

**TINGKAT PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TENTANG MATERI
PERMAINAN BULUTANGKIS KELAS X
DI SMA NEGERI 1 DEPOK SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh:
Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

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

**TINGKAT PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TENTANG MATERI
PERMAINAN BULUTANGKIS KELAS X
DI SMA NEGERI 1 DEPOK SLEMAN**

Oleh:

Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode tes. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Depok Sleman dengan jumlah 186 orang. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan tes yang memiliki koefisien reliabilitas 0,89. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman yang berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 0%, kategori “rendah” sebesar 0,54% (1 orang), kategori “sedang” sebesar 8,06% (15 orang), kategori “tinggi” sebesar 52,69% (98 orang), dan kategori “sangat tinggi” sebesar 38,71% (72 orang).

Kata Kunci: Pengetahuan, bulutangkis, peserta didik SMA.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmawati Sutarno

NIM : 15601241028

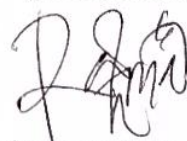
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS :Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman

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

Yogyakarta, 28 Maret 2019

Yang menyatakan,



Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

TINGKAT PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TENTANG MATERI PERMAINAN BULUTANGKIS KELAS X DI SMA NEGERI 1 DEPOK SLEMAN

Disusun oleh:

Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

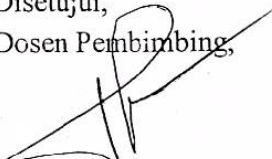
Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Guntur M.Pd.
NIP. 19810026 200604 1 001

Yogyakarta, 29 maret 2019

Disetujui,
Dosen Pembimbing,


Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

TINGKAT PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TENTANG MATERI PERMAINAN BULUTANGKIS KELAS X DI SMA NEGERI 1 DEPOK SLEMAN

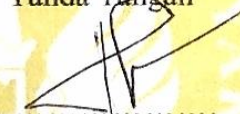

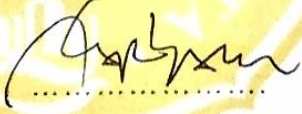
Disusun oleh:


Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Amat Komari, M.Si. Ketua Penguji/Pembimbing		22/5 2019
Drs. R. Sunardianta, M.Kes. Sekretaris Penguji		22/5 2019
Dr. Agus Susworo D. M, S.Pd., M.Pd. Penguji		21/5 2019

Yogyakarta, 27 Mei 2019
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,

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

MOTTO

Verily, with every difficulty there is relief.

(Asy-Syarh:6)

Jika orang lain bisa, mengapa saya tidak.

(Penulis)

Jujur pada diri sendiri, dengarkan suara nurani, hidup hanya sekali, jangan biarkan orang lain menguasai.

(Firma Nur Azizi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, karya ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orangtua saya, Bapak Aceng Sutarno dan Ibu Iis Kusmiani yang telah memberikan doa dan mendukung sampai saat ini.
2. Tete saya Yulia Agnis Sutarno dan kedua adik saya Andi Febriana Sutarno dan Sinta Nurlathifa Sutarno yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
3. Firma Nur Azizi sebagai pendamping yang telah telah menemani. Semoga kita sukses selalu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, disampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Amat Komari, M.Si. selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini dan sebagai validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran / masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
2. Drs. R. Sunardianta, M.Kes. selaku sekretaris dan Dr Agus Susworo Dwi M., M.Pd selaku penguji I yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Dr. Guntur, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal samapi dengan selesainya TAS ini.
4. Prof. Dr. Wawan S Suherman, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. Subagyo selaku Kepala SMA Negeri 1 Depok Sleman yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para guru dan staf SMA Negeri 1 Depok Sleman yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

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

Yogyakarta, 29 Maret 2019

Penulis,



Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi teori	8
1. Hakikat Pengetahuan	8
2. Sejarah Bulutangkis	12
3. Hakikat Permainan Bulutangkis	13
4. Karakteristik Kognitif Peserta Didik	32
B. Penelitian yang Relevan	33
C. Kerangka Berfikir	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian	35
1. Populasi	35
2. Sampel	35
D. Definisi Operasi Variabel	36
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	36
1. Instrumen Penelitian	36
2. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	48

1. Deskripsi Hasil Penelitian	48
B. PEMBAHASAN	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	57
B. Implikasi	57
C. Keterbatasan Penelitian	57
D. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sampel Penelitian	36
Tabel 2. Kisi – Kisi Uji Coba	38
Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	40
Tabel 4. Tingkat Kesukaran	40
Tabel 5. Klasifikasi Daya Beda	42
Tabel 6. Daya Beda	42
Tabel 7. Klasifikasi Kualitas Butir	43
Tabel 8. Kisi – Kisi Penelitian	45
Tabel 9. Norma Penilaian	47
Tabel 10. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Bulutangkis Kelas X	48
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Bulutangkis Kelas X	49
Tabel 12. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Pengertian, Manfaat, dan Teknik	50
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Pengertian, Manfaat, dan Teknik	50
Tabel 14. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Sejarah	51
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Sejarah	52
Tabel 16. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Peraturan	53
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Peraturan	53

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Cara memegang raket	16
Gambar 2. Pegangan inggris	18
Gambar 3. Forehand grip	18
Gambar 4. Backhand grip	19
Gambar 5. American grip	20
Gambar 6. Ukuran lapangan bulutangkis	26
Gambar 7. Net bulutangkis	27
Gambar 8. Shuttlecock	28
Gambar 9. Raket	29
Gambar 10. Sepatu	30
Gambar 11. Diagram Batang Tingkat Kesukaran	41
Gambar 12. Diagram Batang Daya Beda	43
Gambar 13. Diagram batang tingkat pengetahuan peserta didik	49
Gambar 14. Diagram batang tingkat pengetahuan peserta didik tentang pengertian, manfaat, dan teknik	51
Gambar 15. Diagram batang tingkat pengetahuan peserta didik tentang sejarah	52
Gambar 16. Diagram batang tingkat pengetahuan peserta didik tentang peraturan	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	62
Lampiran 2. <i>Expert Judgement</i>	65
Lampiran 3. Permohonan Validitas Instrumen	67
Lampiran 4. Kartu Bimbingan TAS	70
Lampiran 5. Lembar Uji Coba	71
Lampiran 6. Hasil Uji Coba	75
Lampiran 7. Lembar Penelitian	77
Lampiran 8. Data Penelitian	79
Lampiran 9. Hasil Penelitian	81
Lampiran 10. Dokumentasi	92

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia tidak terlepas dari kebutuhan, salah satunya pendidikan. Pendidikan merupakan proses interaksi yang didalamnya terdapat ilmu pengetahuan, sistem, nilai, dan keterampilan (Wibowo, 2014:41). Pendidikan menjadi faktor yang sangat penting karena dengan pendidikan seseorang akan mendapat pekerjaan, memberikan pencerahan, membantu kemajuan bangsa, membentuk karakter, dan yang paling utama adalah memperoleh pengetahuan. Menurut ahli pendidikan, Bloom (1956) menyatakan pengetahuan (*knowledge*) merupakan tingkat yang paling dasar. Dalam pengetahuan tersebut mencakup keterampilan mengingat kembali materi-materi yang telah dipelajari. Maka dari itu pengetahuan menjadi hal pokok yang harus dimiliki.

Istilah pengetahuan tidak terlepas dari pendidikan dan pembelajaran. Keberhasilan pendidikan ditentukan pada proses pembelajaran. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung di rumah maupun sekolah. Kegiatan belajar mengajar di lingkungan sekolah dilakukan antara peserta didik dengan pendidik.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran merupakan tujuan yang diharapkan oleh pendidik. Tujuan dari pembelajaran yang tertulis dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 salah satunya adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman

dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berilmu. Tugas seorang pendidik yaitu harus mampu mentransfer ilmu kemudian peserta didik dapat menyerap serta mengaplikasikannya pada kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat tercapai apabila pendidik mempunyai kemampuan profesional agar peserta didik tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran di kelas ataupun di luar kelas. Pembelajaran di luar kelas biasanya dilaksanakan oleh guru pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK). Kemampuan guru PJOK untuk mengelola kelas saat pembelajaran lebih sulit dibandingkan dengan guru mata pelajaran yang lain. Guru PJOK tidak hanya mengajak peserta didik aktif bergerak saat pembelajaran, tetapi harus mampu menyampaikan ilmu pengetahuan tentang teori yang akan diajarkan.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan pada penjelasan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 UU dijelaskan bahwa bahan kajian pendidikan jasmani dan olahraga dimaksud untuk membentuk karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani, dan menumbuhkan rasa sportivitas. Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan ditekankan untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental, emosional, sportivitas, spiritual, dan sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat.

Sesuai dengan penjelasan tersebut Freeman dalam buku PJOK (2016: 2) menyatakan bahwa pendidikan jasmani menggunakan aktivitas jasmani untuk menghasilkan peningkatan menyeluruh terhadap kualitas fisik, mental, dan emosional peserta didik. Pendidikan jasmani memperlakukan setiap peserta didik

sebagai satu kesatuan yang utuh, tidak lagi menganggap individu sebagai pemilik jiwa dan raga yang terpisah. Pendidikan jasmani merupakan bidang kajian yang luas yang sangat menarik dengan titik berat pada peningkatan pergerakan manusia (*human movement*). Pendidikan jasmani menggunakan aktivitas jasmani sebagai wahana untuk mengembangkan setiap individu secara menyeluruh, mengembangkan pikiran, tubuh, dan jiwa menjadi satu kesatuan

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran yang dilaksanakan pada tingkat pendidikan dasar, menengah, atas, bahkan pada pendidikan tinggi. Menurut buku pegangan guru PJOK edisi revisi (2016:1), mata pelajaran PJOK merupakan media untuk mendorong peserta didik dalam pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan, dan penalaran, penghayatan nilai-nilai, serta pembiasaan pola hidup sehat. Tujuan Pendidikan Jasmani yaitu untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggungjawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis. Memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif. (Permendiknas No.22 Tahun 2006:194).

Ruang lingkup mata pelajaran pendidikan jasmani di Kurikulum 2013 yang dirangkum dari Permendiknas No.22 Tahun 2006:194, yaitu: permainan dan olahraga meliputi olahraga tradisional, permainan, atletik, bela diri, eksplorasi gerak, keterampilan lokomotor non-lokomotor, dan manipulatif serta aktivitas

lainnya. Pada bagian permainan, untuk kelas X mendapatkan materi permainan bola besar terdiri dari sepak bola, bola voli, dan basket. Sedangkan untuk permainan bola kecil terdiri dari softball, tenis meja, dan bulutangkis.

Salah satu materi pembelajaran yang diajarkan di SMA Negeri 1 Depok adalah permainan bulutangkis. Bulutangkis merupakan salah satu permainan bola kecil. Sarana prasarana yang digunakan pada saat pembelajaran permainan bulutangkis diantaranya lapangan, net, *shuttlecock*, dan raket. Kemudahan dalam mempersiapkan sarana dan prasarana membuat peserta didik gemar dalam mengikuti permainan bulutangkis. Permainan bulutangkis dapat dilakukan secara tunggal maupun ganda. Melalui materi permainan bulutangkis diharapkan peserta didik mampu memperoleh empat ranah pendidikan jasmani yaitu pengetahuan, sikap, gerak, dan fisik. Sesuai kurikulum 2013, alokasi waktu untuk mata pelajaran PJOK adalah 3 jam pelajaran setiap minggu.

Pengetahuan dalam proses pembelajaran PJOK harus dimiliki oleh peserta didik karena hal itu termasuk ke dalam ranah kognitif. Pengetahuan merupakan proses mengingat kembali hal-hal yang spesifik dan universal, mengingat kembali metode, dan mengingat kembali proses. Pengetahuan dalam permainan bulutangkis diantaranya peserta didik harus mampu mengetahui konsep permainan, teknik dasar, dan peraturan. Pendidik harus mampu menyampaikan materi tentang permainan bulutangkis kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil pengalaman mengajar pada saat kegiatan PLT di SMA Negeri 1 Depok dengan materi pembelajaran bulutangkis adalah ketika melakukan permainan, hampir semua peserta didik mampu mengembalikan *shuttlecock*

dengan pukulan, tetapi teknik pukulan yang mereka gunakan hanya servis dan *smash*. Padahal dalam bulutangkis masih banyak teknik pukulan, diantaranya lob, *drive*, *netting*, *dropshot*, *overhead*, dan *underhead*. Serta kurangnya pengetahuan peserta didik membuat permainan tidak berjalan secara maksimal. Mereka hanya bermain menggunakan peraturan yang ada. Selain itu permasalahan yang timbul ada adalah belum diketahui tingkat pengetahuan peserta didik kelas X tentang materi permainan bulutangkis. Jika melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) bulutangkis, didalamnya sudah sesuai dengan instrumen dan terdiri dari tiga ranah, yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif.

Pengetahuan materi pembelajaran dalam PJOK sangat penting. Belum diketahui tingkat pengetahuan peserta didik kelas X membuat peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Belum diketahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.
2. Teknik yang digunakan dalam permainan hanya servis dan *smash* saja.
3. Penerapan peraturan yang dipakai pada saat permainan bulutangkis terbatas.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, agar dapat mengkaji maka peneliti memberikan batasan sebagai ruang lingkup dari penelitian yang

akan dilakukan yaitu tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan pertimbangan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “ Seberapa tinggi tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman ?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman yang diperoleh diharapkan bermanfaat antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis.

Memberikan sumbangan keilmuan pendidikan cabang olahraga khususnya pada permainan bulutangkis.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi guru pendidikan jasmani, dapat memberikan informasi mengenai tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman dan memberikan peningkatan pembelajaran agar hasilnya lebih baik lagi.

b. Bagi peserta didik, memberikan motivasi dalam bermain bulutangkis dan menambah wawasan mengenai permainan bulutangkis.

