

**KEMAMPUAN KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND* DAN
FOREHAND SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER
TENIS MEJA DI SD NEGERI 2 KARANGASEM
KECAMATAN KERTANEGARA
PURBALINGGA**

SKRIPSI

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



**Oleh
Saiful Asyhar
11601247006**

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

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Kemampuan Ketepatan Pukulan *Backhand* dan *Forehand* Siswa Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Purbalingga” yang disusun oleh Saiful Asyhar NIM. 11601247006 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, September 2013

Pembimbing




R. SUNARDIANTA, M. Kes
NIP. 19581101198603 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, September 2013

Yang menyatakan



SAIFUL ASYHAR
NIM. 11601247006

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Kemampuan Ketepatan Pukulan *Backhand* Dan *Forehand* Siswa Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja di SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Purbalingga” yang disusun oleh Saiful Asyhar, NIM. 11601247006 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Oktober 2013 dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
R. Sunardianta, M. Kes	Ketua Penguji		15/11 2013
Ermawan Susanto, M. Pd	Sekretaris Penguji		11/11 2013
Jaka Sunardi, M. Kes	Penguji I		28/10 2013
Nurhadi Santoso, M.Pd	Penguji II		20/10 2013

Yogyakarta, November 2013

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan


Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S.

NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

➤ Motto

- ❖ Dengan menyebut nama ALLAH SWT jalani hidupmu, yakinkan niatmu dan janganlah kau ragu, Dengan menyebut nama ALLAH SWT bulatkan tekadmu menempuh nasibmu kemanapun kau menuju (GIGI)

- ❖ Seorang ibu tidak pernah memintamu untuk meletakkan dunia di tangannya, Namun tutur kata yang halus, perangai yang santun, prilaku yang bertanggung jawab dari seorang anak adalah kebahagiaan buat seorang ibu.

- ❖ Jangan pernah berhenti bermimpi...karena tak ada yang mustahil...selama mau berjuang untuk meraihnya

PERSEMBAHAN

Tulisan yang sangat berharga ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Moch. Zainun dan Ibu Mutiarti, kedua orang tuaku yang tidak henti-hentinya mendoakanku.
2. Adikku Faizah Rohmah yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penulisan tugas akhir ini.

**KEMAMPUAN KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND* DAN
FOREHAND SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER
TENIS MEJA DI SD NEGERI 2 KARANGASEM
KECAMATAN KERTANEGARA
PURBALINGGA**

**Oleh:
SAIFUL ASYHAR
11601247006**

ABSTRAK

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SD Negeri 2 Karangasem, siswa belum diketahui tentang melakukan pukulan *forehand* dan *backhand*. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan ketepatan pukulan *backhand dan forehand* dalam permainan tenis meja untuk siswa peserta ekstrakurikuler SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Kabupaten Purbalingga.

Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja yang berjumlah 28 siswa, Maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Instrumen, Instrumen untuk mengukur kemampuan ketepatan pukulan *forehand drive* digunakan alat tanda meja/*Table marking*, (Tomoliyus 2012) dengan tingkat validitas tes sebesar 0,99 dan reabilitas tes sebesar 0,95. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang dituangkan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dalam permainan tenis meja peserta ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem dalam skor kategori sangat tinggi 2 orang 7,14%, kategori tinggi 8 orang 28,57%, kategori sedang 6 orang 21,43%, kategori rendah 12 orang 42,86%, dan kategori sangat rendah 0 orang 0%. Sedangkan kemampuan ketepatan pukulan *backhand* dalam skor kategori sangat tinggi 2 orang 7,14%, kategori tinggi 7 orang 25%, kategori sedang 8 orang 28,57%, kategori rendah 10 orang 35,72%, dan kategori sangat rendah 1 orang 3,57%.

Kata Kunci :*Pukulan ketepatan forehand dan pukulan backhand*

KATA PENGANTAR

Tidak ada kata-kata yang pantas diucapkan selain mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya, sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jasmani di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd, M. A. selaku Rektor UNY yang telah mengizinkan saya untuk kuliah di FIK UNY.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M. S. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Amat Komari, M. Si. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga FIK UNY yang telah memberikan izin dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Sriawan, M. Kes. selaku Ketua Prodi PGSD Penjas yang telah menyetujui pelaksanaan penelitian ini.
5. Bapak Dr. Sugeng Purwanto, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang banyak memberikan arahan dan motivasi.
6. Bapak R. Sunardianta, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang dengan sabar dan pengertiannya dalam memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.

7. Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat, serta seluruh Staf Karyawan FIK UNY yang telah memberikan pelayanan untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
8. Semua rekan-rekan Mahasiswa PKS FIK UNY 2010 yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan demi terselesaikannya penelitian ini, yang tidak dapat saya sebut satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Yogyakarta, September 2013

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	I
PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	
B. Identifikasi Masalah.....	
C. Pembatasan Masalah	1
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
	7
	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	
1. Pengertian Permainan Tenis Meja	
2. Teknik Bermain Tenis Meja	9
3. Pengertian Pukulan <i>Forehand</i>	9
4. Pengertian Pukulan <i>Backhand</i>	11
5. Pengertian Kemampuan.....	15
6. Pengertian Ketepatan.....	18

7. Karakteristik siswa Sekolah Dasar	20
8. Hakekat Ekstrakurikuler.....	21
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berfikir	25
	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian	
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	
C. Subyek Penelitian	32
D. Instrument Penelitian.....	32
E. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Deskripsi Data Penelitian.....	38
1. Deskripsi Lokasi	
2. Deskripsi Waktu Penelitian.....	40
3. Deskripsi Populasi Penelitian	40
4. Deskripsi Data Penelitian	40
B. Hasil Penelitian.....	40
C. Pembahasan	40
	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	
B. Implikasi	
C. Keterbatasan	46
D. Saran	46
	47
DAFTAR PUSTAKA .	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Interval Skor	57
Tabel 2. Data Ketepatan Pukulan <i>Forehand</i> Siswa Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Purbalingga.....	60
Tabel 3. Data Ketepatan pukulan <i>backhand</i> Siswa Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Purbalingga.....	62
Tabel 4. Kategori Data Tes Kemampuan <i>Forehand</i> SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Purbalingga...	66
Tabel 5. Kategori Data Tes Ketepatan Pukulan <i>Backhand</i> peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Purbalingga.....	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pegangan <i>shakehand grip</i>	12
Gambar 2. Pegangan <i>penhold grip</i>	13
Gambar 3. Persiapan pukulan <i>forehand</i> dan pukulan <i>backhand</i>	19
Gambar 4. Gerakanpukulan <i>forehand</i> dan pukulan <i>backhand</i>	19
Gambar 5. Tahap akhir pukulan <i>forehand</i> dan pukulan <i>backhand</i>	20
Gambar 6. <i>Table Marking</i>	20

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1.	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	51
Lampiran 2	Surat izin Penelitian Pemkab. Purbalingga Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik.....	52
Lampiran 3.	Surat Ijin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kab. Purbalingga.....	53
Lampiran 4.	Surat Penelitian dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kab. Purbalingga.....	54
Lampiran 5.	Surat Keterangan dari Kepala SD Negeri 2 Karangasem...	55
Lampiran 6.	Petunjuk Pelaksanaan Tes Ketepatan Pukulan <i>Backhand</i>	57
Lampiran 7.	<i>Table Marking</i>	58
Lampiran 8.	Data Kemampuan <i>Forehand</i>	60
Lampiran 9.	Data kemampuan <i>Backhand</i>	62
Lampiran 10.	Data jumlah Perolehan Terbaik <i>Forehand</i> dan <i>Backhand</i>	64
Lampiran 11.	Standar Deviasi.....	65
Lampiran 12.	Pengkatagorian Tingka Ketepatan Pukulan <i>Forehand</i>	67
Lampiran 13.	Persentase Tingkat Ketepatan Pukulan <i>Forehand</i>	67
Lampiran 14.	Pengatagorian Tingkat Ketepatan Pukulan <i>Backhand</i>	69
Lampiran 15	Persentase Tingkat Ketepatan Pukulan <i>Backhand</i>	70
Lampiran 16	Dokumentasi Penelitian.....	78

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan tenis meja mula-mula hanya dikenal sebagai pengisi waktu luang untuk hiburan atau hanya sebagai rekreasi saja. Pada saat ini permainan tenis meja sudah banyak berkembang, baik di masyarakat, sekolah-sekolah maupun di Perguruan Tinggi. Permainan ini menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola yang dipukul oleh pemain. Permainan tenis meja dapat dimainkan secara perorangan maupun berpasangan. Permainan tenis meja harus mampu menyebrangkan bola dan mengembalikan bola ke daerah lawan setelah bola memantul di daerah sendiri.

Di dalam permainan tenis meja semua peralatan yang digunakan untuk bermain atau bertanding harus memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan. Demikian pula mengenai perlengkapan yang dipakai oleh seorang pemain. Dengan demikian, Pemain tenis meja harus dapat mengetahui bagaimana sarana dan prasarana yang memenuhi syarat untuk digunakan dalam permainan tenis meja. Dalam permainan tenis meja banyak terdapat prinsip-prinsip dasar permainan. Hal yang paling penting yaitu cara memegang bet/raket terlebih dahulu sebelum melakukan teknik-teknik yang lain. Cara memegang bet yang dikenal dalam permainan tenis meja yaitu *shakehand grip*, *seemiller grip* dan *penhold grip*. Cara memegang *grip* tersebut memiliki pengaruh tersendiri terhadap pukulan bola. Namun itu semua tergantung dari diri kita masing-masing,

kebulatan tekad, konsentrasi, bakat dan minat itu harus tertanam dalam benak diri kita agar dapat menuju hasil yang maksimal dalam bermain tenis meja.

Dalam upaya mencapai hasil yang maksimal setiap siswa diperlukan penerapan menguasai teknik untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan bermain tenis meja. Berkaitan dengan upaya meningkatkan kemampuan bermain tenis meja maka harus mampu melakukan teknik sesuai dengan tuntutan teknik yang ada dalam tenis meja. Jika dilihat sepintas permainan tenis meja memang sederhana dan tidak sulit untuk dimainkan. Walaupun demikian jika kita mendalami permainan tenis meja sebenarnya termasuk salah satu permainan yang memerlukan gerak yang kompleks. Hal ini disebabkan karena bola yang digunakan ukurannya kecil, alat pemukul yang menggunakan lapisan karet yang bervariasi, meja kayu yang tidak terlalu lebar dan jarak antara pemain yang berdekatan, maka dapat ditebak bahwa olahraga tenis meja merupakan salah satu jenis olah raga cepat dan kaya akan variasi bentuk permainan. Namun bagi pemain yang sudah mahir dalam olahraga ini dapat menciptakan berbagai gerakan-gerakan yang indah dan mematikan lawan.

Untuk dapat menjadi pemain olahraga tenis meja yang handal perlu dilakukan pembinaan sejak dini. Salah satunya dapat dilakukan melalui jalur pembinaan di sekolah. Namun tidak semua sekolah melakukan pembinaan olahraga tenis meja dikarenakan keterbatasan sarana dan prasarana olahraga di sekolah. Di SD Negeri 2 Karangasem kegiatan untuk menumbuhkan bakat dan potensi anak selain dilakukan di waktu kegiatan ekstrakurikuler juga dilakukan pada waktu kegiatan jumat pengembangan diri. Pada waktu tersebut tidak adanya

kegiatan belajar mengajar semua dialihkan untuk kegiatan pengembangan diri salah satunya olahraga tenis meja bagi anak yang mempunyai bakat dalam bidang olahraga tenis meja. Agar kegiatan pembinaan olahraga tenis meja berjalan dengan baik maka perlu dilakukan peningkatan kualitas dan kuantitas yang mendukung kegiatan tersebut, yang meliputi guru/pelatih, siswa, sarana dan prasarana, lingkungan dan jadwal latihan. Selain itu pembinaan dapat diketahui berjalan baik tidaknya juga dipengaruhi program yang terencana dari pembina. Program latihan ekstrakurikuler tenis meja yang baik menjadi salah satu indikasi keberhasilan siswa di dalam meraih prestasi maupun dikegiatan itu sendiri. Akan tetapi di SD Negeri 2 Karangasem belum adanya program latihan yang terencana, hanya anak dilatih bagaimana caranya memukul bola dan cara bermain tanpa ada tahap-tahapan dalam latihan.

Ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem diajarkan oleh dua orang guru yaitu guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (Penjasorkes) dan guru kelas yang mempunyai keterampilan dan mengetahui peraturan tenis meja sehingga siswa yang mengikuti ekstrakurikuler dapat bermain dan mengetahui peraturan tentang tenis meja. Dengan jumlah guru yang mengajar tenis meja hanya dua orang tidak sebanding dengan jumlah siswa yang mengikuti permainan tenis meja, merupakan suatu kendala dalam pelaksanaan kegiatan. Dimana tenis meja bagi siswa-siswi di SD Negeri 2 Karangasem merupakan olahraga favorit dan jumlah peminatnya juga banyak.

Ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem selama ini belum didukung dengan ruangan untuk bermain tenis meja. Kegiatan ekstrakurikuler

dalam bermain tenis meja selama ini dilakukan di halaman sekolah, Dalam pendidikan jasmani yang diajarkan di sekolah cukup banyak cabang olahraga , salah satunya adalah permainan tenis meja. Namun tidak semua sekolah mengajarkan cabang olahraga tenis meja dikarenakan keterbatasan sarana dan prasarana olahraga di sekolah. Di SD Negeri 2 Karangasem, Permainan tenis meja diajarkan kepada siswa didik untuk mengetahui dan memahami serta mampu melakukan teknik-teknik dalam permainan tenis meja. Pada dasarnya semua siswa didik mampu bermain tenis meja tetapi tidak semua siswa mahir dalam menguasai teknik-teknik pukulan yang baik agar siswa mampu bermain dengan baik sehingga permainan bisa menarik dan dimainkan secara maksimal.

Di dalam bermain tenis meja diharapkan setiap siswa dapat menguasai teknik-teknik gerakan dan menuntut koordinasi yang baik, seperti koordinasi gerakan awal, gerakan saat memukul bola serta gerakan lanjutan. Olahraga tenis meja termasuk salah satu bentuk permainan yang cepat dan menggunakan alat pemukul sebagai salah satu alat bermain. Dalam permainan tenis meja teknik pukulan lebih dominan digunakan karena pada dasarnya olahraga tenis meja merupakan salah satu jenis olahraga memukul. Maka dari itu teknik pukulan adalah salah satu teknik dasar yang harus diberikan atau diajarkan terlebih dahulu terhadap siswa dalam permainan tenis meja.

Teknik pukulan merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan tenis meja, disamping dasar yang lain yang harus dikuasai oleh siswa dalam bermain tenis meja. Teknik dalam tenis meja yang sering dilakukan dan dikuasai adalah pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*. Pukulan *forehand* dianggap sebagai

dasar pukulan karena pukulan ini mudah untuk dipelajari serta merupakan pukulan yang paling kuat karena tubuh tidak menghalangi saat melakukan pukulan, tidak seperti pukulan *backhand*. Selain itu, otot yang digunakan biasanya lebih maksimal dari pada pukulan *backhand*.

Dalam permainan ini tenis meja terdapat beberapa pukulan antara lain yaitu, pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*. Pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* itu sendiri pada nantinya akan menimbulkan banyak pukulan antara lain posisi atau kedudukan bat atau raket pada saat menyentuh bola akan menghasilkan macam-macam efek terhadap bola setelah dipukul. Dengan mengetahui teknik-teknik yang akan diterapkan dalam permainan maka perlu metode yang sesuai dengan apa yang akan dilakukan. Adapun pemahaman dan penguasaan teknik dasar dalam permainan tenis meja antara lain arah putaran, kecepatan bola yang datang, penempatan posisi yang tepat, pemahaman macam-macam pukulan, cara memukul, variasi memukul, *service* atau penyajian bola, menerima *service* atau *receive*, *rally* teknik bertahan dan teknik menyerang yang kesemuanya itu akan sangat berguna dalam permainan tenis meja.

Dalam olahraga tenis meja tidak hanya fisik saja yang diandalkan tetapi juga kemampuan berfikir untuk mengkonsep suatu permainan, Kemampuan mengontrol emosi dan kemampuan bermain, yang harus benar-benar dipahami adalah saat melakukan teknik-teknik dasar, dari awal itu maka pada nantinya teknik-teknik yang lain akan mudah untuk dikuasai. Meskipun teknik dalam permainan tenis meja hanya dilakukan dengan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*. Teknik pukulan yang harus dikuasai siswa dalam bermain tenis meja

sangat banyak, namun tidak semua siswa mampu menguasai teknik tersebut. Penguasaan teknik-teknik dasar merupakan modal dasar yang penting untuk pengembangan mutu dan seni yang tinggi dalam permainan tenis meja.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diketahui bahwa setiap siswa belum diketahui secara nyata mampu bermain tenis meja dan dapat melakukan pukulan *forehand* dan *backhand* dengan maksimal, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai kemampuan Ketepatan Pukulan *backhand* dan *forehand* dalam Permainan Tenis Meja Untuk Siswa Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi berbagai permasalahan sebagai berikut:

1. Tidak adanya ruangan tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.
2. Belum adanya progam latihan terencana di SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.
3. Belum diketahuinya Tingkat ketepatan pukulan *backhand* dalam permainan tenis meja siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem , Kertanegara , Purbailngga.
4. Belum diketahuinya tingkat ketepatan pukulan *forehand* dalam permainan tenis meja siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.

C. Batasan Masalah

Agar masalah penelitian ini tidak menyimpang dari masalah sebenarnya maka, masalah dibatasi pada kemampuan ketepatan pukulan *backhand* dan *forehand* dalam permainan tenis meja siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat ketepatan pukulan *Backhand* dan *Forehand* dalam permainan tenis meja peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui tingkat ketepatan pukulan *Backhand* dan *Forehand* dalam permainan tenis meja siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan masalah-masalah mengenai kemampuan ketepatan pukulan *Forehand* dan *Backhand* dalam permainan tenis meja bagi siswa SD yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tenis meja.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Penulis, penelitian ini sangat bermanfaat untuk memperluas pengetahuan dan wawasan baru tentang tenis meja.
- b. Bagi Siswa, dapat mengetahui kemampuan dirinya sendiri dalam ketepatan pukulan *Backhand* dan *Forehand* sehingga dapat meningkatkan kemampuannya dalam bermain tenis meja.
- c. Bagi Guru, Penelitian ini memberikan informasi terkait kemampuan ketepatan pukulan *Backhand* dan *Forehand* siswa, sehingga guru dapat mengusahakan pengajaran yang lebih tepat yang memungkinkan siswa dapat menguasai materi pembelajaran dan dapat terus meningkatkan prestasinya dalam bermain tenis meja.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Permainan Tenis Meja

Bermain tenis meja yaitu suatu kemampuan menerapkan berbagai kemampuan dan keterampilan teknik, fisik, dan psikis dalam suatu permainan tenis meja. Bermain tenis meja suatu permainan yang menggunakan meja sebagai tempat memantulkan bola yang dipukul oleh seorang pemain dan bola yang dipukul tersebut harus melewati net atau jaring yang dipasang pada tengah-tengah meja. Tenis meja adalah suatu olahraga raket/bet yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) dan dimainkan oleh empat orang (untuk ganda) kadang orang menyebutnya “ping-pong” (Sumarno, dkk. 2003 : 2.16). Tenis meja menggunakan peraturan tree winning set / tiga kali kemenangan dengan score game point 11. Setiap pemain melakukan 2 kali service secara bergantian. Raket yang kadang-kadang disebut “bat” / kayu pemukul digunakan untuk memukul bola kecil yang ringan ke belakang dan ke depan sepanjang meja yang dibatasi oleh net / jarring. Sasaran adalah untuk memperoleh point dengan membuat tembakan sehingga lawan tidak mampu untuk mengembalikan. Adapun sarana dan prasarana tenis meja antara lain :

a. Meja

Meja tenis harus mempunyai daya lenting yang sama, tidak kurang dari 22 cm atau lebih dari 25 cm ketika bola standar (bola yang dijadikan ukuran) dijatuhkan dari 30,5 cm di atas permukaan meja. Permukaan tersebut harus berwarna gelap dan hijau pilihan. Bagian tepi diberi garis putih berukuran 2 cm.

Untuk permainan ganda, meja permainan dibagi menjadi dua bagian yang diberi garis putih yang berukuran 2 cm.

Meja tenis memiliki panjang 2,74 meter dan lebar 1,52 meter, tinggi meja dari permukaan lantai 76 cm.

b. Net / Jaring

Net pada tenis meja mempunyai panjang 1,83 dan tinggi 15,25 cm. Di tengah-tengah meja tenis terdapat dua pancang yang dijepitkan pada meja yang berfungsi untuk membentangkan net. Net / jarring pada tenis meja pada dasarnya sama dengan net yang digunakan pada tenis lapangan, hanya ukurannya yang berbeda.

c. Raket / Bat

Raket / Bat yang digunakan terdiri dari berbagai ukuran, bentuk atau berat. Ujungnya terbuat dari kayu, tebal, rata dan keras serta pegangannya berwarna. Bat terdiri dari dua bagian yaitu kayu dan karet. Tebal kayu 2 mm dan tebal karetnya 4 mm.

d. Bola

Bola yang digunakan berbentuk bulat dengan diameter 40 mm, beratnya 25 gram, berwarna orange atau putih yang terbuat dari bacheluloid atau plastic. Ditengah biasanya terdapat logo atau gambar yang gunanya untuk mengetahui arah perputaran bola.

Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa permainan tenis meja merupakan suatu permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola yang dipukul oleh pemain yang menggunakan bat dan harus

mampu menyebrangkan bola serta mengembalikan bola kearah lawan setelah bola itu memantul di daerah pemain sendiri. Sehubungan dengan hal tersebut keterampilan dasar yang baik dan benar didukung pula oleh teknik-teknik yang lain, antara lain yaitu : pegangan bet, posisi atau sikap badan saat bermain, jenis pukulan, dan kelincahan koordinasi gerak kaki.

2. Teknik Bermain Tenis Meja

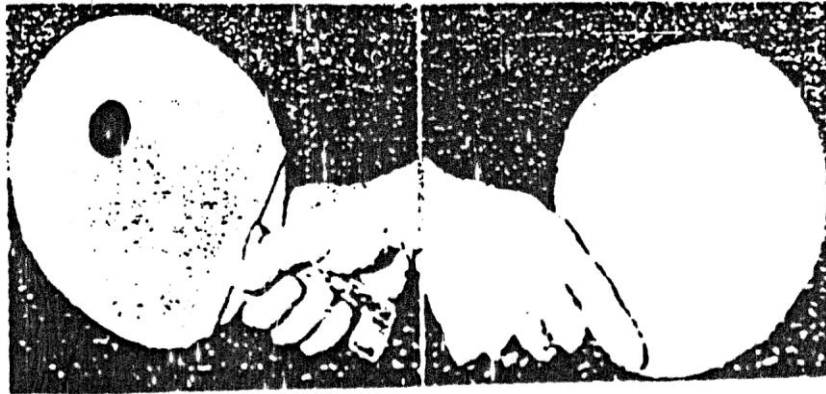
Agar dapat bermain tenis meja dengan baik dan berprestasi secara optimal, pemain diwajibkan menguasai teknik pukulan dasar. Ada beberapa macam teknik pukulan dasar tenis meja yang semua teknik tersebut sangat mendukung dalam permainan. Sehubungan dengan hal itu diperlukan ketrampilan dasar yang baik dan benar selain didukung pula oleh faktor-faktor lainnya. Menurut Achmad Damiri dan Nurlan Kusmaedi (1991:30), “Pada pokoknya teknik dasar Permainan Tenis Meja dapat dibedakan menjadi: (a) pegangan (*Grip*), (b) sikap atau posisi bermain (*Stance*), (c) Jenis-jenis pukulan (*Stroke*), (d) kerja kaki (*Footwork*)”.

a. Pegangan (*Grip*)

Grip atau pegangan merupakan faktor yang sangat penting dalam hampir semua permainan yang menggunakan raket / pemukul. Teknik memegang bet merupakan langkah awal paling penting dalam belajar olahraga tenis meja. Jika sejak awal cara memegang bet sudah salah, kemungkinan seorang pemain tersebut akan menghadapi kesulitan dalam latihan teknik bermain selanjutnya. Menurut Achmad Damiri dan Nurlan Kusmaedi (1991:30-35), “Dua pegangan yang sering digunakan dalam permainan tenis meja, yaitu: *Shakehand grip*, dan *Penhold grip*”.

b. Shakehand grip

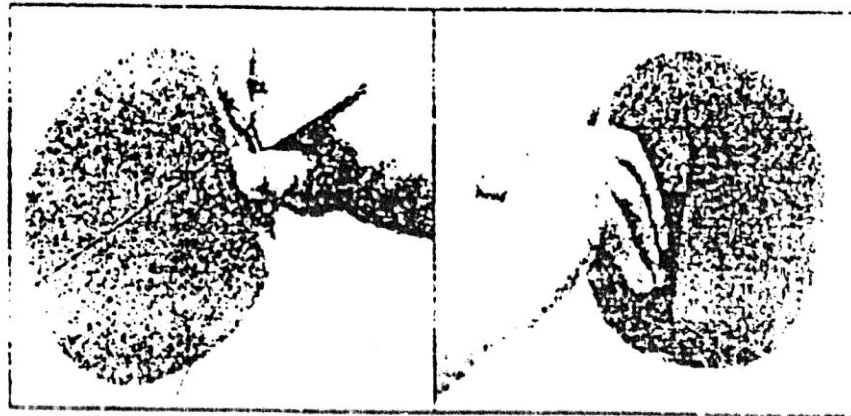
Shakehand grip artinya pegangan bet seperti kita bersalaman (jabat tangan). Adapun cara memegang *shakehand grip* jari-jari tangan tersusun seperti cukup berjabat tangan. Ibu jari dan telunjuk terletak paralel menjepit daun raket, cukup jari lainnya secara bersamaan memegang tangkai bet. Untuk lebih jelasnya penulis deskripsikan cara memegang *shakehand grip* dalam bentuk gambar di bawah ini :



