	
9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	4

Lampiran 7. Dokumentasi



Tempat penelitian yaitu di SMPN 2 Sleman yang beralamat di Jl. Magelang-Yogyakarta No.77, Panggeran 8, Triharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9-10 Januari 2025. Pengambilan data dilakukan dengan cara pembagian link angket kepada Ibu Destiana S.Pd selaku guru olahraga SMPN 2 Sleman, lalu link tersebut dibagikan kepada ketua kelas masing-masing. Link angket penelitian ini berjudul “Tingkat Pengetahuan Peraturan Permainan Tenis Meja Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Sleman”.