- c. Bagi sekolah, memberikan sarana dan prasarana yang memadai agar peserta didik lebih semangat dalam pembelajaran pendidikan jasmani.
- d. Bagi masyarakat, bisa digunakan sebagai sumber informasi dan menambah wawasan tentang permainan bulutangkis.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pengetahuan

Pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan. Melalui pendidikan seseorang akan mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan yang akan mengantarkannya menuju kesuksesan. Semakin majunya teknologi dari masa ke masa membuat banyak penemuan-penemuan yang penting bagi manusia. Saat ini ilmu pengetahuan dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Selain itu, pengetahuan juga banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat di peroleh dari pendidikan formal dan non formal.

Menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan adalah hasil tahu dari manusia dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Sedangkan menurut Sari (2014:56), pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

Menurut Sudjana (1992:23), istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *knowledge*. Istilah *knowledge* terdapat dalam taksonomi Bloom. Sedangkan menurut Komarudin (2016:63), pengetahuan merupakan kemampuan mengingat kembali (*re-call*) tentang fakta-fakta yang sederhana, baik itu konsep, istilah tanpa harus dimengerti, bahkan peserta didik hanya dituntut untuk menyebutkan kembali.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan kemampuan untuk mengingat kembali fakta-fakta yang telah ditangkap oleh sistem penginderaan. Sistem penginderaan yang digunakan seperti pendengaran, pengamatan, merabaan, penciuman, dan perasaan.

Jenis pengetahuan dibagi menjadi empat menurut psikologi kognisi, di antaranya pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognisi (Anderson & Krathwohl dalam komarudin, 2016:67-68). Adapun pengertian dari keempat pengetahuan tersebut sebagai berikut:

- a. Pengetahuan faktual merupakan pengetahuan mengenai elemen-elemen dasar yang harus diketahui peserta didik. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan faktual adalah pengetahuan dasar bagi peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah. Contohnya, pengetahuan tentang alfabet, pengetahuan nama-nama tempat, dan pengetahuan tentang tanggal yang benar tentang suatu kejadian atau fenomena.
- b. Pengetahuan konseptual merupakan pengetahuan mengenai korelasi antar elemen dalam sebuah struktur besar yang memungkinkan elemen-elemen tersebut berfungsi secara bersama-sama. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa pengetahuan konseptual lebih kompleks daripada pengetahuan faktual. Contoh dari pengetahuan konseptual yaitu rotasi bumi, matahari, rotasi bumi mengelilingi matahari.
- c. Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan mengenai cara melakukan sesuatu, menerapkan metode-metode tertentu dalam kenyataan, dan syarat-syarat untuk melakukan keterampilan tertentu. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan prosedural ialah pengetahuan mengenai cara melakukan sesuatu terkait pengetahuan keterampilan, teknik-teknik, metode-metode, atau rangkaian langkah-langkah. Sebagai contoh dari pengetahuan prosedural yaitu pengetahuan tentang langkah-langkah dalam melakukan teknik permainan dalam olahraga, pengetahuan tentang keterampilan gerak yang efektif, dan pengetahuan tentang langkah-langkah melakukan pengukuran dalam olahraga.
- d. Pengetahuan metakognisi merupakan pengetahuan tentang pengetahuan secara umum, kesadaran dan pengetahuan mengenai konsep diri sendiri. Dari definisi tersebut mengenai konsep diri memiliki arti bahwa pengetahuan ini memberikan penekanan pada kesadaran berpikir seseorang tentang proses berpikirnya sendiri.

Sebagai contoh, ketika seseorang memiliki kesadaran mengenai tingkat pengetahuan tentang renang gaya crawl lebih baik daripada pengetahuan tentang renang gaya punggung.

Benjamin Bloom merupakan seorang ahli pendidikan. Pada tahun 1956, Bloom dan beberapa ahli membuat konsep tingkatan kemampuan berpikir yang dinamakan *Taxonomy Bloom*. Taksonomi Bloom merupakan struktur yang mengidentifikasi kemampuan mulai dari tingkatan rendah sampai ke tingkatan tinggi.

Lorin Anderson Krathwohl dan para ahli psikologi memperbaiki taksonomi Bloom. Hasil perbaikan tersebut baru dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom. Revisi hanya dilakukan pada ranah kognitif. Taksonomi Bloom baru versi Krathwohl pada ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan: mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), menilai (*evaluating*), dan mencipta (*creating*). Revisi Krathwohl ini sering digunakan dalam merumuskan tujuan belajar yang sering kita kenal dengan istilah C1 sampai dengan C6 (Utari,1994).

Menurut Notoatmodjo (2007:140), pengetahuan dibagi kedalam enam tingkatan, diantaranya:

- 1) Tahu (*know*)
Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh beban yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.
- 2) Memahami
Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara kasar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- 3) Aplikasi
Aplikasi di antara sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).

- 4) Analisis
Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitanya satu sama lain.
- 5) Sintesis
Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.
- 6) Evaluasi
Evaluasi berkaitan dengan masalah kemampuan untuk melakukan terhadap suatu materi objek berdasarkan kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang telah ditentukan atau telah ada.

Pengetahuan bisa diperoleh dari beberapa faktor yang mempengaruhi.

Menurut Sjamsuri dalam Arnanda (2017:20-21) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, diantaranya :

- 1) Faktor-faktor manusiawi
Pertimbangan keilmuan itu dihasilkan oleh manusia dengan bantuan akal budi dan kognisinya. Berdasarkan pendapat tersebut, pengetahuan seseorang didapat melalui bantuan dari akal pikiran yang dimilikinya. Akal dan pemikiran seseorang sangat terbatas sehingga akan mampu mempengaruhi pengetahuan yang didapatnya.
- 2) Faktor-faktor lingkungan dan budaya.
Dengan makin kompleksnya lingkungan tempat manusia itu hidup berarti akan makin kompleks pula informasi yang harus dihimpun dan diolah manusia dan ini berarti akan makin sulit bagi manusia untuk memperoleh kesimpulan-kesimpulan yang lebih akurat dari hasil risetnya.
Dari pernyataan di atas dapat dijelaskan bahwa lingkungan memiliki beragam informasi yang akan meningkatkan pengetahuan seseorang. Lingkungan merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh pertama bagi seseorang. Di dalam lingkungan yang ditempati seseorang, akan memberikan beberapa hal yang baik dan hal buruk tergantung bagaimana lingkungan tersebut dibentuk.
Lingkungan yang baik tentunya akan menciptakan hal-hal baik bagi diri seseorang, sebaliknya lingkungan yang tercipta dengan buruk akan menghasilkan hal-hal yang buruk.
- 3) Faktor informasi yang makin luas dan kompleks.
Seperti telah dikemukakan di atas bahwa lingkungan manusia itu semakin lama semakin kompleks yang konsekwensinya informasi

yang masuk yang perlu diolah manusia juga makin lama makin banyak, luas dan makin kompleks pula.

Sesuai penjelasan diatas, banyak faktor yang mempengaruhi untuk meningkatkan pengetahuan mulai dari manusia, lingkungan dan budaya. Faktor-faktor tersebut saling berhubungan. Semakin banyak sumber pengetahuan semakin tinggi juga tingkat kemampuan seseorang.

Pada saat pembelajaran PJOK, peserta didik dapat menambah pengetahuan dari guru, teman, buku, bahkan internet yang sekarang semakin mudah diakses. Pada saat praktik, peserta didik mampu menganalisis dan mempraktikkan gerakan yang dicontohkan, baik itu dari guru PJOK atau dari sumber lainnya. Peserta didik juga bisa mengetahui sarana dan prasarana yang digunakan, mengetahui teknik dasar, aturan bermain, sampai sejarah.

2. Sejarah Bulutangkis

Bulutangkis sudah banyak dimainkan oleh masyarakat di berbagai belahan dunia, salah satunya Indonesia. Banyak atlet Indonesia yang telah mengikuti Olimpiade dan berhasil merebut medali emas diajang bergengsi tersebut. Hal ini semakin membawa nama Indonesia terkenal di kancah dunia. Sampai saat ini belum diketahui dari negara mana permainan bulutangkis lahir. Menurut Johnson (1984:6) istilah bulutangkis sudah dikenal sejak lama, tetapi belum diketahui oleh siapa gagasan permainan ini muncul. Dahulu ada orang pintar yang meletakkan bulu-bulu di benda yang berat kemudian memainkannya secara bolak-balik dengan tangan, tongkat atau raket.

Menurut Alhusin (2007:2) badminton dikenal juga dengan *battledore*. Pada zaman dahulu, orang menggunakan alat pemukul *shuttlecock* dari kayu.

Permainan ini sudah dilakukan oleh anak-anak bahkan orang dewasa lebih dari 2000 tahun yang lalu di India, Jepang, Thailand, Yunani, dan Cina.

Menurut Komari (2018:1) permainan bulutangkis pertama kali dimainkan di Kerajaan Inggris pada abad XII, di Polandia dimainkan pada abad ke 17 dan di India permainan bulutangkis terkenal dengan sebutan *poona*. Pada saat India dijajah Inggris, tentara Inggris melihat permainan bulutangkis yang dilakukan dengan cara memukul bulu ayam yang ditancapkan pada gabus secara bolak balik oleh masyarakat India.

Permainan bulutangkis berkembang semakin pesat. Pada tahun 1915-1920 bulutangkis masuk ke Indonesia yang dibawa oleh orang-orang Belanda. Bulutangkis juga dikenal dengan istilah badminton. Perkembangan bulutangkis mulai terlihat setelah kemerdekaan. Pada tahun 1947 bertempat di Jakarta berdirilah PORI (Persatuan Olahraga Republik Indonesia). Setelah itu pada tanggal 5 Mei 1951 dibentuklah PBSI (Persatuan Bulu Tangkis Seluruh Indonesia). Kemudian tahun 1953 Indonesia masuk di BWF.

3. Hakikat Permainan Bulutangkis

a. Pengertian Permainan Bulutangkis

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang populer di dunia. Hampir di semua negara permainan bulutangkis dipertandingkan. Cabang olahraga ini merupakan salah satu permainan net. Selain itu permainan bulutangkis merupakan permainan bola kecil yang diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas.

Menurut Subardjah (2000:13) permainan bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual, permainan ini dapat dilakukan dengan cara satu lawan satu (tunggal) atau dua lawan dua (ganda). Dalam permainan bulutangkis ada lima partai yang dimainkan, diantaranya tunggal putra, tunggal putri, ganda putra, ganda putri, dan ganda campuran. Permainan bulutangkis menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai alat yang pukuk, lapangan permainan berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan. Bulutangkis dimainkan di udara dan tidak dipantulkan, sehingga membutuhkan gerak reflek yang baik (Grice dalam Arnanda, 2017:23-24). Tujuan permainan bulutangkis adalah berusaha menjatuhkna *shuttlecock* di daerah permainan lawan dan berusaha supaya lawan tidak mampu mengembalikan *shuttlecock* dan menjatuhkannya di daerah permainan sendiri.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan bulutangkis adalah permainan yang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* sampai melewati net menggunakan raket yang bertujuan untuk menjatuhkan *shuttlecock* di daerah permainan lawan dan berusaha mempertahankan agar lawan tidak bisa mengembalikan *shuttlecock* agar mendapatkan poin.

b. Manfaat Permainan Bulutangkis

Permainan bulutangkis diminati oleh semua kalangan karena permainannya menyenangkan dan memiliki banyak manfaat. Mengutip dari menxip, berikut manfaat kesehatan dari bermain bulutangkis:

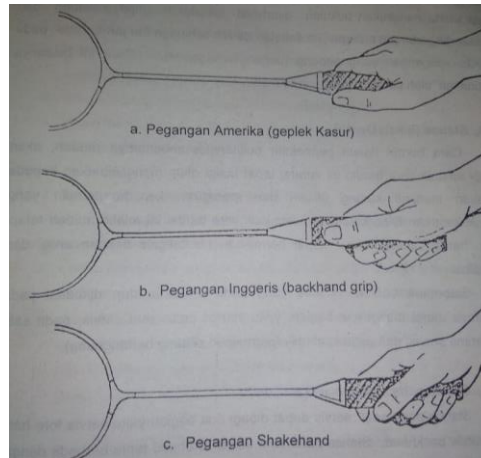
- 1) Membakar kalori.
- 2) Menyehatkan fisik.
- 3) Meningkatkan metabolisme tubuh.
- 4) Melatih ketangkasan tubuh dan otak.
- 5) Mengoptimalkan fungsi jantung.

Menurut Komari (2008:47), orang yang melakukan olahraga bulutangkis akan mendapatkan manfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan serta tantangan emosional dan memupuk jiwa sosial. Permainan bulutangkis juga membuat seseorang harus bergerak melompat sampai menangkis *shuttlecock*. Gerakan seperti ini bisa melatih kondisi fisik. Gerakan kaki melompat dan tangan menangkis mampu melatih otot tulang, meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot paha, otot lengan dan otot punggung.

Menurut Subardjah (2000:17), bulutangkis merupakan cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan keseluruhan. Bulutangkis membuat tubuh seseorang tetap aktif bergerak sehingga akan meningkatkan mobilitas tubuh. Setiap gerakan dalam bulutangkis dapat meningkatkan

Dari pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa bulutangkis bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan, meningkatkan daya tahan, kekuatan otot kaki dan lengan, emosional, dan jiwa sosial.

- c. Teknik Permainan Bulutangkis
- 1) Teknik Pegangan Raket (*Grip*)



Gambar 1. Cara memegang raket
Sumber: Herman Subardjah (1999:23)

Salah satu teknik dasar yang sangat penting dalam permainan bulutangkis adalah cara memegang raket. Oleh karena itu teknik ini wajib diberikan kepada peserta didik. Cara memegang raket yang benar adalah dengan menggunakan jari-jari tangan secara rileks, namun tetap bertenaga.

Terdapat dua jenis pegangan raket yang biasanya dipraktikkan pada saat pembelajaran di sekolah, yaitu *forehand* dan *backhand*. Semua jenis pukulan dalam bulutangkis permainan bulutangkis dilakukan dengan kedua jenis pegangan tersebut.