Gambar 1. Pegangan *shakehand grip*
Sumber : Larry Hodges (2007:16)

c. Penhold grip

Penhold grip artinya pegangan tangan seperti memegang sebuah pensil. Cara memegang *penhold grip* jari-jari tangan disusun sedemikian rupa sehingga seperti jari-jari memegang pensil. Ibu jari dan telunjuk secara bersamaan memegang tangkai bad bagian muka serta ketiga jari lainnya menopang pada daun bad bagian belakang. Untuk lebih jelasnya penulis deskripsikan cara memegang *penhold grip* dalam bentuk gambar di bawah ini:



Gambar 2. Pegangan *penhold grip*
Sumber : Larry Hodges (2007:18)

Kedua cara memegang bet tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing, sehingga sulit untuk memastikan cara memegang raket mana yang lebih baik.

b. Sikap atau posisi bermain (*stance*)

Stance di sini berarti posisi kaki, badan dan tangan, pada saat siap menunggu bola atau pada saat memukul bola. Menurut Achmad Damiri (1992:40-43) ada beberapa *stance* yang bisa digunakan dalam permainan tenis meja, yaitu :

1) *Square Stance*

Square stance adalah posisi badan menghadap penuh ke meja, biasanya posisi ini digunakan untuk siap menerima service dari lawan atau siap kembali setelah mengembalikan pukulan dari lawan. Pada waktu melakukan *square stance*, berat badan seimbang, berada pada kedua telapak kaki, kedua lutut bengkok, kedua lengan bawah posisinya horizontal, cukupkan lengan atas vertikal. Badan sedikit dicondongkan ke depan. Dari *stance* ini diharapkan dapat

memungkinkan pemain bergerak cepat ke segala arah, kemudian dapat mengembalikan bola lawan dengan baik, dengan *forehand* ataupun *backhand*.

2) *Side stance*

Side stance berarti posisi badan menyamping, baik ke samping kiri maupun ke samping kanan. Pada *side stance* antara salah satu bahu ke meja (ke net) harus ada yang lebih dekat, misalnya: *stance* untuk *forehand stroke* bagi pemain tangan kanan, bahu kirinya harus lebih dekat ke net, begitu pula kaki kirinya harus lebih dekat dengan net. Sebaliknya *stance* untuk *backhand stroke* bagi pemain tangan kanan, bahu kanan beserta kaki kanannya harus lebih dekat dengan net. Posisi ini hampir semua digunakan dalam posisi memukul, kecuali pada saat menunggu bola.

3) *Open stance*

Adalah modifikasi dari *side stance*. *Stance* ini hanya digunakan untuk *backhand block*, kaki kiri agak terbuka keluar dan agak ke depan (untuk pemain tangan kanan).

d. Olah Kaki (*Footwork*)

Foorwork adalah kemampuan bergerak untuk melakukan pukulan. Menurut Achmad Damiri (1992:91) *footwork* dalam olahraga tenis meja, pada garis besarnya dapat dibedakan untuk nomor tunggal dan ganda.

1) *Footwork* untuk tunggal

Jika dilihat dari banyaknya langkah *footwork* untuk tunggal dapat dibedakan menjadi tiga:

- a. *Footwork* 1 langkah
- b. *Footwork* 2 langkah
- c. *Footwork* 3 langkah

Penggunaan gerakan kaki ini disesuaikan dengan jarak yang harus diantisipasi antara bola yang datang dengan posisi pemain saat itu.

2) *Footwork* untuk Ganda

Untuk dapat bermain dengan baik maka *footwork* pun harus dilatih. Pada pemain ganda kedua pemain dapat mengikuti pola gerak samping kiri, kanan atau depan belakang, dapat menggunakan kombinasi kedua macam pola gerak tersebut. Kombinasi mana yang akan digunakan tergantung dari tipe kedua pemain itu sendiri.

3. Pengertian Pukulan *Forehand*

Pukulan *forehand* adalah dimana pada waktu memukul bola posisi telapak tangan yang memegang raket dan bat/raket menghadap kedepan. (Sumarno,dkk, 2003 : 2,16). Menurut Larry Hodges (1996:1) Pukulan *forehand* yaitu di mana setiap pukulan yang di lakukan dengan bat yang gerakan kearah kanan,dan kiri bagai pemain yang menggunakan tangan kiri. Sedangkan menurut Sutarmin (2007 : 21) pukulan *forehand* adalah pada waktu memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bat menghadap ke depan, atau posisi punggung tangan yang memegang bat menghadap ke belakang. Berikut sikap gerakan dorongn *Forehand* :

Dengan mengambil sikap dasar agak condong ke arah meja, dengan pengertian bahwa kaki kiri berada di depan.

- Sikap persiapan awal gerakan lengan.

Lengan atas membentuk sudut kecil dengan tubuh, tetapi tidak rapat pada tubuh dan jangan terlalu horizontal. Lengan bawah membentuk sudut sekitar 90° dengan siku dan ditekan ke depan. Selama melakukan pukulan bola posisi bat / raket terbuka.

- Gerakan memukul

Gerakan memukul dilakukan dari belakang ke depan, dari kanan ke kiri dan dari atas ke bawah merupakan bagian yang bergerak paling kuat. Hal ini di harus diperhatikan karena lengan atas turun bergerak ke depan dengan sendirinya. Perkenaan bat dengan bola sebaiknya pada saat mencapai titik tertinggi yaitu pada waktu pantulan bola mencapai titik tertinggi barulah pukulan dilakukan. Tetapi pantulan bola terlalu tinggi maka pukulan baru dilakukan setelah bola melewati titik tertinggi.

- Sikap akhir gerakan lengan

Setelah bat / raket mengenai bola, gerakan lengan diteruskan dengan cara relaks sehingga bat/raket berada di depan kembali.

Pukulan *forehand* juga menjadi kegemaran para pemain handal untuk merbut supermasi dibidang tenis meja. Dengan pukulan *forehand* pemain dapat meraih *point* dengan cara mengantisipasi serangan dan melakukan serangan balik dengan pukulan *forehand* yang sempurna. Pada reli panjang pemain harus memastikan perhatian pada apa yang akan dilakukan lawan. Menurut (Cheter Barnes 1992 ; 45), Ada lima dasar dalam melakukan pukulan *forehand*:

1. Seorang pemain berdiri dengan kaki kanan lebih rendah daripada kaki kiri.
2. Tubuh lebih rendah menyamping ke arah meja.

3. Bet diangkat sekitar 18 inci dan bisa lebih tinggi lagi.
4. Pergelangan tangan ditaruh lebih rendah daripada bet.
5. Pukulkanlah bet yang anda pegang ke arah kanan melewati kepala.

Pukulan *forehand* biasanya merupakan pukulan yang paling kuat karena tubuh tidak menghalangi saat melakukan pukulan, selain itu otot yang digunakan akan lebih maksimal dari pada pukulan *backhand*. Menurut Larry Hodges(2007 : 33), “Pukulan *forehand* dianggap penting dengan tiga alasan: Pertama, pukulan ini untuk menyerang dengan sisi *forehand*. Kedua, pukulan ini bisa menjadi pukulan utama untuk melakukan serangan. Ketiga, pukulan ini merupakan pukulan yang paling sering digunakan untuk melakukan *smash*”.

Pukulan *forehand* adalah pukulan yang sulit dilakukan, bagi pemain yang mengandalkan dengan gaya *penhold* sebagai metode eksekusi. Menurut Cheter Barnes (1992 ; 45), Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk melatih gaya *forehand* yaitu:

- a. Jangan berdiri terlalu jauh dari meja, sebaliknya bersiap-siap memukul bola.
- b. Saat memainkan *forehand* pada saat menerima maupun memukul, puncak bet seyogyanya pada posisi mendangak ke atas dan bersiap-siap melakukan pukulan pelintiran
- c. Saat melakukan *counter-hitter*, sebaiknya puncak bet diturunkan lebih rendah sehingga dapat menetralsir pelintiran pihak lawan. Kemudian teruskan dengan berbagai perubahan pelintiran bola kembalikan dari pihak lawan.
- d. Jika lawan tiba-tiba melakukan *chop*, ayunkan bet anda ke atas. Jika lawan melakukan *counter hits*, rendahkan bet anda ke depan.

4. Pengertian Pukulan *Backhand*

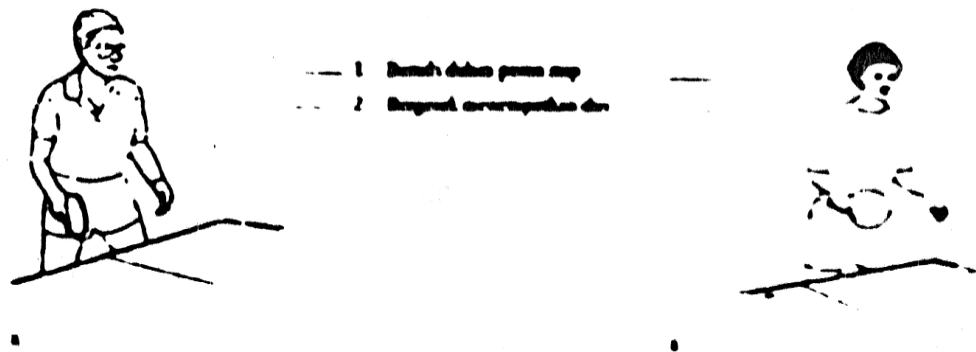
Pukulan backhand adalah dimana pada waktu memukul bola posisi telapak tangan yang memegang raket/bat menghadap ke belakang atau posisi punggung tangan yang memegang bat/raket menghadap ke depan. (Sumarno, dkk, 2003 : 2.16). Menurut Larry Hodges (1996 : 1) Pukulan *backhand* yaitu dimana setiap pukulan yang dilakukan dengan bat yang gerakan ke arah kiri siku untuk pemain yang menggunakan tangan kanan, dan kanan bagi pemain yang menggunakan tangan kiri. Sedangkan menurut Sutarmin (2007 : 21) pukulan backhand adalah pada waktu memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bat menghadap ke belakang, atau posisi punggung tangan yang memegang bat menghadap ke depan. Berikut sikap gerakan dorongan *backhand*:

Dengan demikian, beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pukulan *backhand* adalah pukulan yang dilakukan dengan posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke belakang dan setiap pukulan yang dilakukan dengan bet gerakan ke arah kiri, sedangkan ke kanan bagi pemain yang menggunakan tangan kiri.

Untuk melakukan pukulan dengan dorongan *backhand* sikap tubuh dan kedua kaki berdiri sejajar dengan meja, tungkai kanan berada didepan.

- Sikap Persiapan awal gerakan
- Lengan atas tidak terlalu lurus ke bawah juga tidak mengarah horizontal ke depan tetapi menyerang. Lengan bawah membentuk sudut kecil dengan lengan atas, posisi bat/raket terbuka selama melakukan pukulan.

a. Tahap persiapan pukulan *forehand* dan *backhand*

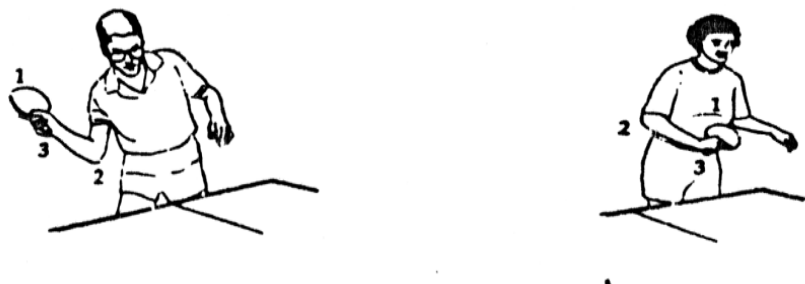


Gambar 3. Persiapan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*
Sumber : Larry Hodges (2007:35)

- Gerakan pukulan

Gerakan memukul dilakukan dari belakang ke depan dari kiri ke kanan dan atas ke bawah dengan lengan direntangkan. Untuk melakukan gerakan pukulan ini perhatian dipusatkan terutama pada lengan bawah. Perkenaan bat pada bola, ini tergantung pada kecepatan permainan yang dilakukan, bola yang datangnya pelan dipukul ketika mencapai titik tertinggi, tetapi apabila datangnya bola cepat dipukul sebelum mencapai titik tertinggi.