Menurut Alhusin (2007:25), memegang raket dapat dilakukan dengan beberapa cara. Dalam PBSI (Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia) tahun 1985, cara memegang bulutangkis dibagi menjadi empat jenis pegangan, yaitu :

a) *American grip*

Cara pegangan *american grip* sama seperti orang memegang pukulan kasur. Bagian ibu jari dan jari telunjuk menempel pada bagian permukaan tungkai. Cara ini menghasilkan gerakan yang

sedikit kaku, tetapi sangat bagus digunakan untuk pukulan *smash* di depan net.

Secara umum, kelebihan pegangan *american grip* adalah sangat efektif digunakan sebagai *killing smash* karena perkenaan dengan *shuttlecock* lurus dan dengann pegangan *american grip* jarang terjadi *shuttlecock* membentur frame karena permukaan raket dan *shuttlecock* saling berhadapan secara maksimal. Kelain kelebihanannya, pegangan *american grip* mempunyai kelemahan yaitu sulit digunakan untuk pukulan *netting*.

b) *Forehand grip*

Pegangan *forehand* merupakan pegangan yang kuat, karena raket dipegang seluruh telapak tangan. Posisi tangan pada saat memegang raket yaitu pada bagian tangan antara ibu jari dan jari telunjuk dalam posisi menempel pada permukaan tangkai.

Pegangan *forehand* ini sangat mudah untuk memukul *shuttlecock* yang datang ke sebelah kanan badan sehingga pukulan dapat dilakukan dengan cermat. Pada pegangan *forehand* tidak perlu memutar-mutar pegangan sehingga kesalahan dalam penempatan pada saat memukul *shuttlecock* kecil.

c) *Backhand grip*

Backhand grip merupakan gerakan lanjutan dari *forehand*. Cara melakukan erakan *backhand* dengan cara memutar raket sepereempat putaran ke kiri dari *forehand*, tetapi ibu jari gerakan *forehand*, melainkan dekat dengan daun raket.

Menurut Alhusin (2007:29), keuntungan melakukan pegangan *backhand* adalah sulit ditebak datangnya bola. *Shuttlecock* mampu melayang keras, tetapi tetap terkontrol.

d) *Combination grip*

Combination grip atau model pegangan campuran terjadi karena menyesuaikan dengan arah datangnya bola dan jenis pukulan. Jenis pegangan ini merupakan kombinasi anatara *forehand* dan *backhand*.

Sedangkan menurut Komari (2018:39), teknik pegangan raket dibagi menjadi empat jenis, yaitu:

a) Pegangan Inggris (*multi purpose grip*)



Gambar 2. Pegangan Inggris
Sumber: Dokumen pribadi

Sesuai dengan namanya, *multi purpose grip* atau pegangan inggris ini berasal dari negara Inggris. Cara melakukan pegangan inggris seperti jam yang menunjukkan pukul 6.00, maksudnya sisi bagian kepala raket didirikan mengarah ke angka 6 dan 12. Kelebihan dari pegangan inggris ini untuk memukul *backhand* dan *forehand* tidak perlu mengganti cara pegangannya.

b) *Forehand Grip(Shakehand Grip)*

Gambar 3. *Forehand Grip*



Sumber: Dokumen pribadi

Pegangan forehand atau shakehand grip dikenal juga dengan pegangan jabat tangan. Cara melakukan pegangan *shakehand* yaitu memutar daun raket $\frac{1}{16}$ lingkaran ke kiri. Menurut Komari (2018:41), pegangan ini baik untuk anak pemula karena anak-anak lebih cepat mengembangkan keterampilannya. Selain itu, keunggulan dari pegangan shakehand adalah sangat efektif untuk memukul bola atas.

c) *Backhand Grip*



Gambar 4. *Backhand Grip*
Sumber: Dokumen pribadi

Pegangan *backhand* hampir sama dengan pegangan forehand, hanya arah putrannya yang berbeda. Jika pegangan *forehand* diputar ke kiri $\frac{1}{16}$ lingkaran dari pegangan Inggris, maka pegangan backhand diputar ke kanan $\frac{1}{16}$ lingkaran dari pegangan Inggris. Pegangan *backhand* sangat efektif untuk bertahan.

d) *American grip*



Gambar 5. *American Grip*
Sumber: Dokumen pribadi

American grip atau *frying pan hand grip* dikenal juga dengan sebutan pegangan geblek kasur atau memegang teflon. Cara melakukan pegangan amerika yaitu dari posisi pegangan inggris diputar 90 derajat ke kiri atau ke kanan. Pukulan ini sangat keras sehingga paling baik untuk melakukan *killing smash*. Kelemahan pukulan ini tidak cocok untuk melakukan pukulan *netting*.

2) Kerja Kaki (*Footwork*)

Dalam permainan bulutangkis, kaki berfungsi sebagai penyangga tubuh untuk melakukan gerakan pukulan. Gerakan pada bulutangkis disebut *footwork*. *Footwork* merupakan teknik dasar yang dilakukan agar bisa melakukan pukulan yang berkualitas. Menurut Alhusin (2007:30) *footwork* merupakan gerakan langkah kaki untuk mendekatkan diri ke arah datangnya *shuttlecock*. Gerakan ini bisa dilakukan dengan cara maju-mundur, kiri-kanan, dan menyudut. Gerakan ini membutuhkan kecepatan.

Menurut Komari (2018:44), *footwork* harus dikuasai secara maksimal supaya seseorang bisa menempatkan posisi badan sehingga mampu berada dibelakang *shuttlecock* pada saat akan memukul. Keselarasan antara tangan dan kaki harus dilatih. Tidak semua orang bermain bulutangkis menggunakan tangan kanan, ada sebagian orang yang menggunakan tangan kiri (kidal). Hal ini juga membuat perbedaan dalam melakukan *footwork* dalam bulutangkis, diantaranya:

- a) Pemain *right handed*, jika melakukan pukulan depan maka kaki kanan yang di depan. Sedangkan jika bergerak ke belakang pukulan dilakukan dengan posisi kaki kanan berada dibelakang.
- b) Pemain *left handed*, jika melakukan pukulan di depan net maka kaki kanan berada di depan. Sedangkan jika bergerak kebelakang pukulan dilakukan dengan posisi kaki kiri berada di belakang.

Menurut Komari (2018:44) ada tiga macam gerakan kaki, yaitu langkah berurutan, langkah bersilangan, dan langkah kombinasi dengan loncatan. Tiga gerakan ini dilatihkan kepada anak yang melakukan permainan bulutangkis ke arah prestasi. Pada pembelajaran di kelas, macam-macam *footwork* cukup dikenalkan saja.

3) Sikap dan Posisi Memukul

Sikap dan posisi sebenarnya mudah, tetapi jika kurang tepat akan mengakibatkan gerakan kurang efisien. Menurut Alhusin (2007:31) ada beberapa hal yang harus diperhatikan pada sikap dan posisi berdiri di lapangan, seperti kedua kaki seimbang untuk menjaga tubuh; kedua lutut ditekuk, berdiri pada

ujung kaki sehingga posisi pingga tetap rileks, kedua kaki dibuka selebar bahu; posisi kedua lengan dengan siku bengkok disamping badan.

Posisi yang baik pada saat akan memukul *shuttlecock* yaitu ketika pemain mampu bergerak ke belakang di arah jalannya *shuttlecock*. Posisi ini juga membutuhkan keseimbangan badan serta mampu memperhatikan posisi lawan.

4) Teknik Memukul (*Strokes*)

Menurut Subardjah (1999:27), teknik pukulan dibagi menjadi tiga, yaitu pukulan bawah, pukulan lurus atau samping, dan pukulan atas. Macam-macam teknik pukulan dalam permainan bulutangkis adalah servis, pengembalian servis, *underhand*, *lob*, *smash*, *round the head clear*, *dropshot*, *netting*, dan *drive*. Berikut penjelasannya:

a) Servis

Servis merupakan pukulan awal untuk bisa memenangkan pertandingan. Seseorang yang tidak bisa melakukan servis dengan benar bisa terkena *fault*. Pukulan servis juga menentukan dalam point, karena jalannya permainan dikendalikan oleh pukulan servis. Pukulan servis biasanya digabungkan dalam jenis *forehand* dan *backhand* tergantung situasi dan kondisi. Menurut Herman Subardjah (1999:27) pukulan servis terdiri dari tiga jenis, diantaranya servis pendek, dan tinggi, dan setengah tinggi (*flick*).

Menurut Komari (2018:66), jenis pukulan servis dibagi menjadi empat yaitu *lob service*, *short service*, *flick service*, dan *drive service*. Pukulan servis menjadi masalah utama karena menurut peraturan awal permainan menggunakan pukulan servis.

b) Pengembalian Servis (*return servis*)

Salah satu hal penting yang lupa untuk dipelajari adalah cara mengembalikan servis dari lawan, padahal teknik ini sangat penting dikuasai. Pengembalian servis merupakan pukulan yang dilakukan saat lawan melakukan servis dan mampu mengembalikan *shuttlecock*. Dengan teknik pengembalian servis yang efektif, pemain bisa mendapatkan point dengan cepat. Hal yang harus diperhatikan pada saat pengembalian servis adalah usaha untuk menjatuhkan bila. Selain itu, posisi kaki dan badan juga harus diperhatikan.

c) Pukulan dari Bawah (*Underhand*)

Underhand merupakan salah satu teknik yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis. Ada dua jenis dari pukulan *underhand* yaitu, *clear underhand* (pukulan tinggi ke belakang) dan *flick underhand* (pukulan mendarat ke belakang). Tujuan dari pukulan *underhand* yaitu untuk bertahan dari serangan lawan. Selain itu *underhand* juga berfungsi untuk mengembalikan pukulan pendek atau permainan net lawan.

Menurut Komari (2018:59), tujuan dari *underhand stroke* adalah sebagai berikut :

- (1) Pemain harus bertahan karena *netting* dari lawan sangat bagus.
- (2) Pemain berusaha menyudutkan lawan agar mundur ke belakang sehingga daerah depan kosong.
- (3) Pemain berusaha menguras tenaga lawan dengan mengarahkan *shuttlecock* ke sudut lapangan.
- (4) Pemain memperlambat tempo permainan.

(5) Digunakan dalam taktik jika dalam posisi tertekan.

d) *Lob / Overhead Clear*

Pukulan lob merupakan pukulan yang paling sering dilakukan oleh setiap pemain bulutangkis. Posisi pukulan lob paling banyak digunakan dalam permainan bulutangkis karena pukulan ini bisa dikembangkan menjadi beberapa pukulan yang dilakukan diatas kepala. Pukulan lob juga disebut pukulan menyerang karena pukulan ini mengarahkan *shuttlecock* kearah bawah.

Pukulan lob sangat penting dalam mengendalikan permainan bulutangkis. Menurut Alhusin (2007:41), pukulan *overhead lob* dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* dari atas kepala serta posisinya dari belakang *shuttlecock* dan dirahkan ke atas bagian belakang lapangan.

e) *Round the Head Clear*

Pukulan ini sama seperti *overhead* biasa, tetapi pukulan *round the head clear* lebih sulit. Untuk melakukan teknik ini dibutuhkan ekstra kekuatan kaki, kelenturan, *footwork* yang baik, dan koordinasi. Menurut Alhusin (2007:43), *round the head clear* merupakan salah satu teknik memukul *shuttlecock* di atas (*overhead*) yang dipukul dibagian belakang kepala.

f) *Smash*

Pukulan *smash* merupakan teknik pukulan atas yang menukik. Biasanya pukulan ini digunakan untuk menyerang dan mematikan lawan. Menurut Aji (2016:73), *smash* merupakan pukulan *overhead* yang sasarannya bawah dan menggunakan tenaga ekstra. Pukulan ini memerlukan banyak kekuatan dan kecepatan lengan.

Menurut Komari (2018:53) *smash* dalam permainan bulutangkis bisa dilakukan dengan cara *full smash* atau *half smash*. Pukulan *half smash* dilakukan untuk mengejutkan lawan agar pengembaliannya tidak sempurna. System *rally point* menjadi senjata untuk melakukan serangan.

g) *Dropshot*

Pukulan *dropshot* sama halnya seperti *smash*, tetapi perbedaannya hanya pada posisi raket saat bersentuhan dengan *shuttlecock*. Menurut Alhusin (2007:47), *dropshot* dikatakan baik apabila *shuttlecock* jatuh di dekat net. *Dropshot* juga dapat dilakukan dari bawah maupun dari atas.

Pukulan *dropshot* merupakan pukulan menyerang dengan arah jalannya *shuttlecock* dari atas menurun dekat dengan net. Menurut Komari (2018:56) tujuan dari pukulan *shuttlecock* adalah:

- (1) Memaksa lawan mengangkat *shuttlecock* sehingga mudah untuk menyerang balik dengan pukulan *killng smash*.
- (2) Menekan kawan dengan tenaga yang minim sehingga tidak tercapai.
- (3) Mempertahankan posisi terus menyerang, karena dengan melakukan pukulan *dropshot* lawan tidak dapat melakukan serangan balik secara langsung.
- (4) Bermain seolah-olah sambil istirahat karena tenaga atau kekuatan yang digunakan untuk memukul *dropshot* relatif kecil.
- (5) Secara psikologis, menurunkan *shuttlecock* lebih mudah daripada mengangkat *shuttlecock*, karena hasilnya bisa tanggung atau keluar lapangan.

h) *Netting*

Netting merupakan suatu pukulan yang diarahkan dekat dengan net daerah lawan. Kualitas *netting* yang baik apabila *shuttlecock* dipukul halus dan jatuh di dekat net. Untuk pengembalian pukulan *netting*, lawan biasanya hanya memilih naik ke belakang atau melakukan *netting* lagi.

Salah satu jenis pukulan *netting* adalah *hair pin*. Pukulan ini biasanya digunakan untuk mematkan lawan di depan net. Menurut Komari (2018:60), pemain yang mampu menguasai *netting* memiliki kemungkinan untuk menang. Hal ini terjadi karena permainan dilakukan dengan kekuatan yang minim mampu mengembalikan shuttlecock di atas bibir net.

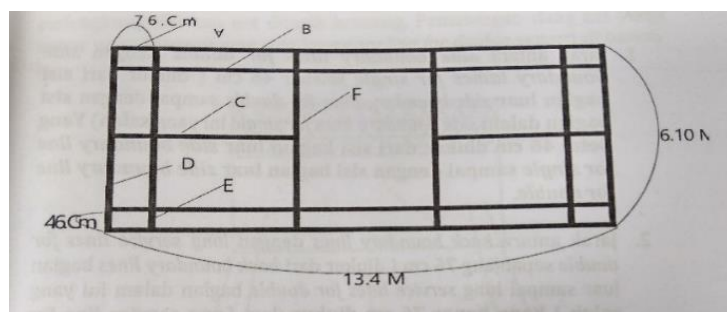
i) *Drive*

Pukulan *drive* biasanya banyak digunakan di partai ganda. Tujuannya adalah untuk menghindari serangan dari lawan. Pukulan *drive* merupakan pukulan keras yang mendarat dan jatuhnya *shuttlecock* diantara garis ganda bagian belakang.

Pukulan *drive* termasuk ke dalam *side arm stroke* atau pukulan dari samping badan, yang dilakukan dengan arah yang mendarat. Teknik ini bisa dilakukan dari sisi kanan maupun sisi kiri. Pukulan ini bersifat cepat sehingga memerlukan gerak pergelangan tangan yang sangat kuat. Menurut Komari (2018:63) ada tiga jenis pukulan *side arm stroke*, yaitu *full drive* (mendarat), *half drive* (mendarat setengah lapangan), dan *drive drop shot* (*drop shot* mendarat).

d. Peraturan Permainan Bulutangkis

1) Lapangan Bulutangkis



Gambar 6. Ukuran lapangan bulutangkis
Sumber : Amat Komari (2018:21)

Menurut Komari (2018:15), lapangan bulutangkis terdiri dari empat jenis, diantaranya lapangan keras, lapangan dari tanah, lapangan dari kayu, dan lapangan dari karpet. Lapangan dari karpet biasanya digunakan untuk kejuaraan dan olimpiade karena lapangan ini sudah berstandar internasional. Lain halnya dengan lapangan karet, lapangan keras dan lapangan dari tanah biasanya yang digunakan saat pembelajaran di sekolah. Biasanya lapangan yang berada di sekolah diberi garis dengan cara di cat dengan lebar sesuai ukuran. Hal ini terjadi karena biasanya satu lapangan dipakai untuk beberapa kegiatan, seperti, futsal, voli, dan bulutangkis. Ukuran lapangan bulutangkis yang sudah baku adalah sebagai berikut:

- a) Panjang lapangan 13,40 meter.
 - b) Lebar lapangan 6,10 meter.
 - c) Jarak antara dua garis ganda tepi lapangan 46 centi meter.
 - d) Jarak antara dua garis ganda belakang 76 centi meter.
 - e) Jarak dari tiang net ke garis batas *service* pendek 198 centimeter
 - f) Ketebalan semua garis lapangan 4 senti meter.
- 2) Net



Gambar 7. Net bulutangkis
Sumber: *familydanceoff.com*

Menurut Subardjah (1999:51-52):

Net atau jaring terbuat dari tali halus dan berwarna gelap lubang-lubangnya berjarak anantara 15-20 milimeter. Panjang net sebaiknya sesuai dengan lebar lapangan yaitu 6,10 meter, dan lebarnya 76 centimeter dengan bagian atasnya mempunyai pinggiran pita putih selebar 7,5 centimeter. Tiang net dipancangkan tepat pada titik tengah ujung garis samping bagian lapangan untuk ganda dengan tinggi tiang 155 centimeter. Net dipasang pada tiang yang tingginya 155 cm dari lantai. Selanjutnya ditarik dengan menggunakan tali yang kuat dan tidak elastis (tambang benang). Bagian paling atas net dibagian tengah berjarak 152, 4 centi meter dari permukaan lantai, pada pinggir lapangan berjarak 1,55 m di atas garis tepi permainan ganda.

3) *Shuttlecock*



Gambar 8. *Shuttlecock*
Sumber: Dokumen pribadi

Shuttlecock atau di Indonesia lebih dikenal dengan nama kok merupakan alat yang dipukul oleh raket. *Shuttlecock* terbuat dari bulu angsa atau bulu ayam yang berwarna putih dengan berat sekitar 4,75-5,50 gram. Jumlah bulu angsa atau bulu ayam yang tertancap di kok antara 14-16 buah. Menurut Alhsuin (2007:13) *shuttlecock* mempunyai panjang sekitar 8,8 centimeter diukur dari ujung kepala (dop) sampai ujung bulu. Sedangkan panjang batang sampai daun adalah 6,5 cm dan panjang dop 2,3 cm.

4) Raket Bulutangkis



Gambar 9. Raket
Sumber: Dokumen pribadi

Setiap peserta didik pasti sudah mengenal raket. Menurut Alhusin (2007:11-12) dulu raket terbuat dari kayu, saat ini raket terbuat dari aluminium, bagan grafit, dan karbon. Ukuran panjang raket 66-68 cm dan lebar kepala 20-22 cm, dan berat raket berbahan karbon yaitu 85 gram. Di tengah daun raket terdapat senar (*string*) agar raket bisa memantaul dengan *shuttlecock* pada saat dipukul. Bahan senar ada yang terbuat dari nilon dan ada juga yang terbuat dari usus domba (*gut*), tetapi harga dari *gut* lebih mahal dibandingkan dari bahan nilon. Senar pada raket bulutangkis berukuran 0,7-0,8 mm. Kebanyakan orang menggunakan senar dengan ukuran 0,7 mm karena pantulannya cukup baik, untuk ukuran senar 0,8 mm pantulannya kurang baik tetapi tidak cepat putus.

5) Pakaian Bulutangkis



Gambar 10. Sepatu
Sumber: Dokumen pribadi

Selain raket dan *shuttlecock*, ada beberapa perlengkapan yang harus digunakan seperti pakaian. Menurut Subardjah (1999:55) pakaian yang dimaksud adalah segala sesuatu yang dipakai pada saat bertanding di lapangan. Pakaian yang diperbolehkan adalah pakaian dengan T-shirt tangan pendek dan celana pendek putih. Pemain bulutangkis boleh menggunakan variasi warna, tetapi tetap menggunakan variasi warna putih. Selain baju dan celana, sepatu bulutangkis yang digunakan dalam pertandingan mempunyai alas yang terbuat dari karet.

6) Peraturan Permainan Bulutangkis

a) Peraturan *Service*

Permainan bulutangkis diawali dengan servis. Menurut Komari (2018:32) ada sembilan peraturan pada saat servis yang harus dipahami, diantaranya:

(1) Pemain harus berada di kotak servis.

Dalam melakukan servis, server harus berada didalam kotak servis jika server menginjak garis maka dinyatakan *fault*. Pada permainan ganda, server

boleh berada dimana saja di dalam lapangan tetapi tidak menghalangi jalur jalannya servis.

(2) Pada saat servis kaki harus diam di tempat.

Pada saat servis, kaki server harus stationair, artinya kaki server harus diam tidak boleh bergeser. Tetapi jika server mengangkat tumit masih dinyatakan sah dan tidak bergeser.

(3) Gerakan servis harus simultan.

Pada saat mengayunkan raket gerakan harus simultan, artinya gerakan servis dilakukan kontinyu (tidak terputus). Jika server mengayunkan raket kemudian gerakannya terputus maka hal tersebut tidak diperbolehkan.

(4) Perkenaan raket dengan kok berada dibawah pinggang. Pada saat servis, perkenaan raket dengan kok harus berada dibawah pinggang. Jika diatas pinggang dianggap *fault*.

(5) Yang dipukul harus kepala kok.

(6) Batang raket menunjuk ke bawah. Pada saat raket berkenaan dengan kok, kepala raket harus lebih rendah daripada tangan pemegang *handle* raket.

(7) *Preliminary feint*. Gerak tipu untuk mengelabui lawan tidak diperbolehkan pada saat melakukan servis.

(8) Servis harus diagonal. Jalannya servis harus mengarah diagonal (*crossing*), server tidak boleh mengarahkan kok secara lurus.

b) Ketentuan *Fault*

Fault atau kesalahan merupakan pelanggaran dalam permainan yang dilakukan secara sengaja atau tidak sengaja. Menurut Komari (2018: 33), adapun kejadian yang dianggap *fault* pada saat pertandingan:

- (1) Pelanggaran peraturan servis.
- (2) Memukul *shuttlecock* tidak melewati net.
- (3) Raket atau anggota tubuh menyentuh net atau tiang.
- (4) Raket masuk ke daerah lawan.
- (5) Raket menyentuh *shuttlecock* lebih dari sekali.
- (6) Penerima servis tidak boleh bergerak sebelum *shuttlecock* dipukul server.
- (7) Melakukan blok atau menghalangi setelah memukul netting.

4. Karakteristik Kognitif Peserta Didik SMA

Intelektual merupakan orang yang menggunakan kecerdasannya untuk belajar dan bekerja. Pertumbuhan otak untuk mencapai kesempurnaan yaitu pada usia 12-20 tahun. Pada usia remaja, intelektual mulai berfikir logis. Selain itu, mulai muncul kemampuan nalar secara ilmiah.

Pada saat sekolah menengah atas, peserta didik mulai memasuki dunia remaja. Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak menuju ke masa dewasa. Pada saat masa remaja juga, perkembangan peserta didik pada aspek kognisi, afektif, dan psikomotor akan meningkat.

Menurut Izzaty (2013:122-123), masa remaja merupakan peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Mereka harus meninggalkan semua yang bersifat kekanak-kanakan kemudian mempelajari pola perilaku dan sikap baru. Sedangkan menurut Desmita (2010:37), masa remaja (12-21 tahun) merupakan

masa peralihan antara masa kehidupan anak-anak dan masa kehidupan orang dewasa.

Memasuki dunia remaja, seseorang mulai memiliki peran dalam lingkungannya. Mereka akan menunjukkan diri dan perannya dalam bermasyarakat. Mereka juga mulai mandiri dengan segala persoalan yang dihadapi. Menurut Izzaty (2013:123), pada dunia remaja masalah akan diselesaikan secara mandiri dan akan menolak bantuan dari siapapun.

Semakin bertambahnya usia, perkembangan fisik dan emosi juga akan meningkat. Dalam perkembangan fisik, anak akan bisa menggunakan tubuhnya secara efektif dan membentuk sikap.

Berdasarkan hasil uraian mengenai karakteristik kognitif, perkembangan kecerdasan (kognitif), emosional, dan kemandirian sudah mulai meningkat. Sehingga orangtua atau pendidik harus mengarahkan agar perkembangan peserta didik dapat terkontrol.

B. Penelitian yang Relevan

1. Oleh Novianta Wahyu Prasetiawan, Judul “Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Terhadap Materi Permainan Bola Besar Dalam Pembelajaran Penjasorkes Kelas XI di SMA N 1 Prambanan Klaten”. Hasil penelitian pada kategori sangat kurang sebesar 4,52% (7 siswa), kategori “kurang” sebesar 28,39% (44 siswa), kategori “cukup” sebesar 32,26% (50 siswa), kategori “baik” sebesar 30,97% (48 siswa), kategori “sangat baik” sebesar 3,87% (6 siswa).

2. Oleh Muhammad Ariq Setiawan, Judul “Tingkat Pemahaman *Fast Break* Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 4 Pekalongan”. Hasil penelitian pada kategori “sangat rendah” sebesar 4,17% (1 siswa), “rendah” sebesar 25%(6 siswa), “sedang” sebesar 25% (6 siswa), “tinggi” sebesar 45,83% (11 siswa), dan “sangat tinggi” sebesar 0% (0 siswa). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 51,32, tingkat pemahaman fast break anggota ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 4 Pekalongan dalam kategori “sedang”.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian kajian teori di atas, peneliti mengidentifikasi masalah yang terjadi saat pembelajaran PJOK di kelas X SMAN 1 Depok Sleman yaitu tentang tingkat pengetahuan materi permainan bulutangkis. Pemahaman merupakan pengetahuan bagian dasar, jadi sangat penting bagi peserta didik untuk memiliki pengetahuan.

Pada saat kegiatan pembelajaran PJOK di sekolah, sesuai dengan isi kurikulum 2013 peserta didik harus aktif dalam kegiatan pembelajaran. Untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik, pendidik harus bisa menyisipkan materi yang akan diajarkan sehingga peserta didik mampu mengetahui dan mempraktik sesuai dengan apa yang diharapkan. Namun, peneliti belum mengetahui seberapa tinggi tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis yang sudah diberikan oleh guru pada pembelajaran PJOK.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto (2006:302), penelitian deskriptif tidak ditujukan untuk menguji hipotesis, tetapi untuk menggambarkan tentang suatu keadaan, gejala, dan variabel. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sesuatu yang berhubungan dengan keadaan. Penelitian ini menggunakan metode dan teknik pengumpulan datanya menggunakan tes.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SMA Negeri 1 Depok Sleman. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 - 28 Maret 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan bagian dari keseluruhan anggota kelompok yang karakteristiknya sudah ditentukan. Selain itu menurut Sunarno & Sihombing (2011:59), populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen yang akan diteliti. Sedangkan menurut Arikunto (2006:102), populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Sesuai dengan pendapat para ahli, populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X di SMA Negeri I Depok Sleman.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2006:81), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *total sampling*.