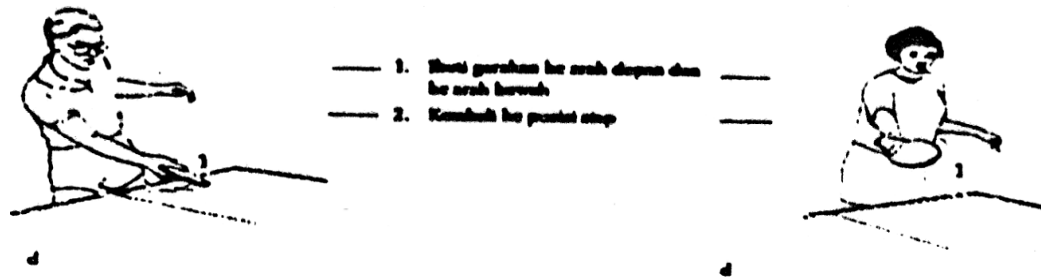
b. Gerakan pukulan *forehand* dan *backhand*



Gambar 4. Pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*
Sumber : Larry Hodges (2007:36)

c. Tahap akhir gerakan lengan

Setelah bat/raket mengenai bola, gerakan diteruskan secara relaks sehingga bat/raket berada di depan badan.



Gambar 5. Tahap akhir pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*
Sumber : Larry Hodges (2007:37)

5. Pengertian Kemampuan

Seseorang dikatakan terampil apabila kegiatan yang dilakukan ditandai oleh kemampuannya untuk menghasilkan sesuatu dengan kualitas yang tinggi (cepat atau cermat) dengan tingkat keajegan yang relatif tepat, pembelajaran yang efektif bila dilakukan secara berulang-ulang maka keterampilan baru akan dapat diperoleh. Oleh karena itu untuk meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* dan *backhand* adalah melalui kegiatan ekstarkulikuler. Seseorang dikatakan mampu apabila kegiatan yang dilakukan ditandai oleh kemampuannya untuk menghasilkan sesuatu dengan kualitas yang tinggi (cepat atau cermat) dengan tingkat kestabilan yang relatif tepat.

Kemampuan merupakan kesanggupan, kecakapan, kekuatan: kita berusaha dengan diri sendiri untuk melakukan sesuatu: kekayaan yang dimiliki, berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah suatu proses perbuatan atau cara meningkatkan usaha dengan didasari kesanggupan,

kekuatan untuk melakukan sesuatu potensi yang dimilikinya. Menurut Mohammda Zain dalam Milman Yusdi (2010:10) mengartikan bahwa Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kakuatan kita berusaha dengan diri sendiri.

Berdasarkan kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah suatu metode terstruktur dan bertahap yang disertai dengan kesanggupan, kekuatan, untuk mengembangkan potensi yang dilakukan secara kontinu.

6. Pengertian Ketepatan

Menurut Suharno HP (1983 : 35) Ketepatan adalah kemampuan mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketepatan antara lain tingkat kesulitan, pengalaman keterampilan sebelumnya, jenis keterampilan, perasan dan kemampuan mengantisipasi gerak (Sukadiyanto, 1996:102 dan 104).

Selanjutnya hal ini mempengaruhi ketepatan menurut suharno HP (1983 : 36). Bahwa faktor-faktor penentu ketepatan adalah sebagai berikut:

- a. Koordinasi tinggi ketepatan baik
- b. Besar kecilnya sasaran
- c. Ketajaman indera
- d. Jauh dekatnya jarak sasaran
- e. Penguasaan teknik
- f. Cepat lambatnya gerakan
- g. Feeling dari atlit dan ketelitian
- h. Kuat lemahnya suatu gerakan

Beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ketepatan adalah kemampuan dalam melakukan gerak kearah sasaran tertentu dengan melibatkan beberapa faktor pendukung seperti indera, bagian tubuh, penguasaan teknik sebelumnya yang dilakukan secara bersamaan dan terkoordinasi dengan baik dalam mencapai tujuan yang diraih sesuai rencana semula. Ketepatan pukulan *backhand* adalah kemampuan memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke belakang, atau posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap ke depan yang diperoleh dengan memantulkan bola kearah meja yang telah diberikan skor. Sedangkan pengertian pukulan *Forehand* adalah pada waktu memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke depan, atau posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap ke belakang”.

7. Ketepatan dalam Pukulan *Forehand* dan *Backhand*

Permainan tenis meja merupakan salah satu bentuk permainan yang gerakannya sangat kompleks. Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan tenis meja adalah teknik pukulan. Dalam permainan tenis meja terdapat jenis pukulan yaitu pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*. Ketepatan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* dalam tenis meja sangat mempengaruhi dalam permainan.

Ketepatan pukulan *Forehand* adalah pada waktu memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke depan, atau posisi punggung 6. Lebih lanjut dapat dijelaskan bahwa dengan memiliki kemampuan ketepatan pukulan yang baik akan menguntungkan seorang pemain tenis meja dalam

melakukan penempatan bola sesuai yang diinginkan dengan penempatan bola yang tepat. Hal tersebut bisa digunakan seorang pemain untuk menempatkan bola ke daerah yang kosong atau daerah jauh dari jangkauan lawan sehingga akan menyulitkan lawan menjangkau bola.

8. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Pembelajaran merupakan proses yang kompleks dan melibatkan bermacam-macam unsur. Pada pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani Sekolah Dasar, pendidik memahami tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan anak. Masa usia Sekolah Dasar sering dipandang sebagai masa kanak-kanak akhir, yang berlangsung dari usia tujuh tahun hingga kira-kira dua belas tahun. Usia ini ditandai dengan mulainya anak-anak masuk Sekolah Dasar, dan mulainya sejarah baru dalam kehidupannya yang kelak akan mengubah sikap-sikap dan tingkah lakunya. Menurut I G.A.K Wardani (2005:1.2) masa usia sekolah disebut masa matang untuk belajar, karena pada usia tersebut anak sudah berusaha untuk mencapai sesuatu tetapi melalui aktifitas bermain, yang hanya bertujuan untuk mendapatkan kesenangan pada waktu melakukan aktifitas. Anak usia SD merupakan individu yang sangat aktif yang selalu melakukan aktivitas fisik untuk mengisi waktu senggangnya. Dengan aktivitas fisik akan mempengaruhi perubahan keadaan biologik anak terutama dalam segi kekuatan otot, daya tahan otot, kelentukan, dan daya tahan otot kardiovaskuler. Makin baiknya fungsi organ tubuh berarti kemampuan motorik akan berkembang, perkembangan kemampuan motorik merupakan salah satu tujuan pendidikan jasmani.

Ada beberapa karakteristik anak usia Sekolah Dasar yang perlu diketahui oleh para guru, agar lebih mengetahui keadaan peserta didik khususnya di tingkat Sekolah Dasar. Sebagai guru harus dapat menerapkan metode pengajaran yang sesuai dengan keadaan siswanya, maka sangatlah penting bagi seorang pendidik mengetahui karakteristik siswanya. Karakteristik anak usia Sekolah Dasar adalah: senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

Karakteristik Siswa Sekolah Dasar yang pertama adalah senang bermain. Karakteristik ini menuntut guru Sekolah Dasar untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih-lebih untuk kelas rendah. Guru hendaknya mengembangkan model pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya. Karakteristik yang kedua adalah senang bergerak, siswa Sekolah Dasar dapat duduk dengan tenang dalam waktu yang lama. Oleh karena itu, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak berpindah atau bergerak. Karakteristik yang ke tiga adalah mereka senang bekerja dalam kelompok.

Salah satu tugas guru pendidikan jasmani ialah mengembangkan kemampuan motorik anak, untuk kemudian memberikan bimbingan dalam penguasaan dasar ketrampilan gerak atau teknik-teknik dasar cabang-cabang olahraga. Di sekolah Dasar Negeri 2 Karangasem siswa-siswinya juga memiliki karakteristik seperti siswa SD pada umumnya, mereka tidak bisa tinggal diam dan selalu bergerak hampir setiap stimulus atau rangsang yang datang dari sekelilingnya selalu dijawab dengan gerakan, mereka selalu ingin mengetahui dan

mencoba sesuatu yang dilihatnya. Oleh karena itu, Keterampilan motorik memainkan peran penting dalam keberhasilan anak di sekolah dan dalam pergaulannya dengan anak-anak lain apabila anak telah menulis ketrampilan-ketrampilan yang diperlukan anak, cenderung untuk menarik diri dari kelompoknya dan mengembangkan sikap-sikap yang kurang sehat terhadap dirinya sendiri dan kehidupan sosialnya. Menurut I G.A.K Wardani (2005:2.27) menyatakan: Dikelas-kelas yang lebih tinggi, kegiatan bermain masih merupakan karakteristik pembelajaran anak SD. Oleh sebab itu, Guru harus menciptakan suasana bermain dalam belajar dan suasana belajar dalam bermain, sehingga anak akan memperoleh banyak manfaat dalam proses belajarnya.

Di Sekolah Dasar Negeri 2 Karangasem siswa-siswinya mendapatkan pendidikan jasmani pada pembelajaran olahraga, namun siswa-siswinya juga diberi kesempatan untuk mengembangkan bakat dan ketrampilannya melalui kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan setelah jam pelajaran sekolah.

9. Hakikat Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar jam pelajaran dan dilaksanakan di sekolah atau di luar sekolah untuk lebih memperluas wawasan atau kemampuan, peningkatan kemampuan, peningkatan penerapan dan nilai pengetahuan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran khususnya mata pelajaran penjas (Depdikbud, 1994:3).

Ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pelajaran biasa yang dilaksanakan di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk memperluas

pengetahuan siswa, mengenai hubungan antara berbagai jenis pengetahuan, menyalurkan bakat dan minat serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya. Menurut BSNP dan Pusat Kurikulum (2006:17);

“Kegiatan Ekstra Kurikuler adalah kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah/madrasah”.

Sehubungan dengan pendapat tersebut di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler ini perlu, guna menunjang keberhasilan belajar siswa sehubungan dengan keterbatasan waktu belajar pada setiap mata pelajaran sekaligus untuk mengembangkan diri dengan kegiatan yang positif. Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan atau dilaksanakan di luar sekolah atau di dalam sekolah untuk memperluas wawasan serta kemampuan anak dalam bidang atau cabang kegiatan yang diselenggarakan oleh sekolah.

Adapun fungsi kegiatan ekstrakurikuler menurut BSNP dan Pusat Kurikulum (2006:17) adalah

- a) Pengembangan, yaitu fungsi kegiatan ekstra kurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan kreativitas peserta didik sesuai dengan potensi, bakat dan minat mereka.
- b) Sosial, yaitu kegiatan ekstra kurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab social peserta didik.
- c) Rekreatif, yaitu fungsi kegiatan ekstra kurikuler untuk mengembangkan suasana rileks, menggembarakan dan menyenangkan bagi peserta didik yang menunjang proses perkembangan.
- d) Persiapan karir, yaitu fungsi kegiatan ekstra kurikuler untuk mengembangkan kesiapan karir peserta didik.

Dalam kegiatan ekstrakurikuler diharapkan siswa memperoleh manfaat dan nilai-nilai yang terkandung dalam kegiatan yang diikutinya, seperti

menumbuh kembangkan pribadi peserta didik yang sehat jasmani dan rohani, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki kepedulian dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial, budaya dan sekitarnya, serta menumbuhkan sikap sebagai warga negara yang baik dan bertanggung jawab melalui berbagai kegiatan positif dibawah tanggung jawab sekolah. Ekstrakurikuler olahraga disini antara lain sebagai salah satu cara pembinaan fisik, mental dan sosial yang diharapkan dapat tumbuh dan berkembang kearah yang positif. Selanjutnya dikatakan bahwa olahraga dapat menumbuhkan disiplin diri, mengetahui kewajiban dalam menghadapi tugas sehari-hari hal tersebut erat kaitannya dengan pembinaan mental.

Dengan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler ini diharapkan para siswa dapat memotivasi diri mereka sendiri untuk dapat lebih berkembang lagi dan juga mereka dapat menyalurkan bakat mereka. Jadi, dengan melalui kegiatan ini sangat membantu dalam menguasai materi-materi ataupun teknik-teknik yang ada di dalam sebuah cabang olahraga. Diharapkan kemampuan siswa akan dapat meningkat dengan bentuk-bentuk latihan khusus yang sesuai dengan cabang olahragayang diikuti dan diminati. Hal ini penting dilakukan guna pembinaan dan pembibitan olahraga dikalangan siswa akan terus dapat meningkat dan mendapatkan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan keterangan diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan salah satu sarana untuk mencapai tujuan. Didalam kegiatan ini terkandung nilai-nilai dan memiliki aspek seperti disiplin, keberanian, kerjasama, tolong-menolong dan terbinanya sportifitas.

Beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang diadakandi SD Negeri 2 Karangasem adalah kegiatan dalam bidang olahraga, komputer, kesenian dan agama. Kegiatan ekstrakurikuler oalahraga antara lain: sepakbola, tenis meja, takraw dan bolavoli. Kegiatan ekstrakurikuler tenis meja dilakukan setiap hari sabtu dan dimulai pukul 14.00 s/d 16.00 WIB. Peranan kegiatan ekstrakurikuler tenis meja di samping meningkatkan prestasi, bakat, minat, keterampilan, memperdalam dan memperrluas pengetahuan siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan juga dapat membantu upaya pembinaan, pematapan dan pembentukan nilai-nilai siswa. Kegiatan ekstrakurikuler mempunyai fungsi ganda selain untuk melakukan interaksi sosial antara siswa juga diharapkan membentuk sikap kepribadian yang baik.

B. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini sangat diperlukan guna mendukung kajian teoritis yang telah dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berfikir. Adapun hasil penelitian yang relevan ini adalah:

1. Imam Kodri (2007), PJKR, FIK, UNY yang berjudul “Kemampuan Ketepatan Pukulan *Forehand* dan Pukulan *Backhand* Dalam Permainan Tenis Meja Siswa Kelas XI SMK Diponegoro Depok Sleman”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* dalam permainan tenis meja untuk siswa kelas XI SMK Diponegoro Depok. Metode yang digunakan adalah survai dengan teknik tes keterampilan dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah 46 siswa,

diantaranya 38 siswa putra dan 8 siswa putri. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif yang disajikan ke dalam distribusi frekuensi. Adapun hasil analisis deskriptif untuk variable pukulan *forehand* diperoleh nilai maksimal sebesar 76,00; nilai minimal 20,00; rata-rata (mean) sebesar 42,43; modus sebesar 31,00; nilai tengah (median) sebesar 40,00 dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 11,39 dengan kategori tingkat kemampuan pukulan yang sedang sebanyak 20 orang (43,5%). Hasil analisis deskriptif untuk variable pukulan *backhand* diperoleh nilai maksimal sebesar 73,00; nilai minimal 29,00; rata-rata (mean) sebesar 44,41; modus sebesar 39,00; nilai tengah (median) sebesar 42,00 dan simpangan baku (standar diviasi) sebesar 10,08 dengan kategori tingkat kemampuan ketepatan pukulan sedang sebanyak 25 siswa (54,3%).

2. Kemampuan *forehand stroke* dalam permainan tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY”, oleh Farida Rahmawati (2010) PJKR, FIK, UNY, populasi yang digunakan 112 mahasiswa. Pengambilan data menggunakan tes, dengan instrumen yang digunakan berupa tes *back board (Back Board Test)*. Hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan *forehand stroke* dalam permainan tenis meja mahasiswa PJKR FIK UNY berada dalam kategori cukup, yaitu terdapat 6 responden (5,36%) pada kategori sangat baik, sebanyak 29 responden (25,89%) pada kategori baik, sebanyak 43 responden (38,39) pada kategori cukup, sebanyak 30 responden (26,79%) pada kategori kurang, sebanyak 4 responden (3,57) pada kategori sangat kurang. Frekuensi terbanyak pada kategori cukup, yaitu sebesar 38,39%.

C. Kerangka Berfikir

Permainan tenis meja merupakan salah satu bentuk permainan yang gerakannya sangat kompleks. Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan tenis meja adalah teknik pukulan. Dalam permainan tenis meja terdapat beberapa jenis pukulan diantaranya pukulan *backhand* dan *forehand*.

Menurut Larry Hodges (1996 : 1) Pukulan *forehand* yaitu dimana setiap pukulan yang dilakukan dengan bat yang gerakan ke arah kanan siku untuk pemain yang menggunakan tangan kiri, dan kiri bagi pemain yang menggunakan tangan kanan. Pukulan *backhand* adalah dimana pada waktu memukul bola pada posisi tanganyang memegang bat menghadap ke belakang atau posisi punggung tangan yang memegang bat menghadap ke depan. (Sumarno,dkk 2003 : 2.16).

Berdasarkan uraian di atas, bahwa dalam tenis meja dibutuhkan kondisi fisik seperti ketepatan pukulan. Dengan kata lain seorang siswa yang memiliki ketepatan pukulan yang baik, Melalui pembelajaran olahraga tenis meja di sekolah dapat meningkatkan ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* yang maksimal. Selain faktor tersebut yang mempengaruhi hasil ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* yaitu koordinasi gerak. Koordinasi (Rangkaian gerak) , semakin bagus kordinasi gerak tubuh dari anak didik maka akan menghasilkan keluwesan dalam melakukan gerakan, sehingga mencapai hasil yang maksimal.

Dalam permainan tenis meja tingkat ketepatan pukulan *backhand* dan *forehand* yang dimiliki siswa berbeda-beda.. Dalam pendidikan jasmani kemajuan hasil belajar dilaksanakan dengan menggunakan berbagai tes, baik tes kebugaran jasmani maupun tes keterampilan olahraga. Hal tersebut dilakukan untuk

mengetahui kondisi kemampuan siswa dalam bermain tenis meja, sehingga tingkat kemampuan ketepatan pukulan *backhand* dan *forehand* yang nantinya diketahui dapat dijadikan alat evaluasi untuk menerapkan metode latihan yang tepat yang pada akhirnya prestasi dalam permainan tenis meja secara optimal. Dan diharapkan kemampuan ketepatan pukulan *backhand* dan *forehand* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem dapat meningkat dan prestasi tenis meja yang ada di sekolah dasar dapat di raih dengan maksimal dan dapat memberikan bibit – bibit atlet, siswa di SD tersebut dan perkembangan olahraga di SD 2 Karangasem khususnya tenis meja akan menjadi maju.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dimana penelitian ini hanya ingin mendeskripsikan atau memaparkan situasi yang sedang berlangsung pada saat penelitian diadakan. Penelitian ini memfokuskan pada kemampuan ketepatan pukulan *backhand* dan *forehand* siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Ketanegara, Purbalingga. Metode yang digunakan adalah survai dengan teknik tes keterampilan dan pengukuran. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006:150). Adapun yang akan diteliti terdiri dari ketepatan pukulan *backhand* dan *forehand* .

B. Definisi Oprasional Variabel Penelitian

Untuk menghindari kesalahan dalam penelitian ini, perlu diketahui terlebih dahulu batasan oprasional variable penelitian. Yang dimaksud variable adalah segala yang akan menjadi obyek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. (Suharsimi Arikunto, 2006:118). Variabel adalah segala yang menjadi objek penelitian atau faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan di ukur. Berdasarkan perumusan masalah dan pembatasan masalah yang telah ditetapkan. Definisi operasional yaitu penjelasan untuk memperjelas pengertian variabel penelitian, maka perlu mengemukakan definisi operasional dari setiap variabel. Adapun definisi operasional variabel penelitian ini adalah:

Variabel dalam penelitian ini yaitu ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* dalam permainan tenis meja. Pukulan *forehand* adalah pukulan yang dilakukan dengan posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke depan dan setiap pukulan yang dilakukan dengan bet gerakan ke arah kanan, sedangkan ke kiri bagi pemain yang menggunakan tangan kiri. Sedangkan pukulan *backhand* merupakan kemampuan memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke belakang, atau posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap ke depan. Kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* dapat diukur menggunakan *table marking*. Yaitu sebuah alat tes pengukuran dalam tenis meja yang menggunakan papan meja yang telah diberi skor. yang diperoleh oleh setiap siswa dalam melakukan *rally forehand drive* dan *rally backhand drive* diagonal ke meja yang diberi poin atau skor selama 30 detik yang dicatat jumlah skor yang tertinggi .

C. Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:130). Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 20 siswa putra dan 8 siswa putri, karnasemua populasi dijadikan subjek penelitian maka penelitian ini adalah penelitian populasi.

D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaklukan di SD Negeri 2 Karangasem Kertanegara, Purbalingga. SD Negeri 2 Karangasem merupakan sekolah dasar yang berdiri pada tahun 1963 di dusun Karangasem Desa Karangasem.

E. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian Kemampuan Ketepatan *Forehand* dan *Backhand*

Menurut Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006: 160). Dalam penelitian ini instrumen untuk mengukur kemampuan ketepatan pukulan *forehand drive* dan *backhand drive* digunakan alat tanda meja/*Table marking*, (Tomoliyus 2012). Lalu pelaksanaan tes yaitu dengan melakukan *rally forehand drive* dan *backhand drive* diagonal ke meja yang diberi sasaran tanda meja yang diberi *point* atau *score* selama 30 detik. Setelah istirahat 10 detik, subyek melakukan lagi *rally* 30 detik. Jumlah skor yang tertinggi dari *rally* selama 30 detik yang dipakai.

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” (Sugiyono 2009, :173). “ Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama” (Sugiyono 2009, :173). Instrumen kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* tenis meja telah di validasi ahli hasilnya menunjukkan nilai *conten validity rasio* (CVR)=1, berdasarkan tabel CVR nilai minimum 0,99 untuk jumlah ahli kurang dari 7 Orang, dengan uji signifikan satu ekor dengan $p=0,05$ menunjukkan validitas isi tinggi dan

ditemukan reabilitas 0,95 bagi atlet pemula umur 8 tahun sampai 12 tahun (Tomoliyus, 2012:09).

1. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

“Metode pengumpulan data dapat menggunakan metode tes untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi”, (Suharsimi Arikunto, 2010 : 266).

Langkah-langkah atau proses pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

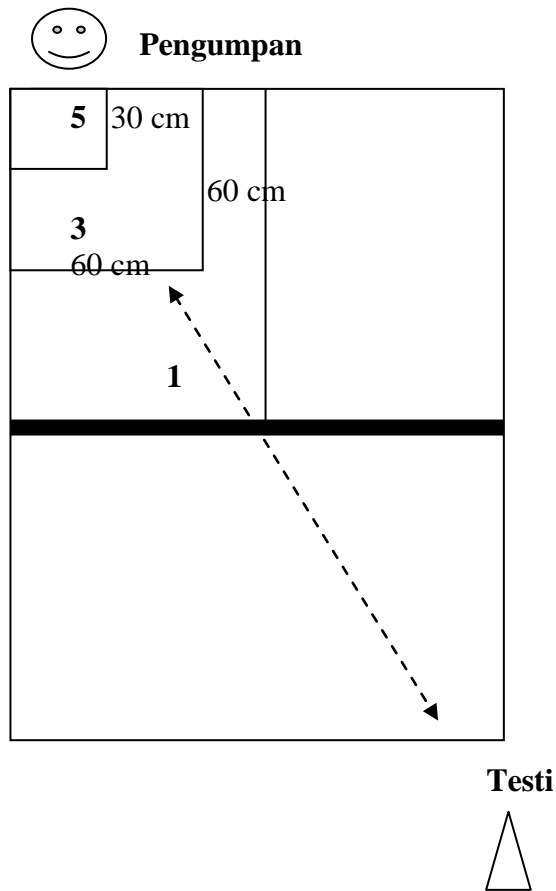
a. Melakukan persiapan tes atau persiapan pengumpulan data

Persiapan pengumpulan data adalah memberikan pengertian kepada siswa tentang tes yang akan dilakukan. Tujuan persiapan pengumpulan data adalah untuk melakukan pengumpulan data disesuaikan dengan masalah yang ada. Dalam penelitian ini persiapan yang harus dilakukan adalah penyiapan alat-alat, penyiapan bahan, penyiapan peserta tes. Adapun petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- 1) Alat-alat dan Perlengkapan
- 2) Bola tenis meja
- 3) Bet
- 4) Meja tenis
- 5) Stop watch
- 6) Skor shet

b. Gambar Instrumen Ketepatan Pukulan *Forhand Drive* Tenis Meja

Untuk mempermudah pemahaman dibawah ini adalah gambar tanda meja (*Table marking*) tanda dua sasaran sebelah kanan testi yaitu luas 30 cm x 30 cm, kedua luasnya 60 cm x 60 cm.



Gambar 10. Instrumen Tes Ketepatan Pukulan *Forehand* dalam PermainanTennis Meja, **Sumber: Tomoliyus (2012:11)**

1) Petunjuk tes :

Tahap pelaksanaan tes kemampuan ketepatan pukulan *forehand drive*:

- a) Subyek disuruh melakukan pemanasan dan latihan (*practice*).
- b) Bola pertama dimulai dari testi.
- c) Subyek melakukan raly *forehand drive* diagonal selama 30 detik. Setelah istirahat 10 detik, subyek melakukan lagi raly 30 detik

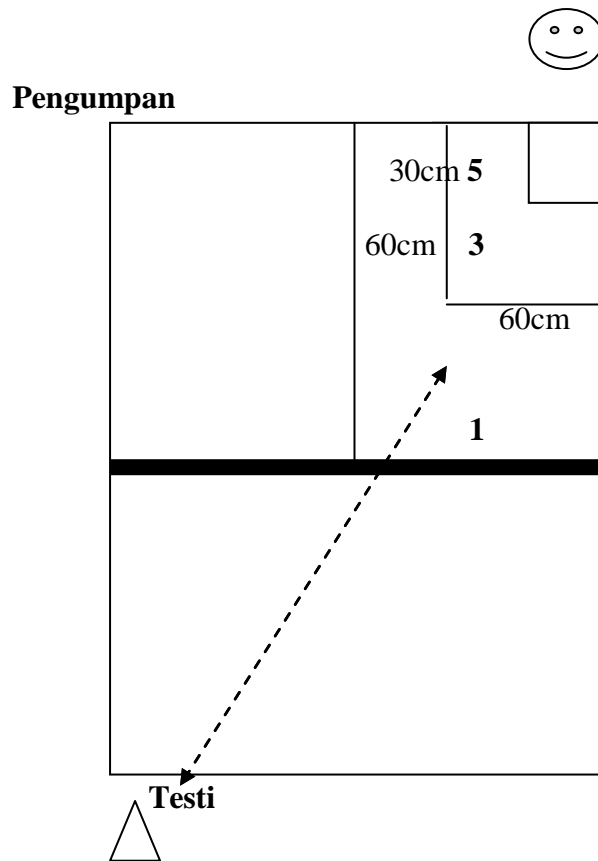
2) Petunjuk Penyekoran:

- a) Penyekoran dilakukan 3 orang, satu orang pencatat,satu orang pemegang stop watch, dan satu orang mengamati bola masuk sasaran.

- b) Bola yang masuk sasaran daerah 30 cm persegi bernilai 5. Dan bola yang masuk sasaran daerah 60 cm persegi bernilai 3. Dan bola yang masuk sasaran sisanya bernilai 1.
- c) Bola pertama dari testi tidak dicatat atau tidak dihitung.
- d) Pencatat menjumlahkan skor setiap raly selama 30 detik.
- e) Jumlah skor yang tertinggi dari raly selama 30 detik yang dipakai.

c. Gambar Instrumen Ketepatan Pukulan *Backhand Drive* Tenis Meja

Untuk mempermudah pemahaman dibawah ini adalah gambar tanda meja (*Table marking*) tanda dua sasaran sebelah kanan testi yaitu luas 30 cm x 30 cm, kedua luasnya 60 cm x 60 cm.



Gambar 6. Instrumen Tes Ketepatan Pukulan *backhand* dalam Permainan Tenis Meja, **Sumber: Tomolius (2012:11)**

1) Petunjuk tes :

Tahap pelaksanaan tes kemampuan ketepatan pukulan *backhand drive*:

- a) Subyek disuruh melakukan pemanasan dan latihan (*practice*).
- b) Bola pertama dimulai dari testi.
- c) Subyek melakukan raly *backhand drive* diagonal selama 30 detik.
Setelah istirahat 10 detik, subyek melakukan lagi raly 30 detik

2) Petunjuk Penyekoran:

- a) Penyekoran dilakukan 3 orang, satu orang pencatat, satu orang pemegang stop watch, dan satu orang mengamati bola masuk sasaran.
- b) Bola yang masuk sasaran daerah 30 cm persegi bernilai 5. Dan bola yang masuk sasaran daerah 60 cm persegi beri nilai 3. Dan bola yang masuk sasaran sisanya beri nilai 1.
- c) Bola pertama dari testi tidak dicatat atau tidak dihitung.
- d) Pencatat menjumlahkan skor setiap raly selama 30 detik.
- e) Jumlah skor yang tertinggi dari raly selama 30 detik yang dipakai.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan alat tanda meja / *Table marking* dengan metode penilaian deskriptif, cukup teknik analisis data menggunakan skor standart dengan menghitung mean dan deviasi standart distribusi skor siswa. Jadi dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan skor standart dengan menghitung mean dan deviasi standart ditribusi skor siswa. Data yang sudah terkumpul ditabulasikan dan kemudian disajikan dengan table kemampuan ketepatan pukulan *forehand dan backhand*. Untuk memudahkan dalam mendistribusikan

data, maka data dikorelasikan dengan skor ideal. Menurut Azwar (2005: 108) perolehan skor ideal di dapat 5 kategori sebagai berikut :

Tabel 1. Skor Baku Kemampuan Ketepatan *backhand* dan *forehand*

No	Rentang Normal	Kategori
1	$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
2	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
3	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
4	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Rendah
5	$X < M - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Keterangan :

X : Jumlah keseluruhan skor pukulan setiap responden

M : Mean

SD : Standar deviasi

Setelah data diperoleh, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Menurut Sugiyono (2008: 209) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase hasil

X : Jumlah frekuensi setiap kategori

N : Jumlah responden

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Deskripsi Lokasi

Penelitian tentang ketepatan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Karangasem yang terletak di desa Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Kabupaten Purbalingga.

2. Deskripsi Waktu Penelitian

Pengambilan tes dilakukan pada tanggal 14 dan 15 Mei pukul 13.00 s/d 16.00 WIB. Pengambilan tes dilakukan dua kali kemudian diambil nilai tertinggi dari masing-masing tes.

3. Deskripsi Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 20 siswa putra dan 8 siswa putri .

4. Deskripsi Data Penelitian

Hasil analisis data tes ketepatan pukulan *forehand* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem, Kecamatan Kertanegara, Kabupaten Purbalingga menghasilkan skor minimum sebesar 4, maksimum sebesar 54, rata-rata sebesar 21,2, median sebesar 16 dan standar deviasi sebesar 12,98. Ketepatan pukulan *backhand* menghasilkan skor minimum sebesar 3, maksimum sebesar 30, rata-rata sebesar 14,93, median sebesar 13,5 dan standar deviasi sebesar 7,62.

Hasil penelitian yang dilakukan pada peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2. Data Ketepatan Pukulan *Forehand* dan Pukulan *Backhand* Siswa Peserta Ekstrakurikuler SD N 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga

NO	HASIL	
	PUKULAN FOREHAND	PUKULAN BACKHAND
1	36	27
2	34	19
3	26	13
4	14	13
5	20	13
6	32	14
7	11	6
8	16	15
9	34	21
10	54	25
11	32	19
12	29	23
13	46	26
14	9	30
15	16	10
16	11	9
17	36	18
18	10	3
19	23	18
20	29	25
21	8	7
22	13	6
23	6	11
24	15	18
25	4	10
26	10	8
27	10	7
28	9	4

B. Hasil Penelitian

Deskripsi frekuensi data tes ketepatan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori Data Tes Ketepatan Pukulan *Forehand* peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga

No	Kategori	Kriteria	Frekuensi	Presen
1.	Sangat Tinggi	$X \geq 40,67$	2	7,14%
2.	Tinggi	$27,69 \leq X < 40,67$	8	28,57%
3.	Sedang	$14,71 \leq X < 27,69$	6	21,43%
4.	Rendah	$1,73 \leq X < 14,71$	12	42,86%
5.	Sangat Rendah	$X < 1,73$	0	0%
6.	Jumlah		28	100%

Tabel 3. Kategori Data Tes Ketepatan Pukulan *Backhand* peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga

No	Kategori	Kriteria	Frekuensi	Presen
1.	Sangat Tinggi	$X \geq 26,36$	2	7,14%
2.	Tinggi	$18,74 \leq X < 26,36$	7	25%
3.	Sedang	$11,12 \leq X < 18,74$	8	28,57%
4.	Rendah	$3,5 \leq X < 11,12$	10	35,72%
5.	Sangat Rendah	$X < 3,5$	1	3,57%
6.	Jumlah		28	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki ketepatan pukulan *forehand* dengan skor kategori sangat tinggi 7,14%, kategori tinggi 28,57%, kategori sedang 21,43%, kategori rendah 42,86%, dan kategori sangat rendah 0%. Sedangkan ketepatan pukulan *backhand* dengan skor kategori

sangat tinggi 7,14%, kategori tinggi 25%, kategori sedang 28,57%, kategori rendah 35,72%, dan kategori sangat rendah 3,57%.

C. Pembahasan

Teknik pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* yang baik dapat dipengaruhi oleh frekuensi latihan dan kualitas yang baik. Dari segi frekuensi latihan dapat diasumsikan bahwa dengan latihan yang terprogram dan dalam waktu yang lama, maka peningkatan teknik siswa dapat terus meningkat. Artinya makin sering siswa mendapat latihan suatu teknik pukulan *forehand* dan pukulan *backhand*, maka makin tepat dalam mengarahkan bola.

Lebih lanjut dapat dijelaskan bahwa dengan memiliki ketepatan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* yang tinggi akan menguntungkan seorang pemain tenis meja dalam melakukan penempatan bola sesuai yang diinginkan dengan penempatan bola yang tepat. Hal tersebut bisa digunakan seorang pemain untuk menempatkan bola ke daerah yang kosong atau daerah jauh dari jangkauan lawan sehingga akan menyulitkan lawan menjangkau bola. Ketepatan pukulan *forehand* ataupun pukulan *backhand* yang sangat tinggi dimiliki seorang pemain tenis meja akan mendapatkan angka dengan mudah untuk memenangkan suatu pertandingan.

Ketepatan pukulan *Forehand* adalah pada waktu memukul bola, posisi telapak tangan yang memegang bet menghadap ke depan, atau posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap ke belakang yang diperoleh dengan memantulkan bola kearah meja yang telah diberikan skor. Ketepatan pukulan *Backhand* adalah kemampuan memukul bola, posisi telapak tangan yang

memegang bet menghadap ke belakang, atau posisi punggung tangan yang memegang bet menghadap ke depan yang diperoleh dengan memantulkan bola kearah meja yang telah diberikan skor.

Penguasaan teknik-teknik dasar merupakan modal dasar yang penting untuk pengembangan mutu dan seni yang tinggi dalam permainan tenis meja. Di SD Negeri 2 Karangasem setiap siswa belum diketahui secara nyata mampu bermain tenis meja dan dapat melakukan pukulan *forehand* dan *backhand* dengan maksimal.

Berdasar hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan pukulan *forehand* dan pukulan *backhand* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga adalah dengan kategori persentase terbesar kategori rendah yaitu ketepatan pukulan *forehand* 42,86% dan pukulan *backhand* 35,72% . Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya latihan yang kurang terprogram, teknik yang kurang benar dan ketidaksungguhan siswa saat melakukan latihan. Makin baiknya teknik dalam melakukan pukulan maka makin baik pula ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand*, terutama saat melakukan tes.

Model latihan bola banyak yang menggunakan robot memberikan kesempatan pada siswa untuk memukul bola yang datang dengan arah, kecepatan dan sudut yang sama. Kondisi ini memudahkan siswa menerapkan teori pukulan *forehand* dan *backhand* yang telah didapatkan. Model ini juga memberi peluang yang besar bagi siswa untuk membiasakan memukul bola dengan teknik *forehand* dan *backhand* yang benar. Selain itu latihan akan lebih menarik bagi siswa

untuk mengikuti latihan dengan antusias dan siswa akan lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti latihan, sehingga siswa akan memahami dan mengaplikasikan teknik *forehand* ataupun *backhand* dalam permainan yang sesungguhnya. Dengan teknik pukulan yang benar akan memiliki ketepatan pukulan *forehand* dan *backhand* akan memudahkan seorang pemain tenis meja untuk mengarahkan bola ke sasaran yang diinginkan dengan tepat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa: Ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja di SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga dalam katagori terbesar adalah kategori rendah. Hal ini dapat diketahui dari hasil penelitian bahwa siswa yang memiliki kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dalam sekor kategori sangat tinggi 7,14%, kategori tinggi 28,57%, kategori sedang 21,43%, kategori rendah 42,86%, dan kategori sangat rendah 0%. Sedangkan kemampuan ketepatan pukulan *backhand* dalam skor kategori sangat tinggi 7,14%, kategori tinggi 25%, kategori sedang 28,57%, kategori rendah 35,72%, dan kategori sangat rendah 3,57%.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini merupakan masukan yang bermanfaat bagi para pembina dalam mengembangkan atau meningkatkan ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand* dengan teknik-teknik pukulan yang ada dalam permainan tenis meja pada anak didiknya. Dengan memiliki ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand* akan memudahkan seorang pemain tenis meja untuk mengarahkan bola ke sasaran yang diinginkan dengan tepat dan juga akan mampu mengantisipasi bola yang datang dari lawan yang datang dari berbagai arah serangan . Untuk dapat memiliki ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan dengan kategori sangat tinggi seorang pemain harus berlatih dengan program latihan yang terencana dan bersungguh-sungguh saat melakukan

latihan. Dengan demikian ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand* peserta ekstrakurikuler tenis meja SD Negeri 2 Karangasem dapat lebih meningkat.

C. Keterbatasan

Meskipun dalam penelitian sudah diusahakan sebaik-baiknya namun masih ada keterbatasan serta kekurangan yang dialami peneliti yaitu:

1. Kurangnya pengetahuan wawasan serta buku pedoman, dalam melakukan penelitian.
2. Keterbatasan waktu, biaya dan tenaga, yang memungkinkan para responden dalam melakukan tes ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand* tidak bersungguh-sungguh.
3. Keterbatasan alat penelitian sehingga dalam pelaksanaan penelitian kurang maksimal.
4. Kondisi tempat pada waktu melakukan penelitian.
5. Keadaan siswa yang tegang pada waktu melakukan tes ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand*.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka ada beberapa saran yang dapat disimpulkan yaitu:

1. Kepada Kepala Sekolah

Melihat hasil penelitian mengenai kemampuan ketepatan pukulan *forehand* dan ketepatan pukulan *backhand* pada siswa, hendaknya kepala sekolah memberi dukungan dan memberi fasilitas kepada siswa agar siswa dapat

mengembangkan potensi yang ada dengan cara memberikan pembinaan yang lebih intensif, Menyediakan sarana prasarana yang memadai, serta sering diadakan perlombaan di lingkungan sekolah.