Rincian sampel penelitian pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1.	X MIPA 1	31
2.	X MIPA 2	31
3.	X MIPA 3	31
4.	X IPS 1	32
5.	X IPS 2	31
6.	X IPS 3	30
Jumlah		186

D. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2013: 63), definisi operasional variabel adalah segala sesuatu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga mendapat informasi tentang hal yang kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Menurut Sunarno & Sihombing (2011: 35), definisi operasional variabel merupakan batasan. Batasan tersebut dibuat oleh peneliti sehingga variabel dapat diukur. Batasan ini menyebabkan variabel mempunyai kriteria yang pasti dan jelas.

Variabel dalam penelitian ini adalah pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman. Pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan tentang materi permainan bulutangkis pada level C1-C4 yang diukur dengan menggunakan tes tertulis.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena, maka dari itu harus ada alat ukur. Alat ukur dalam penelitian yaitu instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2006:102), instrumen penelitian merupakan alat

ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati. Semua fenomena ini disebut dengan variabel penelitian. Instrumen penelitian ini telah diuji dengan menggunakan KR-20. Berdasarkan penelitian tersebut koefisien reliabilitasnya 0,89. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Mahmud dalam Setyawan (2018:38) tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Menurut Mahmud (2011:186) tolak ukur dalam penggunaan alat tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Objektif, hasil yang dicapai dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya tentang tingkat kemampuan seseorang, baik berupa pengetahuan maupun keterampilan.
- b. Cocok, alat yang digunakan sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan untuk menguji hipotesis dalam rangka menjawab masalah penelitian.
- c. Valid, memiliki derajat kesesuaian, terutama isi dan konstraknya, dengan kemampuan suatu kelompok yang ingin diukur.
- d. Reliabel, derajat kekonsistenan skor yang diperoleh dari hasil tes menggunakan alat tersebut.

Menurut Mardapi (2008:88), ada beberapa tahapan dalam mengembangkan tes, yaitu:

- a. Menyusun Spesifikasi Tes

Penyusunan spesifikasi tes mencakup kegiatan berikut ini:

- 1) Menentukan Tujuan Tes

Dalam penelitian ini tujuan tes untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.

- 2) Menyusun Kisi-Kisi

Menurut Mardapi (2008:90), kisi-kisi merupakan tabel spesifikasi soal.

Kisi-kisi merupakan acuan untuk penulis membuat soal.

Tabel 2. Kisi-Kisi Uji Coba

Variabel	Faktor	Indikator	Nomor Butir Soal	Jumlah Soal
Tingkat Pengetahuan Peserta Didik tentang Materi Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman	1. Faktor-faktor manusiawi	Menjelaskan defeni permainan bulutangkis serta manfaatnya	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	12
		Menjelaskan teknik dasar permainan bulutangkis	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,	20
	2. Faktor-faktor lingkungan dan budaya.	Menyebutkan sejarah permaian bultangkis	33, 34, 35, 36, 37, 38	6
		3. Faktor informasi yang makin luas dan kompleks	Menunjukkan peraturan tentang permainan bulutangkis	39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
Jumlah				54

3) Menentukan Bentuk Tes

Menurut Mardapi (2008:91), pemilihan bentuk tes yang tepat ditentukan oleh tujuan tes, jumlah peserta tes, waktu untuk memeriksa tes, cakupan materi tes, dan karakteristik yang diujikan.

Dalam penelitian ini tes disusun dengan menggunakan skala Guttman dalam bentuk *checklist*. Penelitian skala Guttman dilakukan untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

4) Menentukan Panjang Tes

Menurut Mardapi (2008: 92), untuk menentukan panjang tes berdasarkan cakupan materi ujian. Penentuan panjang tes berdasarkan pengalaman saat melakukan tes.

b. Menulis Soal Tes

Pedoman utama untuk pembuatan tes dalam bentuk pilihan adalah sangat jelas. Soal tes dibuat dalam bentuk pernyataan. Dalam tes ini pernyataan dibuat tidak terlalu panjang dan tidak memiliki makna ganda (ambigu).

c. Menelaah Soal Tes

Jika soal telah dibuat, sebelum dilakukan uji coba soal terlebih dahulu ditelaah. Jika ada yang kurang maka diperbaiki terlebih dahulu.

d. Melakukan Uji Coba

Uji coba ini digunakan untuk memperoleh data empirik tentang tingkat kebaikan soal. Uji coba dilakukan di SMA N 1 Kalasan.

e. Menganalisis Butir Soal

Dalam analisis butir soal, maka dapat diketahui tingkat kesukaran butir soal dan daya pembeda. Langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis butir soal adalah sebagai berikut:

1) Tingkat Kesukaran

Menurut Arikunto (2013:222), soal yang mudah tidak akan membuat peserta didik lebih keras untuk terangsang untuk melakukan usaha lebih keras, sebaliknya soalnya yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik malas

mengerjakannya kemudian menjadi putus ada dan tidak. Jika soal mempunyai tingkat kesukaran yang seimbang maka dapat dikatakan soal tersebut baik.

Rumus *Difficulty* :

$$P = \frac{R}{T}$$

Keterangan :

P: indeks kesukaran

R: jumlah responden menjawab benar setiap butir

T: jumlah total responden yang menjawab tes

Patokan menurut Zainul, dkk (1997), tingkat kesukaran item tes dibagi menjadi tiga tingkatan:

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Kriteria
0,00 - 0,25	Sukar
0,26 - 0,75	Sedang
0,76 - 1,00	Mudah

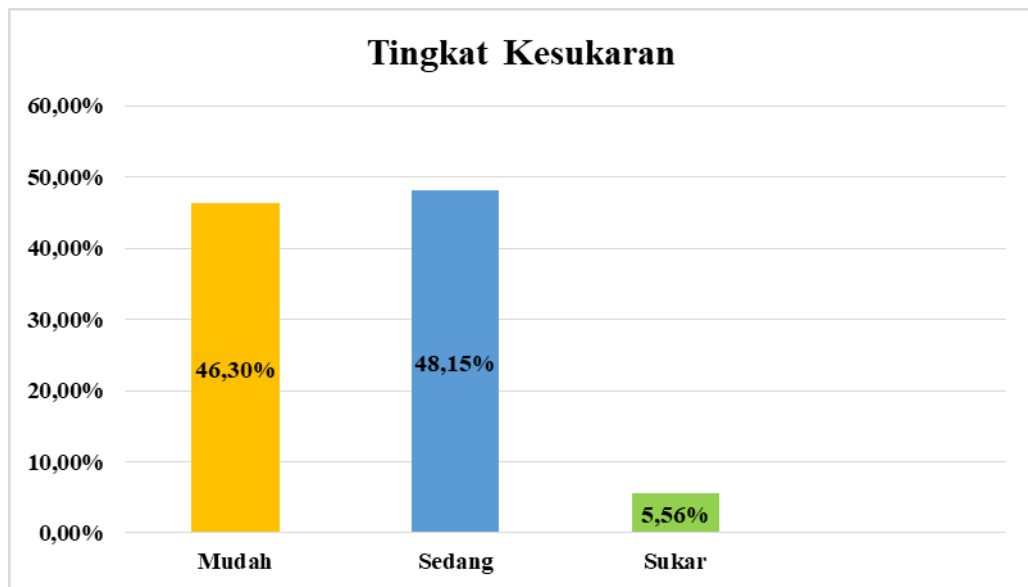
Sumber : Zainul (1997)

Hasil analisis tingkat kesukaran butir instrument disajikan pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Tingkat Kesukaran

<i>Proportio Correct (P)</i>	Kategori Soal	Frekuensi	Persentase
> 0,71	Mudah	25	46,30%
0,31-0,70	Sedang	26	48,15%
< 0,30	Sukar	3	5,56%
Jumlah		54	100%

Berdasarkan pada tabel 4 di atas, tingkat kesukaran butir instrument dapat disajikan dalam diagram batang pada gambar 11 sebagai berikut :



Berdasarkan tabel 4 dan gambar 11 di atas, menunjukkan tingkat kesukaran butir instrumen berada pada kategori “mudah” sebesar 46,30% (25 butir), “sedang” sebesar 48,15% (26 butir), dan “sukar” sebesar 5,56% (3 butir).

2) Daya Beda

Menurut Arikunto (2013:226), daya beda merupakan kemampuan butir soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya beda sebagai berikut:

$$D = P_A - P_B$$

$$P_A = B_A / J_A$$

$$P_B = B_B / J_B$$

Keterangan :

D: indeks diskriminasi satu butir soal

P_A : proporsi kelompok atas yang menjawab benar

P_B : proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

B_A : banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

P_B : proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

J_A : jumlah kelompok atas

J_A : jumlah kelompok bawah

Menurut Naga (1992), kriteria besarnya koefisien daya beda diklasifikasikan menjadi empat kategori. Secara lebih rinci dijelaskan dalam tabel.

Tabel 5. Klasifikasi Daya Beda

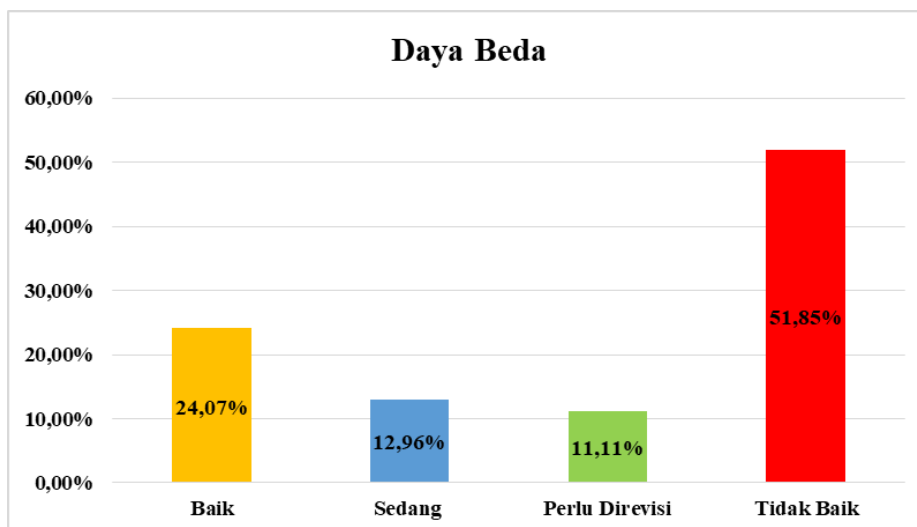
Koefisien Korelasi	Kategori
0,40 – 1,00	Baik
0,30 – 0,39	Sedang (tidak perlu direvisi)
0,20 – 0,29	Perlu direvisi
-1,00 - 0,19	Tidak Baik

Hasil analisis daya beda butir instrumen disajikan pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Daya Beda

Koefisien Korelasi	Kategori	Frekuensi	Persentase
0,40 – 1,00	Baik	13	24,07 %
0,30 – 0,39	Sedang (tidak perlu direvisi)	7	12,96%
0,20 – 0,29	Perlu direvisi	6	11,11%
-1,00 - 0,19	Tidak Baik	28	51,85%
Jumlah		54	100%

Berdasarkan pada tabel 6 di atas, tingkat kesukaran butir instrument dapat disajikan dalam diagram batang pada gambar 12 sebagai berikut :



Berdasarkan tabel 6 dan gambar12 menunjukkan bahwa beda daya butir instrumen berada pada kategori “tidak baik” sebesar 51,85% (28 butir), “perlu direvisi” sebesar 11,11% (6 butir), “sedang (tidak perlu direvisi)” sebesar 12,96% (7 butir), dan “baik” sebesar 24,07(13 butir).

3) Kriteria Kualitas Butir Soal

Berdasarkan uraian di atas, menurut pandangan teori tes kualitas butir soal ditentukan dari indeks kesukaran dan daya beda. Menurut statistik butir, kualitas butir soal dapat dikategorikan sebagai berikut:

Table 7. Klasifikasi Kualitas Butir

Kriteria Penilaian	Kategori
Apabila: 2. Tingkat kesukaran 0,25 – 0,75 3. Daya Beda $\geq 0,40$	Baik
Apabila: 1. Tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,75$, tetapi daya beda $\geq 0,40$	Revisi
Apabila: 1. Tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,75$ dan ada daya pembeda pada distractor positif 2. Daya beda $< 0,20$ 3. Daya beda $< 0,30$ dan distraktor positif	Tidak Baik

Setelah data diperoleh, hal yang pertama kali dilakukan adalah analisis butir instrument. Analisis dalam penelitian ini terdiri atas analisis tingkat kesukaran dan daya beda, hasilnya dijelaskan sebagai berikut:

Berdasarkan klasifikasi dapat dikategorikan tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman dengan kategori baik dan layak untuk melakuakn penelitian berjumlah 20 butir, yang terdiri dari butir 2, 3, 7, 11, 15, 22, 23, 26, 28, 29, 31, 31, 35, 38, 41, 43, 48, 50, 52, 53.

Dapat diketahui, sebanyak 34 soal gugur karena tingkat kesukaran $< 0,75$ dan daya beda $< 0,40$. Sehingga hal ini yang menyebabkan butir soal gugur karena tidak memenuhi syarat.

f. Memperbaiki Tes

Perbaikan dilakukan jika pada butir-butir soal tes ada yang belum baik. Ada beberapa butir soal yang harus dibuang karena tidak memenuhi standar.

g. Merakit Tes

Setelah melalui beberapa tahap, semua butir soal disusun menjadi kesatuan soal tes.

h. Melaksanakan Tes dan Menafsirkan Hasil Tes

Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Faktor	Indikator	Kategori	Nomor Butir Soal	ΣSoal
Pengetahuan Peserta Didik tentang Materi Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman	1. Faktor-faktor manusiawi	Menjelaskan definisi permainan bulutangkis serta manfaatnya	C1 C2	1, 2, 3, 4.	4
		Menjelaskan teknik dasar permainan bulutangkis	C1	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	8
	2. Faktor-faktor lingkungan dan budaya.	Menyebutkan sejarah permainan bultangkis	C1	13, 14.	2
	3. Faktor informasi yang makin luas dan komplek	Menganalisis peraturan tentang permainan bulutangkis	C4	15, 16, 17, 18, 19, 20,	6
Jumlah					20

Penilaian:

Benar = nilai 1

Salah = nilai 0

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor benar}}{\text{jumlah butir}} \times 100$$

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses pengadaan data untuk keperluan penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini tentang tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes kepada responden. Adapun mekanisme sebagai berikut:

- b. Pengajuan ijin penelitian ke dinas pendidikan, pemuda, dan olahraga DIY.
- c. Peneliti meminta ijin kepada sekolah dan guru yang bersangkutan.