2. Kepada Pembina Ekstrakurikuler Tenis Meja

- a) Pembina hendaknya mengadakan pembinaan yang serius serta memberikan motivasi pada siswa supaya siswa merasa bila melakukan olahraga tenis meja dapat menjaga kesehatan dan kebugaran badan.
- b) Pembina hendaknya melakukan pembinaan ekstrakurikuler tenis meja yang terprogram.
- c) Pembina hendaknya sering melakukan latihan bersama baik dengan peserta ekstrakurikuler dari sekolah yang lain maupun klub.

3. Kepada Siswa

Siswa hendaknya dapat memanfaatkan peluang untuk mengikuti latihan secara tekun agar bisa menjadi pemain tenis meja yang baik dan berprestasi.

4. Kepada Orang Tua Siswa

Orang tua hendaknya memberi dorongan semangat kepada putra putrinya yang memiliki potensi dalam permainan tenis meja.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

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

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Damiri dan Nurlan Kusmaedi. (1991). *Olahraga Pilihan Tenis Meja*.
- Alex Kertamanah. (2003). *Teknik dan taktik Dasar Permainan Tenis Meja*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- BSNP dan Pusat Kurikulum. (2006). *Panduan Pengembangan Diri*. Jakarta
- Chester Barnes. (1992). *Tenis Meja Langkah Menjadi Juara*. Semarang: Penerbit Dahara Prize
- Farida Rahmawati. (2010). Kemampuan *forehand stroke* dalam permainan tenis meja mahasiswa *PJKR FIK UNY*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- I Gak Wardani. (2005). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Imam Kodri. (2007). Sumbangan Kemampuan *forehand Stroke* Terhadap Kemampuan Bermain Tenis Meja Mahasiswa Pjkr Reguler Semester 6 Tahun Akademik 2006/2007. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Jimmy Wales. (2012). *Ekstrakurikuler*. Diakses dari <http://id.wikipedia.Org/wiki/Ekstrakurikuler>
- Larry Hodges. (2007). *Tenis Meja Tingkat Pemula* (Alih bahasa: Eri Desmarini Nasution). Jakarta: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
- Saefudin Azwar. (2005). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta
- Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta
- Suharno Hp. (1983). *Ilmu Coaching Umu*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. rev.ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (1996). *Olahraga Majalah Ilmiah Edisi 1*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sumarno, dkk. (2003). *Olahraga Pilihan I*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka Depdiknas.
- Sutarmin, (2007). *Terampil berolahraga Tenis Meja*. Surakarta: Era Intermedia.
- Tomoliyus. (2012). Pengembangan Instrumen Kemampuan Ketepatan Forehand, Backhand Drive dalam Permainan Tenis Meja.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin dari Dekan FIK UNY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

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

Nomor : 146/UN.34.16/PP/2013 23 April 2013
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

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

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

Nama : Saiful Asyhar
NIM : 11601247006
Program Studi : PJKR (Konsentrasi PGSD Penjas) PKS
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : Mei s.d. Juni 2013
Tempat/Obyek : SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga
Judul Skripsi : Kemampuan Ketepatan Pukulan Backhand Dan Forehand Siswa Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga.

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


Dekan
Dra. Rumpah Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824198601100

Tembusan :
1. Kepala Sekolah SD Negeri 2 Karangasem
2. Kajur. POR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.



Lampiran 3. Surat Izin dari Dinas Pendidikan



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

Purbalingga, 15 Mei 2013

Nomor : 071/1025 / 2013
Lamp :
Perihal : Penelitian / Survey

Kepada.
Yth. Ka. SD Negeri 1 Karangasem
di
Tempat

Berdasarkan Surat dari Kepala BAPPEDA Kab. Purbalingga Nomor . 071/426/2013 Tanggal 15 Mei 2013 perihal tersebut pada pokok surat, dengan ini beritahukan bahwa, di Satuan Pendidikan/ Sekolah Saudara akan dilaksanakan penelitian / survey oleh :

Nama : SAIFUL ASYHAR
Pekerjaan : Mahasiswa
Universitas/Fakultas : Universitas Negeri Yogyakarta
NIM : 11601247006
Tempat Tinggal : Ds. Lumpang RT.002 RW.001. Kec. Karanganyar. Kab. Purbalingga
Judul Penelitian : *Kemampuan Ketepatan Pukulan Backhand dan Forehand Siswa Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri 2 Karangasem Kec. Kertanegara Kab. Purbalingga*
Waktu : Mei s.d Juni 2013

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

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

Demikian untuk menjadikan maklum dan agar dibantu seperlunya.

An. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Purbalingga



Nip. 19610812 198603 1 019

Tembusan :

1. Kepala BAPPEDA Kabupaten Purbalingga.
2. Dekan FIK Universitas Negeri Yogyakarta
3. Kepala Kantor Kesbang dan Pol Kabupaten Purbalingga

Lampiran 4. Surat Izin dari BAPPEDA



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

Nomor : 071/426/2013
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Research/Survey

Purbalingga, 15 Mei 2013

Kepada Yth :

Dinas Pendidikan Kabupaten Purbalingga

di
PURBALINGGA

Menindaklanjuti surat rekomendasi Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Purbalingga Nomor : 071/530/2013 tanggal 15 Mei 2013, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, dengan hormat diberitahukan bahwa pada Instansi Bapak/Ibu akan dilaksanakan Penelitian/ Survey oleh :

Nama/NIM : SAIFUL ASYHAR NIM. 11601247006
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Desa Lumpang RT.02/01 Kecamatan Karanganyar, Purbalingga
Lokasi : SD Negeri 2 Karangasem, Kertanegara, Purbalingga
Judul/ Tujuan : KEMAMPUAN KETEPATAN PUKULAN BACKHAND DAN FOREHAND
Penelitian : SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SD NEGERI 2 KARANGASEM,
KERTANEGARA, PURBALINGGA
Waktu : Mei s.d Juni 2013

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

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

A.n. KEPALA BAPPEDA
KABUPATEN PURBALINGGA
Kabid Pemanfaatan dan Kesra,

Drs. MUCHUMAR FAOZI, M.Kes
Pembina
NIP. 19681022 199402 1 001

TEMBUSAN : disampaikan kepada Yth.

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

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Sekolah



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN KERTANEGARA
SD NEGERI 2 KARANGASEM

Alamat : Desa Karangasem kec. Kertanegara, Purbalingga kode pos 53358

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/68/II/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 2 Karangasem UPT Dinas Pendidikan kecamatan Kertanegara Kabupaten Purbalingga menerangkan bahwa :

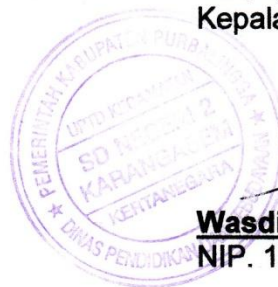
Nama	: Saeful Asyhar
Nim	: 11601247006
Jurusan	: Pendidikan Jasmani dan olahraga
Program Studi	: S1 PGSD Penjas
Fakultas	: Fakultas ilmu keolahragaan
Universitas	: Universitas Negeri Yogyakarta

Benar-benar telah mengadakan penelitian dalam rangka menyusun skripsi

Yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Karangasem kecamatan kertanegara kabupatenPurbalingga dengan judul “Kemampuan Ketepatan Pukulan Forehand dan Backhand Siswa Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja “

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Karangasem, 17 Mei 2013
Kepala Sekolah



Wasdi, S. Pd.
NIP. 19650208 199103 1 005

Lampiran 6. Surat Izin dari Badan Metrologi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI METROLOGI WILAYAH BANYUMAS
Jl. DI. Pandjaitan No. 222 Purwokerto 53147 Telp. (0281) 636846 Fax. (0281) 631398

SERTIFIKAT KALIBRASI

Calibration Certificate

Nomor : 510.64 / 39 / 2013

No. Order : PJ - 451
15/03/2013

NAMA ALAT : STOPWATCH
Measuring instrument

Merk / *Trade Mark / Manufactured by* : CHAOSUDA / ()
Model / *Model / Type* : - / -
Nomor Seri / *Serial Number* : -
Kapasitas / *Capacity* : 59:59,99
Kelas / *Class* : -
Daya baca / *Readability* : 0,01 s

PEMAKAI : YANUAR DWI ARYANTI
User
Alamat / *Address* : Bobotsari 3/11 Purbalingga

METODE, STANDAR DAN KETERTELUSSURAN
Method, Standard and Traceability
Metode / *Method* : Perbandingan Langsung Dengan Standar
Standar / *Standard* : Stopwatch Merk. Diamond
Ketertelusuran / *Traceability* : Direktorat Metrologi Bandung

HASIL KALIBRASI & KETIDAKPASTIAN : Terlampir
Calibration Result & Uncertainty Attachment

Purwokerto, 18 Maret 2013
KEPALA BALAI,



MEMPERDAYAKAN
MENGHILANGKAN KEMEROGAHAN
Purwanto, SE, MM
Perbina
NIP. 49600121 198101 1 004

Hal. 1 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Banyumas

**Lampiran 7. Petunjuk Pelaksanaan Tes Kemampuan Ketepatan Pukulan
Forehand dan Ketepatan Pukulan *Backhand***

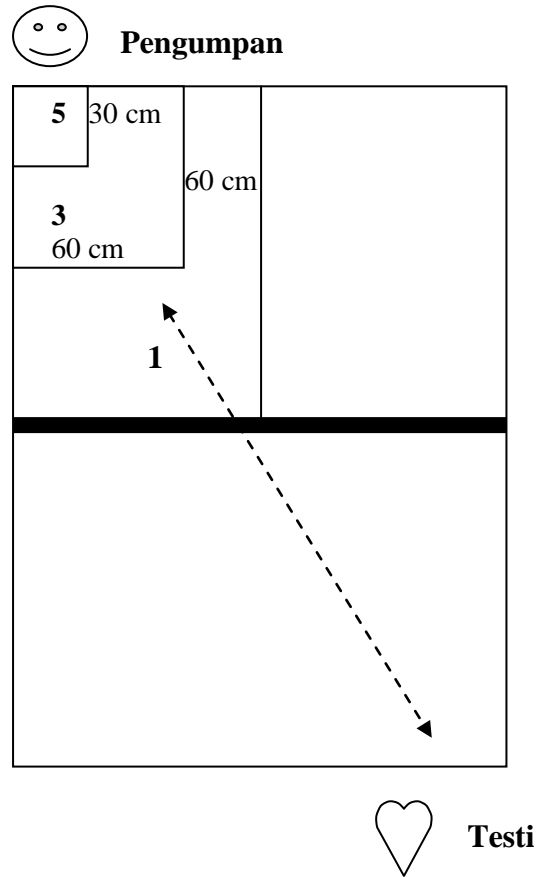
**PROSEDUR PELAKSANAAN TES KEMAMPUAN KETEPATAN
PUKULAN *FOREHAND* DAN PUKULAN *BACKHAND***

1. Alat-alat dan Perlengkapan
 - a. Bola tenis meja
 - b. Bet
 - c. Meja tenis
 - d. Stop watch
 - e. Skor shet
2. Petunjuk Penyekoran:
 - a. Penyekoran dilakukan 3 orang, satu orang pencatat, satu orang pemegang stop watch, dan satu orang mengamati bola masuk sasaran.
 - b. Bola yang masuk sasaran daerah 30 cm persegi bernilai 5. Dan bola yang masuk sasaran daerah 60 cm persegi beri nilai 3. Dan bola yang masuk sasaran sisanya beri nilai 1.
 - c. Bola pertama dari testi tidak dicatat atau tidak dihitung.
 - d. Pencatat menjumlahkan skor setiap raly selama 30 detik.
 - e. Jumlah skor yang tertinggi dari raly selama 30 detik yang dipakai.
3. Pelaksanaan tes

Tahap pelaksanaan tes kemampuan ketepatan pukulan *forehand*:

 - a. Subyek disuruh melakukan pemanasan dan latihan (*practice*)
 - b. Bola pertama dimulai dari testi.
 - c. Subyek melakukan raly *forehand drive diagonal* selama 30 detik. Setelah istirahat 10 detik, subyek melakukan lagi raly 30 detik.