- d. Peneliti mencari data peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.
- e. Pada tanggal 25 dan 26 Maret 2019, peneliti masuk ke kelas X MIPA pada saat jam PJO. Pada tanggal 27 dan 28 Maret 2019 peneliti masuk ke kelas X IPS pada saat jam kosong karena situasi saat itu guru sedang persiapan UNBK untuk kelas XII.
- f. Setelah masuk kelas, peneliti menjelaskan cara mengisi tes kepada peserta didik.
- g. Menyebarkan lembar tes kepada peserta didik.
- h. Jika peserta didik telah menyelesaikan lembar tes maka peserta didik mengumpulkan ke meja guru.
- i. Peneliti mengumpulkan hasil tes dan melakukan olah data data hasil pengisian lembar tes.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan persentase, karena termasuk data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, perhitungan mean, median, modus, skor tertinggi, skor terendah, dan standar deviasi. Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mengkategorikan hasil adalah sebagai berikut:

1. Menskor jawaban.
2. Menjumlah skor jawaban berdasarkan faktor secara keseluruhan.
3. Membuat persentase.

Untuk mencari persentase, menurut Sudijono (2012:43), rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N}$$

Keterangan :

P: angka persentase

f: frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N: jumlah data

Menentukan interval menggunakan rumus dari Arikunto (2010:207) pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 9. Norma Penilaian

No	Interval	Kategori
1	81-100	Sangat Tinggi
2	61-80	Tinggi
3	41-60	Sedang
4	21-40	Rendah
5	0-20	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2010:207)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Data hasil penelitian tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman dengan jumlah responden 186 peserta didik dapat dilihat dari hasil pengisian tes berjumlah 20 butir dan terbagi menjadi tiga faktor. Hasil analisis data penelitian tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman adalah sebagai berikut:

Dari analisis data hasil penelitian tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman diperoleh dengan nilai rata-rata (*mean*) 78,01, standar deviasi (SD) 10,58, skor terendah (*minimum*) 40,00, skor tertinggi (*maximum*) 100,00, nilai tengah (*median*) 80,00, dan nilai yang sering muncul (*mode*) 85,00. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 10. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta didik tentang Materi Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman

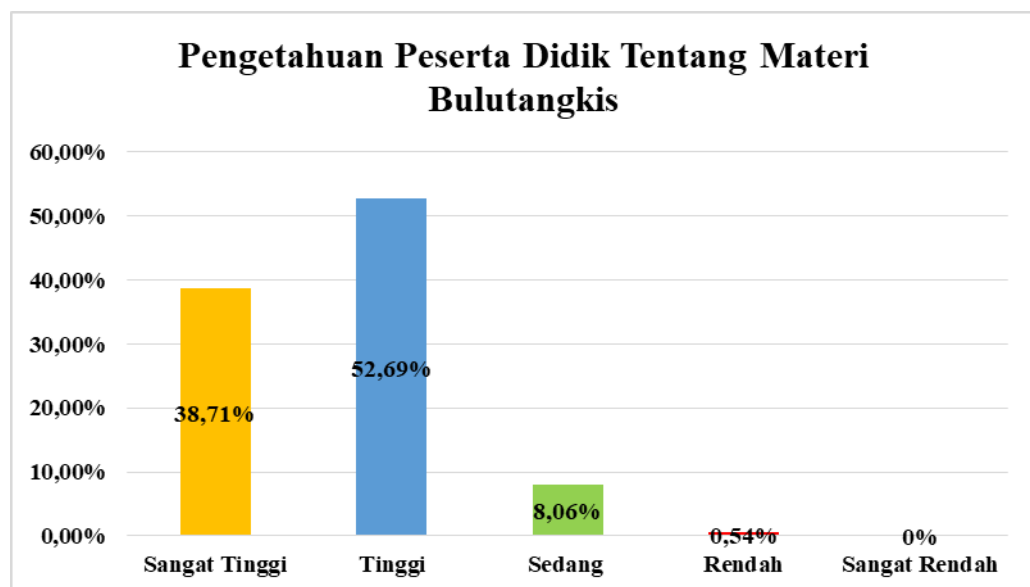
Statistik	
<i>N</i>	186
<i>Mean</i>	78,01
<i>Std. Deviation</i>	10,58
<i>Minimum</i>	40,00
<i>Maximum</i>	100,00
<i>Median</i>	80,00
<i>Mode</i>	85,00

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X disajikan pada tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11 . Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1.	81-100	Sangat Tinggi	72	38,71%
2.	61-80	Tinggi	98	52,69%
3.	41-60	Sedang	15	8,06%
4.	21-40	Rendah	1	0,54%
5.	0-20	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			186	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 11 di atas, tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi bulutangkis kelas X dapat disajikan pada gambar 13 sebagai berikut:



Gambar 13. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis

1. Faktor I (Pengertian, Manfaat, dan Teknik Permainan Bulutangkis)

Dari analisis tingkat pengetahuan peserta didik tentang pengertian, manfaat, dan teknik permainan bulutangkis diperoleh rata-rata (*mean*) 79,48, standar deviasi (SD) 12,62, skor terendah (*minimum*) 25,, skor tertinggi (*maximum*) 100, nilai tengah (*median*) 83,33, dan nilai yang sering muncul (*mode*) 83,33. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 12. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik tentang Pengertian, Manfaat, dan Teknik Permainan Bulutangkis

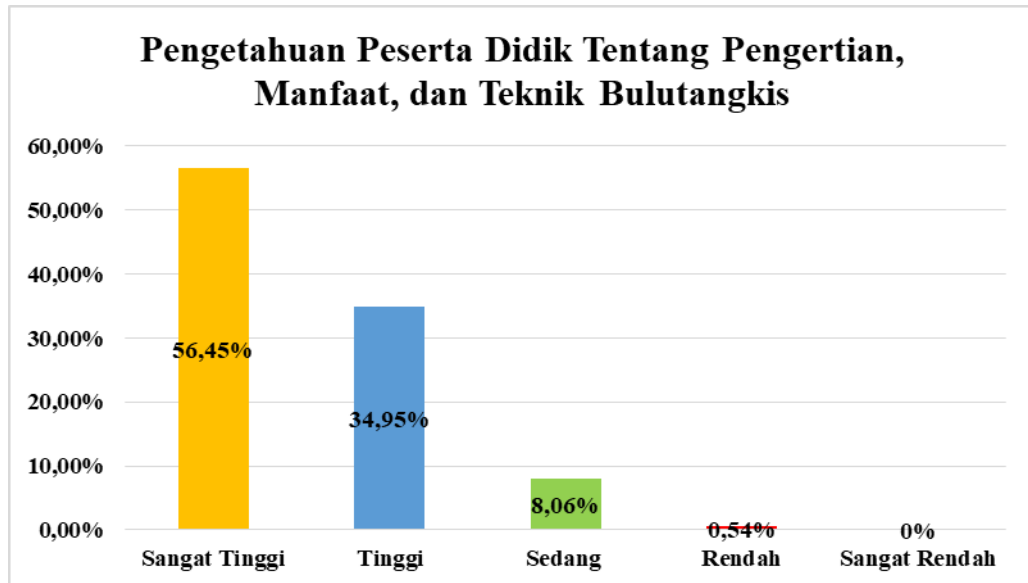
Statistik	
<i>N</i>	186
<i>Mean</i>	79,48
<i>Std. Deviation</i>	12,62
<i>Minimum</i>	25
<i>Maximum</i>	100
<i>Median</i>	83,33
<i>Mode</i>	83,33

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, tingkat pengetahuan peserta didik tentang pengertian permainan bulutangkis disajikan pada tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Pengertian, Manfaat, dan Teknik Permainan Bulutangkis

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
6.	81-100	Sangat Tinggi	105	56,45%
7.	61-80	Tinggi	65	34,95%
8.	41-60	Sedang	15	8,06%
9.	21-40	Rendah	1	0,54
10.	0-20	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			186	100%

Berdasarkan ditribusi frekuensi pada tabel 13 di atas, tingkat pengetahuan peserta didik tentang pengertian, manfaat, dan teknik permainan bulutangkis dapat disajikan pada gambar 14 sebagai berikut:



Gambar 14. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Pengertian, Manfaat, dan Teknik Permainan Bulutangkis

2. Faktor II (Sejarah Permainan Bulutangkis)

Dari analisis tingkat pengetahuan peserta didik tentang sejarah permainan bulutangkis diperoleh rata-rata (*mean*) 63,17, standar deviasi (SD) 34,50, skor terendah (*minimum*) 0, skor tertinggi (*maximum*) 100, nilai tengah (*median*) 50, dan nilai yang sering muncul (*mode*) 50. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 14. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik tentang Sejarah Permainan Bulutangkis

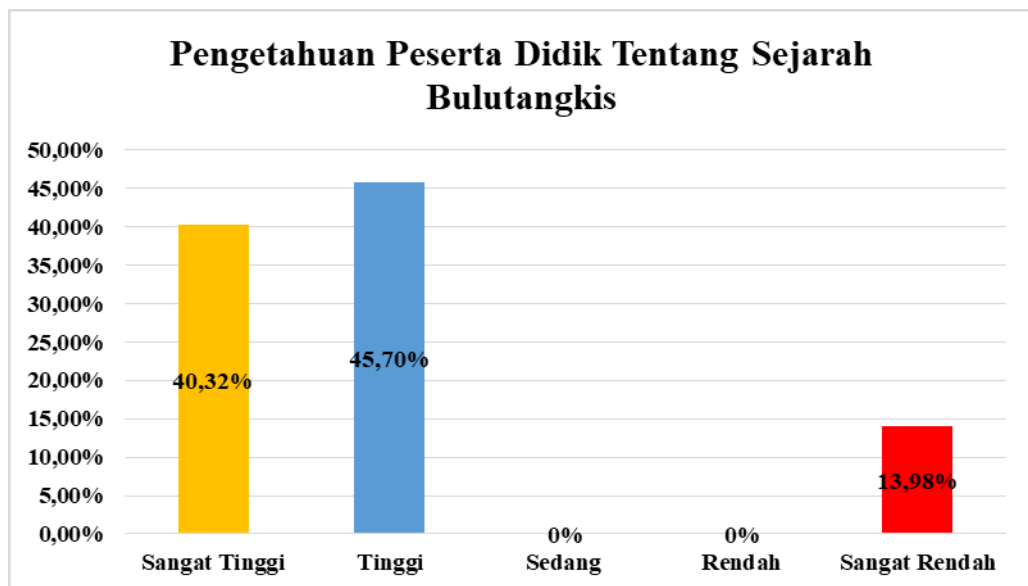
Statistik	
<i>N</i>	186
<i>Mean</i>	63,17
<i>Std. Deviation</i>	34,50
<i>Minimum</i>	0
<i>Maximum</i>	100
<i>Median</i>	50
<i>Mode</i>	50

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, tingkat pengetahuan peserta didik tentang sejarah permainan bulutangkis disajikan pada tabel 15 sebagai berikut:

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Sejarah Permainan Bulutangkis

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
11.	81-100	Sangat Tinggi	75	40,32%
12.	61-80	Tinggi	85	45,70%
13.	41-60	Sedang	0	0%
14.	21-40	Rendah	0	0%
15.	0-20	Sangat Rendah	26	13,98%
Jumlah			186	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 15 di atas, tingkat pengetahuan peserta didik tentang sejarah permainan bulutangkis dapat disajikan pada gambar 15 sebagai berikut:



Gambar 15. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Sejarah Permainan Bulutangkis

3. Faktor III (Peraturan Permainan Bulutangkis)

Dari analisis tingkat pengetahuan peserta didik tentang peraturan permainan bulutangkis diperoleh rata-rata (*mean*) 70,02, standar deviasi (SD) 16,15, skor terendah (*minimum*) 33,33, skor tertinggi (*maximum*) 100, nilai tengah (*median*) 83,33, dan nilai yang sering muncul (*mode*) 83,33. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 16. Deskripsi Statistik Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Peraturan Permainan Bulutangkis

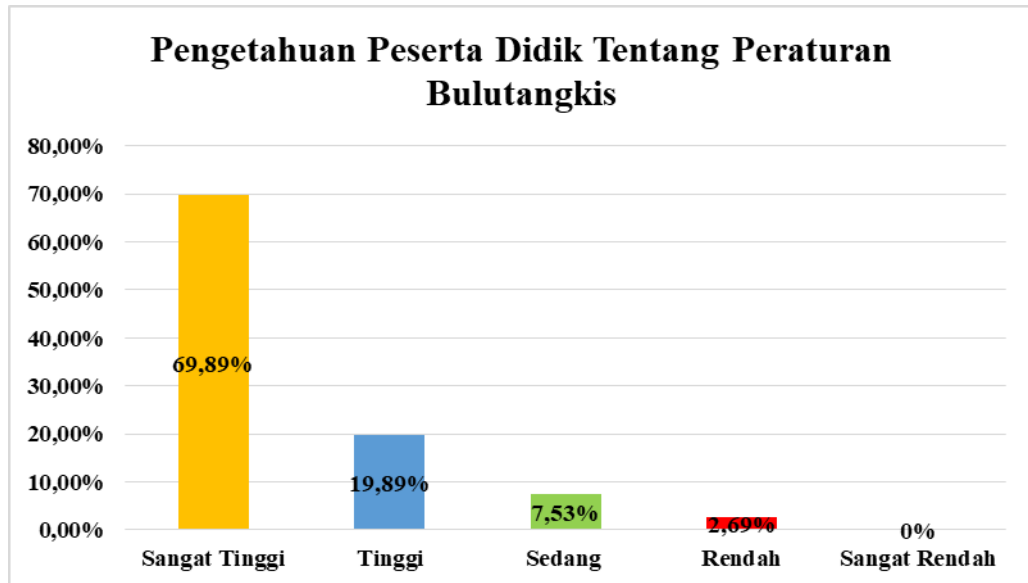
Statistik	
<i>N</i>	186
<i>Mean</i>	80,02
<i>Std. Deviation</i>	16,15
<i>Minimum</i>	33,33
<i>Maximum</i>	100
<i>Median</i>	83,33
<i>Mode</i>	83,33

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, tingkat pengetahuan peserta didik tentang peraturan permainan bulutangkis disajikan pada tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Peraturan Permainan Bulutangkis

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	%
16.	81-100	Sangat Tinggi	130	69,89%
17.	61-80	Tinggi	37	19,89%
18.	41-60	Sedang	14	7,53%
19.	21-40	Rendah	5	2,69%
20.	0-20	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah			186	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 17 di atas, tingkat pengetahuan peserta didik tentang peraturan permainan bulutangkis dapat disajikan pada gambar 16 sebagai berikut:



Gambar 16. Diagram Batang Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Peraturan Permainan Bulutangkis

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman termasuk kategori tinggi. Hal ini dapat diketahui dengan hasil peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 78,01.

Kategori pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis merupakan hasil kumulatif antara tiga faktor. Berdasarkan faktor, tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor I (Pengertian, Manfaat, dan Teknik Permainan Bulutangkis)

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis pada faktor I dapat diketahui mayoritas peserta didik sebanyak 105 orang (56,45%) dengan kategori sangat tinggi. Sisanya 65 orang (34,95%) kategori tinggi, 15 orang (8,06%) kategori sedang, 1 orang (0,54%) kategori rendah, dan 0% sangat rendah.

Jika melihat tabel skoring, banyak peserta didik yang kesulitan pada nomor 5 tentang teknik pegangan. Selain itu juga peserta didik kesulitan pada nomor 10 tentang posisi sikap. Untuk pertanyaan nomor 5 hanya 68 orang yang menjawab benar dan nomor 10 hanya 94 yang menjawab benar.

2. Faktor II

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis pada indikator sejarah dapat diketahui mayoritas peserta didik sebanyak 85 orang (45,70%) dengan tinggi. Sisanya 75 orang (40,32%) kategori sangat tinggi, dan 26 orang (13,98%) kategori sangat rendah.

Jika melihat tabel skoring, banyak peserta didik yang kesulitan pada nomor 14 tentang sejarah bulutangkis. Peserta didik memilih sebutan *poona* berasal dari Polandia, padahal berasal dari India. Untuk pertanyaan nomor 14 hanya 94 orang yang menjawab benar.

3. Faktor III

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis pada indikator peraturan dapat diketahui mayoritas peserta didik sebanyak 130 orang (69,89%) kategori sangat tinggi. Sisanya 37 orang (19,89%) kategori tinggi, 14 orang (7,53%) kategori sedang, dan 5 orang (2,69%) kategori rendah.

Jika melihat tabel skoring, banyak peserta didik yang kesulitan pada nomor 20 tentang peraturan servis. Untuk pertanyaan nomor 20 hanya 122 orang yang menjawab benar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman pada kategori “sangat rendah” sebesar 0%, “rendah” sebesar 0,54% (1 orang), “sedang” sebesar 8,06% (15 orang), “tinggi” sebesar 52,69% (98 orang), dan “sangat tinggi” sebesar 38,71% (72 orang).

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan hasil implikasi sebagai berikut :

1. Dengan mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang materi permainan bulutangkis kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik di sekolah lain.
2. Pihak guru maupun sekolah mampu meningkatkan kembali kualitas pembelajaran agar kemampuan peserta didik lebih baik lagi.
3. Peserta didik dapat menjadikan hasil ini untuk lebih semangat dan giat dalam menguasai materi permainan bulutangkis

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sudah berusaha keras untuk melakukan penelitian, akan tetapi masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Beberapa kekurangan dan keterbatasan yang dihadapi, yaitu :

1. Tidak efektifnya kegiatan pembelajaran di sekolah membuat peserta didik tidak serius dalam mengisi tes.
2. Penelitian ini hanya membahas tingkat pengetahuan peserta didik tentang permainan bulutangkis saja, akan lebih baik jika penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik tentang bola kecil.

D. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, ada beberapa saran yang harus disampaikan, diantaranya:

1. Agar melakukan penelitian tentang tingkat pengetahuan dengan metode yang lain.
2. Pada saat pembelajaran PJOK diharapkan tidak berfokus pada aspek psikomotor saja, tetapi lebih diperhatikan lagi aspek kognitifnya.
3. Buatlah model pembelajaran yang tidak membosankan agar peserta didik senang dengan cara memberikan materi di luar ruangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S. (2016). Buku Olahraga Paling Lengkap. Jakarta. PT. Serambi Ilmu Semesta.
- Alhusin, S. (2007). Gemar Bermain Bulutangkis. Surakarta. CV “Seti-Aji” Surakarta
- Arikunto, S. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta:Rineka Cipta.
- _____. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT Bina Aksara.
- _____. (2013). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arnanda, D. R. (2017). “Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Permainan Bulutangkis Kelas X SMK Koperasi Tahun Ajaran 2016/2017 Kota Yogyakarta”. FIK. UNY. Yogyakarta
- Depdiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006. Tentang Standar Isi.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Desmita. (2010). Psikologi Perkembangan Peserta didik. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Grice, T. 1999. (Bulutangkis). Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Izzaty, R.E. (2013). Perkembangan Peserta Didik. Yogyakarta. UNY Press.
- Johnson. (1984). Bimbingan Bermain Bulutangkis. Jakarta. PT Mutiara Sumber Widya.
- Komari, A. (2005). Pengenalan Permainan Bulutangkis pada Usia Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. Vol 2 Edisi Mei.
- _____. (2008). Jendela Bulutangkis. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan
- _____. (2018). Tujuh Sasaran Semes Bulutangkis. Yogyakarta. UNY Press.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Edisi Revisi 2016. Diunduh dari BSE.Mahoni.com
- Komarudin. (2016). Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Dan Olahraga. Bandung. Remaja Rosdakarya.

- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mardapi, D. (2008). *Teknik Penyusunan Tes dan Non Tes*. Yogyakarta. Mitra Cendekia.
- Notoatmodjo. (2007). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Naga, D.S. (1992) *Pengantar Teori Sekor Pada Pengukuran Pendidikan*. Gunadarma. Jakarta.
- Sari, I.P.T (2014). *Tingkat Pengetahuan Tentang Pentingnya Mengonsumsi Air Mineral Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Keputran A Yogyakarta*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Vol 2 November (2014).
- Setyawan, A. B. (2018). “Tingkat Pengetahuan Guru Penjasorkes Terhadap Kompetensi Pedagogil di SMP Negeri Se-Kota Yogyakarta Tahun 2017 ”. FIK. UNY. Yogyakarta
- Sjamsuri. (1989). *Pengantar Teori Pengetahuan*. Bandung. P2LPTK.
- Subardjah, H. (2000). *Bulutangkis*. Jakarta. Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudijono, A. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta. PT Raja Grafindo
- Sudjana, N (1992). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Bandung. CV Alfabeta.
- Sunarno, A. & Sihombing, R. S. (2011). *Metode Penelitian Keolahragaan*. Surakarta. Yuma Pustaka.
- Utari, R. (1994). *Revisi Taxonomy Bloom*. Dari <https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com> di akses 20 Desember 2018.
- Wibowo, Y. A. (2014). *Pemahaman Mahasiswa PJKR Kelas B Angkatan Tahun 2009 Terhadap Permainan Net*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Vol 10 Edisi April.
- Zainul, A & Nasoetion, N. (1997). *Penilaian Hasil Belajar*. Pusat Antar Universitas, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- <http://m.cnnindonesia.com/gaya-hidup> diakses pada 5 Maret 2019 pukul 10:25.
- <http://familydanceoff.com/tinggi-net-bulutangkis/> diakses pada 7 Maret 2019 pukul 7:25

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 550330, Fax. 0274 513132
Website : www.dikpora.jogjapro.go.id, email : dikpora@jogjapro.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 20 Maret 2019

Nomor : 070/2798
Lamp : -
Hal : Pengantar
Penelitian

Kepada Yth.
1. Kepala SMA Negeri 1 Depok
Sleman

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta nomor 03.06/UN.34.16/PP/2019 tanggal 04 Maret 2019 perihal Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin kepada:

Nama : Rahmawati Sutarno
NIM : 15601241028
Prodi/Jurusan : PJKR / POR
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : TINGKAT PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TENTANG MATERI
PERMAINAN BULUTANGKIS KELAS X DI SMA NEGERI 1 DEPOK
SLEMAN
Lokasi : SMA Negeri 1 Depok Sleman,
Waktu : 14 Maret 2019 s.d 29 Maret 2019

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Saudara untuk membantu pelaksanaan penelitian dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan
Pengembangan Mutu Pendidikan

Didik Wardaya, S.E., M.Pd.,MM
NIP 19660530 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Pendidikan Menengah

Catatan:
Hasil print out dan bukti rekomendasi ini
sudah berlaku tanpa Cap



*Scan kode untuk cek validnya surat ini.



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

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

Nomor : 03.06/UN.34.16/PP/2019.

4 Maret 2019.

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.

Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga DIY
di Tempat.

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

Nama : Rahmawati Sutarno
NIM : 15601241028
Program Studi : PJKR.
Dosen Pembimbing : Amat Komari, M.Si
NIP : 1962042219990011001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 14 s/d 29 Maret 2019
Tempat : SMA Negeri 1 Depok Sleman
Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman.

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

Dekan,



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

Tembusan :

1. Kepala SMA N 1 Depok
2. Kaprodi PJKR.
3. Pembimbing Tas.
4. Mahasiswa ybs.

Nomor	F.64/TA.US/422/ST-KLR/04
Revisi	0
Tanggal Berlaku	14 Juli 2014



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA

SMA NEGERI 1 DEPOK

Babarsari, Catur Tunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta, 55281
Telepon (0274) 485794, Faksimile (0274) 485794
Website: www.sbababarsari.com, e-mail: smansatudepoksleman@gmail.com

SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 0.70 / 165 / SMA.01- Dpk / 2019

Yang bertandatangan dibawah ini adalah

Nama : Drs. Subagyo
NIP : 19620712 198703 1 011
Pangkat / Gol : Pembina / IV. a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Tugas : SMA Negeri 1 Depok

menerangkan bahwa :

Nama : RAHIMAWATI SUTARNO
Nomor Mahasiswa : 15601241028
Prodi / Jurusan : P.JKR / POR
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta.
Alamat Rumah : -

Telah melakukan Penelitian di SMA N 1 Depok dengan baik
pada tanggal : 14 Maret 2019 s/d 29 Maret 2019

Judul Penelitian :

TINGKAT PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TENTANG MATERI PERMAINAN
BULUTANGKIS KELAS X DI SMA NEGERI 1 DEPOK SLEMAN.

Demikian . untuk diketahui dan dapat dipergunakan seperlunya.

28 Maret 2019
Kepala Sekolah

Drs. Subagyo
Pembina / IV.a
NIP. 19620712 198703 1 011

Tembusan
1. Arsip

Lampiran 2. *Expert Judgement*

Permohonan *Expert Judgement*

Hal : Permohonan menjadi *Expert Judgement*
Lampiran : Angket Penelitian

Kepada Yth,
Bapak Drs. Amat Komari, M.Si.
di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman”, maka dengan ini saya mohon bapak untuk berkenan menjadi *Expert Judgement* terhadap angket penelitian saya. Masukan dari bapak sangat membantu tingkat kepercayaan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar bapak berkenan dengan permohonan ini. Atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 4 Maret 2019

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Peneliti



Rahmwati Sutarno
NIM. 15601241028

Komentar:

.....
.....
.....
.....
.....

Saran:

.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan:

Panduan Angket Penelitian ini dinyatakan:

- a. Layak dilakukan pengambilan data ke lapangan tanpa revisi.
- b. Layak dilakukan pengambilan data ke lapangan dengan revisi sesuai saran.
- c. Belum layak dilakukan pengambilan data ke lapangan.

Expert Judgement



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Lampiran 3. Permohonan Validitas Instrumen.

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Drs. Amat Komari, M.Si.

Dosen Prodi PJKR

di Fakultas Ilmu Keolahragaan

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Rahmawati Sutarno

NIM : 15601241028

Program Studi : PJKR

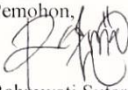
Judul TA : Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman

dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagaimana bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draf instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terimakasih.


Yogyakarta, 4 Maret 2019

Pemohon,

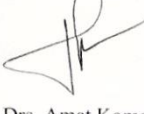

Rahmawati Sutarno
NIM. 15601241028

Mengetahui,

Kaprodi PJKR


Dr. Gunur, M.Pd
NIP. 19810926 200604 1 001

Dosen Pembimbing Skripsi


Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP : 19620422 199001 1 001
Jurusan : Pendidikan Olahraga

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Rahmawati Sutarno
NIM : 15601241028
Program Studi : PJKR
Judul TA :Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

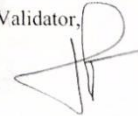
- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 4 Maret 2019

Validator,



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Catatan :

Beri tanda ✓

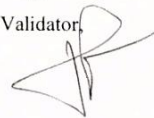
Hasil Validasi Instrumen Penelitian TA

Nama : Rahmawati Sutarno
NIM : 15601241028
Judul TA :Tingkat Pengetahuan Peserta Didik Tentang Materi Permainan Bulutangkis Kelas X di SMA Negeri 1 Depok Sleman

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 4 Maret 2019

Validator,



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Lampiran 4. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahmawati Sutarno
 NIM : 15601241028
 Program Studi : PJKR
 Pembimbing : Drs. Amat Komari, M. Si

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	30/01-2019	Penambahan soal instrumen uji coba	1.
2.	27/01-2019	Tata bahasa dalam instrumen	2.
3.	4/03-2019	Kalimat pernyataan diperjelas	3.
4.	6/03-2019	- Identifikasi masalah	4.
5.	11/03-2019	- Manfaat Pendahuluan - Kata-kata asing cetak miring - Penambahan isian (bab I)	5.
6.	14/03-2019	Revisi bab III * Sampel	6.
7.	19/03-2019	Revisi bab IV	7.
8.	25/03-2019	Tata letak penamaan tabel tata letak penamaan gambar	8.
9.	27/03-2019	Dapus + isian penahman	9.
	28/03-2019	Ace ujian	

Ketua Jurusan POR,

Dr. Guntur M.Pd.
 NIP. 19810926 200604 1 001.