Lampiran 8. Instrumen Tes Kemampuan Ketepatan Pukulan *Forehand*

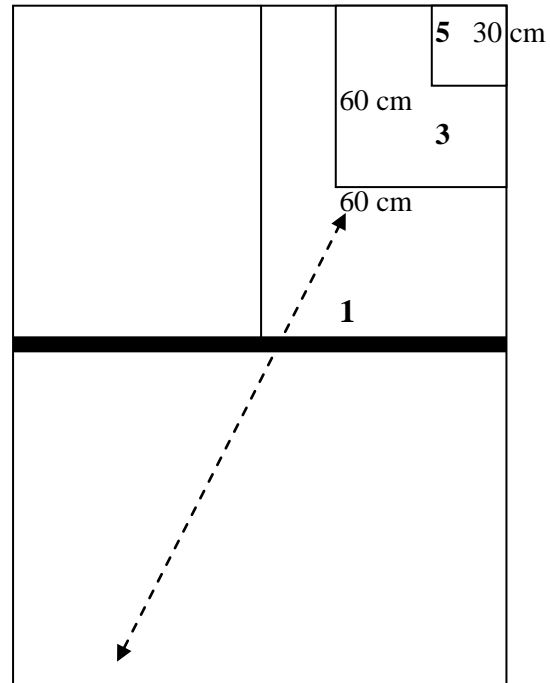


Sumber Gambar: Tomoliyus 2012:11

Lampiran 9. Instrumen Kemampuan Ketepatan Pukulan Backhand



Pengumpan



Testi



Sumber Gambar: Tomoliyus 2012:11

Lampiran 10. Data Kemampuan

DATA INDUK KETEPATAN PUKULAN FOREHAND (TES 1)

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
1	ZAE	3	3	1	5	5	3	3	5	3	1	1					33
2	UDI	1	1	1	3	5	5	5	3	3							27
3	AKB	3	3	5	1	3	3	3									21
4	RIZ	1	3	1	1	3											9
5	AGU	1	1	1	1	3	3	3	3	3							19
6	SIG	3	3	1	3	5	5	3	3	3	3						32
7	WAH	1	1	3	1	1	1										8
8	SUL	1	1	1	3	3	1	3									13
9	BER	3	1	1	3	3	3	3	5	3							25
10	ANT	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	5	5				54
11	ERL	1	1	3	3	3	3	5	1	5	5						30
12	FAJ	1	3	3	3	5	3	3	3								24
13	ALI	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5						46
14	IKB	1	1	1	3	1											7
15	FIR	3	3	3	3	1	3										16
16	FIK	3	1	1	3												8
17	SESW	5	5	3	3	3											19
18	PUP	3	1	1	3	1	1										10
19	HER	3	3	3	3	1	5										18
20	DIK	3	3	3	5	5	5	5									29
21	LAE	1	1	3	1	1	1										8
22	MIL	3	1	1	1	1	3										10
23	INAY	1	1	3													5
24	RIN	3	3	3	3	3											15
25	BEL	1	1	1	1												4
26	TAR	1	3	3	3												10
27	IRA	3	3	3													9
28	OKI	3	3	1	1	1											9

DATA INDUK KETEPATAN PUKULAN FOREHAND (TES 2)

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
1	ZAE	3	1	3	5	3	1	3	5	3	3	3	3				36
2	UDI	3	3	5	5	1	5	3	3	3	3						34
3	AKB	3	1	1	5	5	3	5	3								26
4	RIZ	1	3	3	3	3	1										14
5	AG	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3						20
6	SIG	3	3	3	5	3	3										20
7	WAH	3	1	3	1	3											11
8	SUL	3	1	1	3	1	1	3	3								16
9	BER	5	5	3	3	3	5	5	5								34
10	ANT	3	3	3	3	5	5										22
11	ERL	5	1	1	3	3	5	3	3	3	5						32
12	FAJ	3	3	3	3	1	3	1	3	3	1	5					29
13	AL	3	5	3	3	3	5	5									27
14	IKB	3	3	3													9
15	FIR	1	3	3	1	1	3	3									15
16	FIK	3	1	3	3	1											11
17	SES	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5						36
18	PUP	3	3	1	1												8
19	HER	3	3	3	5	3	3	3									23
20	DIK	5	3	3	3	1	3	5									23
21	LAE	1	1	3	3												8
22	MIL	3	3	1	3	3											13
23	INA	1	1	3	1												6
24	RIN	1	3	3	1	1											9
25	BEL	1	1														2
26	TAR	3	1	3													7
27	IR	1	3	3	1	1	1										10
28	OK	1	1	3	3	1											9

Lampiran 11. Data Kemampuan

DATA INDUK KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND* (TES 1)

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
1	ZAE	3	5	3	3	1	3	3	3	3							27
2	UDI	1	1	3	3	3	3	5									19
3	AKB	3	1	1	3	3											11
4	RIZ	1	3	3	3	3											13
5	AGU	1	3	1	1	1	3	3									13
6	SIG	1	3	3	1	1	3										12
7	WAH	1	1	3													5
8	SUL	1	1	1	3	3											9
9	BER	3	1	5	3	5	3	1									21
10	ANT	3	3	3	3	3											15
11	ERL	3	3	3	3	1	3	3									19
12	FAJ	1	3	3	3	3	3	3									19
13	ALI	3	5	5	3	3	3	1	3								26
14	IKB	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3						26
15	FIR	3	1	3	3												10
16	FIK	3	1	1													5
17	SESW	1	3	3	3	5	3										18
18	PUP	1	1														2
19	HER	1	3	5	5	3	1										18
20	DIK	5	5	3	3	3	3	3									25
21	LAE	1	1	1	1	1											5
22	MIL	1	3														4
23	INA	1	1	3													5
24	RIN	3	3	3	3	3	1										16
25	BEL	1	1	1													3
26	TAR	3	3	1	1												8
27	IRA	3	3	1													7
28	OKI	1	1	1	1												4

DATA INDUK KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND* (TES 2)

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
1	ZAE	3	1	3	5	3	1	3	5								24
2	UDI	1	3	3	1	1	3	3									15
3	AKB	3	3	3	3	1											13
4	RIZ	1	1	1	3	3											9
5	AGU	1	1	3	3	3											8
6	SIG	3	3	1	1	3	3										14
7	WAH	3	1	1	1												6
8	SUL	3	1	1	3	3	1	3									15
9	BER	5	3	1	3	3											15
10	ANT	3	3	1	3	5	5	5									25
11	ERL	3	1	1	3	3	1										12
12	FAJ	3	3	3	3	1	3	1	3	3							23
13	ALI	1	3	3	5	3	3	3									21
14	IKB	3	3	3	5	3	3	1	3	1	5						30
15	FIR	1	3														4
16	FIK	1	3	3	1	1											9
17	SESW	3	3	3	3	1	3										16
18	PUP	1	1	1													3
19	HER	3	1	3	1	3	3	1									15
20	DIK	3	3	3	3	5	3										20
21	LAE	1	3	3													7
22	MIL	3	3														6
23	INAY	1	1	3	3	3											11
24	RIN	3	3	3	5	1	3										18
25	BEL	1	3	3	3												10
26	TAR	1	1	3													5
27	IRA	1	3														4
28	OKI	1	1														2

Lampiran 11. Data Jumlah Perolehan Terbaik dari 2 Tes

**DATA TINGKAT KETEPATAN PUKULAN *FOREHAND* DAN
PUKULAN *BACKHAND* PESERTA EKSTRAKURIKULER TENIS
MEJA DI SD N 2TLAHAB KARANGASEM, KERTANEGARA
PURBALINGGA**

NO	NAMA	UMUR	PUKULAN <i>FOREHAND</i>	PUKULAN <i>BACKHAND</i>
1	ZAE	12	36	27
2	UDI	12	34	19
3	AKB	12	26	13
4	RIZ	11	14	13
5	AGU	12	20	13
6	SIG	12	32	14
7	WAH	13	11	6
8	SUL	11	16	15
9	BER	12	34	21
10	ANT	12	54	25
11	ERL	12	32	19
12	FAJ	12	29	23
13	ALI	12	46	26
14	IKB	10	9	30
15	FIR	11	16	10
16	FIK	10	11	9
17	SESW	11	36	18
18	PUP	12	10	3
19	HER	11	23	18
20	DIK	12	29	25
21	LAE	12	8	7
22	MIL	12	13	6
23	INAY	11	6	11
24	RIN	12	15	18
25	BEL	12	4	10
26	TAR	11	10	8
27	IRA	12	10	7
28	OKI	12	9	4

Lampiran 12. Standar Deviasi

Rumus standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f (X - M)^2}{N - 1}}$$

$$\text{Rata-rata (M)} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{593}{28} = 21,2$$

Tabel:

Skor (X)	Frekuensi (f)	fX	X-M	(X-M) ²	f(X - M) ²
4	1	4	-17,2	295,84	295,84
6	1	6	-15,2	231,04	231,04
8	1	8	-13,2	174,24	174,24
9	2	18	-12,2	148,84	297,68
10	3	30	-11,2	125,44	376,32
11	2	22	-10,2	104,04	208,08
13	1	13	-8,2	67,24	67,24
14	1	14	-7,2	51,84	51,84
15	1	15	-6,2	38,44	38,44
16	2	32	-5,2	27,04	54,08
20	1	20	-1,2	1,44	1,44
23	1	23	1,8	3,24	3,24
26	1	26	4,8	23,04	23,04
29	2	58	7,8	60,84	121,68
32	2	64	10,8	116,64	233,28
34	2	68	12,8	163,84	327,68
36	2	72	14,8	219,04	438,08
46	1	46	24,8	615,04	615,04
54	1	54	32,8	1075,84	1075,84
	N=28	$\sum fX = 593$			$\sum f(X-M)^2 = 4552,32$

Lampiran 13. Pengkatagorian Tingkat Ketepatan Pukulan *Forehand*

Standar deviasi :

$$\begin{aligned}
 s &= \sqrt{\frac{\sum f (X - M)^2}{N - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{4552,32}{28 - 1}} \\
 &= \sqrt{168,6} \\
 &= 12,98
 \end{aligned}$$

Kriteria

Rumus

$X \geq 40,67$	$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
$27,69 \leq X < 40,67$	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
$14,71 \leq X < 27,69$	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
$1,73 \leq X < 14,71$	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Rendah
$X < 1,73$	$X < M - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Kriteria	Kategori
$X \geq 40,67$	Sangat Tinggi
$27,69 \leq X < 40,67$	Tinggi
$14,71 \leq X < 27,69$	Sedang
$1,73 \leq X < 14,71$	Rendah
$X < 1,73$	Sangat Rendah

Lampiran 14. Persentase Tingkat Ketepatan Pukulan *Forehand*

Membuat persentase

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Prosentase hasil

X : Jumlah frekuensi setiap kategori

N : Jumlah pertanyaan

No	Kategori	Kriteria	Frekuensi	Presen
1.	Sangat Tinggi	$X \geq 40,67$	2	7,14%
2.	Tinggi	$27,69 \leq X < 40,67$	8	28,57%
3.	Sedang	$14,71 \leq X < 27,69$	6	21,43%
4.	Rendah	$1,73 \leq X < 14,71$	12	42,86%
5.	Sangat Rendah	$X < 1,73$	0	0%
6.	Jumlah		28	100%

Lampiran 15. Standar Deviasi Kemampuan Ketepatan Pukulan *Backhand*

Rumus standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - M)^2}{N - 1}}$$

$$\text{Rata-rata (M)} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{418}{28} = 14,93$$

Tabel:

Skor (X)	Frekuensi (f)	fX	X-M	(X-M) ²	f(X - M) ²
3	1	3	-11,93	142,32	142,32
4	1	4	-10,93	119,46	119,46
6	2	12	-8,93	79,74	159,48
7	2	14	-7,93	62,88	125,76
8	1	8	-6,93	48,02	48,02
9	1	9	-5,93	35,16	35,16
10	2	20	-4,93	24,30	48,6
11	1	11	-3,93	15,44	15,44
13	3	39	-1,93	3,72	11,16
14	1	14	-0,93	0,86	0,86
15	1	15	0,07	0,005	0,005
18	3	54	3,07	9,42	28,26
19	2	38	4,07	16,56	33,12
21	1	21	6,07	36,84	36,84
23	1	23	8,07	65,12	65,12
25	2	50	10,07	101,40	202,8
26	1	26	11,07	122,54	122,54
27	1	27	12,07	145,68	145,68
30	1	30	15,07	227,10	227,10
	N=28	$\sum fX = 418$			$\sum f(X-M)^2 = 1567,73$

Lampiran 16. Pengkatagorian Tingkat Ketepatan Pukulan *Backhand*

Standar deviasi :

$$s = \sqrt{\frac{\sum f (X - M)^2}{N - 1}}$$

$$= \sqrt{\frac{1567,73}{28 - 1}}$$

$$= \sqrt{58,06}$$

$$= 7,62$$

Kriteria	Rumus	
$X \geq 26,36$	$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
$18,74 \leq X < 26,36$	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
$11,12 \leq X < 18,74$	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
$3,5 \leq X < 11,12$	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Rendah
$X < 3,5$	$X < M - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Kriteria	Kategori
$X \geq 26,36$	Sangat Tinggi
$18,74 \leq X < 26,36$	Tinggi
$11,12 \leq X < 18,74$	Sedang
$3,5 \leq X < 11,12$	Rendah
$X < 3,5$	Sangat Rendah

Lampiran 17. Persentase Tingkat Ketepatan Pukulan *Backhand*

No	Kategori	Kriteria	Frekuensi	Presen
1.	Sangat Tinggi	$X \geq 26,36$	2	7,14%
2.	Tinggi	$18,74 \leq X < 26,36$	7	25%
3.	Sedang	$11,12 \leq X < 18,74$	8	28,57%
4.	Rendah	$3,5 \leq X < 11,12$	10	35,72%
5.	Sangat Rendah	$X < 3,5$	1	3,57%
6.	Jumlah		28	100%

Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Table Marking



Gambar 2. Penjelasan cara melakukan tes



Gambar 3. Tes melakukan ketepatan pukulan forehand



Gambar 4. Tes melakukan pukulan Backhand