Lampiran 5. Lembar Uji coba

ANGKET UJI COBA PENELITIAN

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

(.....)

B. PETUNJUK PENGISIAN

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan seksama, kemudian beri tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
Definisi Permainan Bulutangkis			
1.	Bulutangkis merupakan salah satu permainan bola kecil.		
2.	Permainan bulutangkis dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> melewati net.		
3.	Bulutangkis merupakan permainan yang dilakukan dengan memukul <i>shuttlecock</i> maksimal 1 kali sentuhan ke daerah lawan.		
4.	Permainan bulutangkis dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> menggunakan raket.		
5.	Permainan bulutangkis tidak dapat dimainkan secara beregu.		
6.	Permainan bulutangkis dilakukan dengan cara satu lawan satu (tunggal) atau dua lawan dua (ganda).		
Manfaat Permainan Bulutangkis			
7.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan seseorang.		
8.	Permainan bulutangkis dapat meningkatkan kemampuan dalam bergerak.		
9.	Permainan bulutangkis meningkatkan jiwa sosial.		
10.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk melatih kelincahan.		

11.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot kaki.		
12.	Permainan bulutangkis membuat emosi tidak terkontrol		
Teknik Dasar Permainan Bulutangkis			
a. Teknik Pegangan (Grip)			
13.	Salah satu teknik dasar dalam permainan bulutangkis adalah cara memegang raket.		
14.	Menurut PBSI, cara memegang raket bulutangkis dibagi tiga jenis.		
15.	<i>Multi purpose grip</i> merupakan salah satu jenis pegangan raket dalam bulutangkis.		
16.	Cara pegangan <i>american grip</i> sama seperti orang memegang pukulan kasur.		
17.	Nama lain dari pegangan <i>backhand</i> adalah <i>shakehand</i> .		
18.	<i>Combination grip</i> merupakan gabungan antara <i>forehand</i> dan <i>backhand</i> .		
b. Teknik Pukulan			
19.	<i>Smash</i> merupakan pukulan keras untuk mematikan lawan.		
20.	Servis merupakan pukulan awal untuk bisa memenangkan pertandingan.		
21.	<i>Netting</i> merupakan suatu pukulan yang diarahkan dekat dengan net daerah lawan.		
22.	Pukulan net dilakukan dengan cara melambungkan shuttlecock jauh ke belakang lapangan lawan.		
23.	Lob dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> dari atas kepala.		
24.	<i>Underhand lob</i> merupakan salah satu teknik yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis.		
25.	Ada dua jenis dari pukulan <i>underhand</i> yaitu, <i>clear underhand</i> dan <i>flick underhand</i> .		
26.	Pukulan <i>drive</i> merupakan pukulan keras yang mendatar dan jatuhnya <i>shuttlecock</i> diantara garis ganda bagian		

	belakang.		
c. Footwork & Sikap Badan			
27.	Sikap badan saat akan menerima <i>shuttlecock</i> adalah tegak.		
28.	Posisi pada saat akan memukul yaitu berada di belakang <i>shuttlecock</i> .		
29.	Posisi sikap memukul yaitu tangan kiri diangkat rileks bagi yang tidak kidal.		
30.	Langkah kaki dalam permainan bulutangkis tidak membutuhkan kecepatan.		
31.	<i>Footwork</i> merupakan salah satu teknik dasar dalam bulutangkis.		
32.	Langkah berurutan digunakan untuk mendekati badan menuju dimana <i>shuttlecock</i> berada.		
Sejarah Permainan Bulutangkis			
33.	Bulutangkis pertama kali dimainkan di kerajaan Inggris.		
34.	BWF merupakan organisasi bulutangkis dunia.		
35.	Induk organisasi bulutangkis Indonesia dibentuk pada tanggal 5 Juni 1953.		
36.	PBSI merupakan induk organisasi bulutangkis di Indonesia.		
37.	Bulutangkis berasal dari negara Malaysia.		
38.	Di Polandia permainan mirip bulutangkis dinamakan <i>poona</i> .		
Peraturan Permainan Bulutangkis			
39.	Ukuran lapangan bulutangkis yaitu 6,10 meter x 13,40 meter.		
40.	Garis batas lapangan bulutangkis memiliki lebar 60 mm.		
41.	Tinggi net dibagian tepi adalah 155 cm.		
42.	Berat <i>shuttlecock</i> adalah 5,67 gram.		
43.	Raket terbuat dari bahan alumunium.		

44.	Ukuran panjang raket 66-68 cm.		
45.	Ukuran senar pada raket bulutangkis antara 0,7 – 0,8 mili.		
46.	Alas sepatu bulutangkis terbuat dari karet.		
47.	Pada Kejuaraan Thomas Cup, permainan bulutangkis terdiri dari tiga partai yang dipertandingkan.		
48.	Servis pada permainan bulutangkis dilakukan secara diagonal ke arah lawan.		
49.	Sistem yang digunakan dalam permainan bulutangkis adalah 1 set kemenangan		
50.	Apabila terjadi skor yang sama pada skor 20, maka terjadi <i>deuce</i> (jus).		
51.	Seorang pemain dinyatakan menang dalam satu set permainan bulutangkis jika telah mencapai angka 21		
52.	Raket masuk ke daerah lawan merupakan pelanggaran.		
53.	Penerima servis boleh bergerak sebelum <i>shuttlecock</i> dipukul server.		
54.	Dalam sistem <i>rally point</i> angka maksimal yang ada dalam 1 set permainan bulutangkis adalah 30		

TERIMAKASIH

Lampiran 6. Hasil Uji Coba

1	0,88	MUDAH	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
2	0,72	SEDANG	0,56	BAIK	DITERIMA
3	0,72	SEDANG	0,44	BAIK	DITERIMA
4	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
5	0,81	MUDAH	0,25	PERLU REVISI	DITOLAK
6	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
7	0,69	SEDANG	0,38	SEDANG	DITERIMA
8	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
9	0,56	SEDANG	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
10	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
11	0,75	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
12	0,84	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
13	0,94	MUDAH	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
14	0,19	SUKAR	-0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
15	0,59	SEDANG	0,56	BAIK	DITERIMA
16	0,81	MUDAH	0,25	PERLU REVISI	DITOLAK
17	0,38	SUKAR	0,25	PERLU REVISI	DITOLAK
18	0,88	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
19	0,97	MUDAH	0,06	TIDAK BAIK	DITOLAK
20	0,69	SEDANG	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
21	0,81	MUDAH	0,25	PERLU REVISI	DITOLAK
22	0,59	SEDANG	0,31	SEDANG	DITERIMA
23	0,75	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
24	0,81	MUDAH	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
25	0,78	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
26	0,75	SEDANG	0,38	SEDANG	DITERIMA
27	0,66	SEDANG	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
28	0,75	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
29	0,69	SEDANG	0,38	SEDANG	DITERIMA
30	0,94	MUDAH	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
31	0,63	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
32	0,75	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
33	0,81	MUDAH	0,25	PERLU REVISI	DITOLAK
34	0,84	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
35	0,38	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
36	0,78	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
37	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
38	0,34	SEDANG	0,31	SEDANG	DITERIMA
39	0,91	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
40	0,16	SUKAR	-0,06	TIDAK BAIK	DITOLAK

41	0,75	SEDANG	0,50	SEDANG	DITERIMA
42	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
43	0,75	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
44	0,94	MUDAH	0,13	TIDAK BAIK	DITOLAK
45	0,91	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
46	0,84	MUDAH	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
47	0,53	SEDANG	0,06	TIDAK BAIK	DITOLAK
48	0,66	SEDANG	0,44	BAIK	DITERIMA
49	0,66	SEDANG	0,19	TIDAK BAIK	DITOLAK
50	0,75	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
51	1,00	MUDAH	0,00	TIDAK BAIK	DITOLAK
52	0,69	SEDANG	0,50	BAIK	DITERIMA
53	0,47	SEDANG	0,31	SEDANG	DITERIMA
54	0,56	SEDANG	0,25	PERLU REVISI	DITOLAK

Lampiran 7. Lembar Penelitian

ANGKET PENELITIAN

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

(.....)

B. PETUNJUK PENGISIAN

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan seksama, kemudian beri tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
Definisi Permainan Bulutangkis			
1.	Permainan bulutangkis dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> melewati net.		
2.	Bulutangkis merupakan permainan yang dilakukan dengan memukul <i>shuttlecock</i> maksimal 1 kali sentuhan ke daerah lawan.		
Manfaat Permainan Bulutangkis			
3.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan seseorang.		
4.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot kaki.		
Teknik Dasar Permainan Bulutangkis			
d. Teknik Pegangan (Grip)			
5.	<i>Multi purpose grip</i> merupakan salah satu jenis pegangan raket dalam bulutangkis.		
e. Teknik Pukulan			
6.	Pukulan net dilakukan dengan cara melambungkan <i>shuttlecock</i> jauh ke belakang lapangan lawan.		
7.	Lob dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> dari atas kepala.		
8.	Pukulan <i>drive</i> merupakan pukulan keras yang mendarat dan jatuhnya <i>shuttlecock</i> diantara garis ganda bagian belakang.		
f. Footwork & Sikap Badan			
9.	Posisi pada saat akan memukul yaitu berada di belakang <i>shuttlecock</i> .		
10.	Posisi sikap memukul yaitu tangan kiri diangkat rileks bagi yang tidak kidal.		
11.	<i>Footwork</i> merupakan salah satu teknik dasar dalam bulutangkis.		
12.	Langkah berurutan digunakan untuk mendekati badan menuju dimana <i>shuttlecock</i> berada.		

Sejarah Permainan Bulutangkis			
13.	Induk organisasi bulutangkis Indonesia dibentuk pada tanggal 5 Juni 1953.		
14.	Di Polandia permainan mirip bulutangkis dinamakan <i>poona</i> .		
Peraturan Permainan Bulutangkis			
15.	Tinggi net dibagian tepi adalah 155 cm.		
16.	Raket terbuat dari bahan alumunium.		
17.	Servis pada permainan bulutangkis dilakukan secara diagonal ke arah lawan.		
18.	Apabila terjadi skor yang sama pada skor 20, maka terjadi <i>deuce</i> (jus).		
19.	Raket masuk ke daerah lawan merupakan pelanggaran.		
20.	Penerima servis boleh bergerak sebelum <i>shuttlecock</i> dipukul server.		

TERIMAKASIH

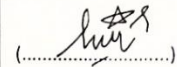
Lampiran 8. Data Penelitian.

ANGKET PENELITIAN

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Ramadhany Putri N

Kelas : X IPS 1



(.....)

B. PETUNJUK PENGISIAN

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan seksama, kemudian beri tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
Definisi Permainan Bulutangkis			
1.	Permainan bulutangkis dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> melewati net.	✓	
2.	Bulutangkis merupakan permainan yang dilakukan dengan memukul <i>shuttlecock</i> maksimal 1 kali sentuhan ke daerah lawan.	✓	
3.	Permainan bulutangkis tidak dapat dimainkan secara beregu.		✓
Manfaat Permainan Bulutangkis			
4.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan seseorang.	✓	
5.	Permainan bulutangkis bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot kaki.	✓	
6.	Permainan bulutangkis membuat emosi tidak terkontrol		✓
Teknik Dasar Permainan Bulutangkis			
a. Teknik Pegangan (Grip)			
7.	Salah satu teknik dasar dalam permainan bulutangkis adalah cara memegang raket.	✓	
8.	<i>Multi purpose grip</i> merupakan salah satu jenis pegangan raket dalam bulutangkis.	✓	
9.	Cara pegangan <i>american grip</i> sama seperti orang memegang pukulan kasur.	✓	
10.	Nama lain dari pegangan <i>backhand</i> adalah <i>shakehand</i> .		✓
b. Teknik Pukulan			
11.	<i>Netting</i> merupakan suatu pukulan yang diarahkan dekat dengan net daerah lawan.	✓	
12.	Pukulan net dilakukan dengan cara melambungkan <i>shuttlecock</i> jauh ke belakang lapangan lawan.		✓
13.	Lob dilakukan dengan cara memukul <i>shuttlecock</i> dari atas kepala.	✓	
14.	Pukulan <i>drive</i> merupakan pukulan keras yang mendarat dan jatuhnya <i>shuttlecock</i> diantara garis ganda bagian belakang.	✓	

c. Footwork & Sikap Badan			
15.	Posisi pada saat akan memukul yaitu berada di belakang <i>shuttlecock</i> .	✓	
16.	Posisi sikap memukul yaitu tangan kiri diangkat rileks bagi yang tidak kidal.	✓	
17.	<i>Footwork</i> merupakan salah satu teknik dasar dalam bulutangkis.	✓	
18.	Langkah berurutan digunakan untuk mendekatkan badan menuju dimana <i>shuttlecock</i> berada.		✓
Sejarah Permainan Bulutangkis			
19.	Bulutangkis pertama kali dimainkan di kerajaan Inggris.	✓	
20.	BWF merupakan organisasi bulutangkis dunia.	✓	
21.	Induk organisasi bulutangkis Indonesia dibentuk pada tanggal 5 Juni 1953.		✓
22.	PBSI merupakan induk organisasi bulutangkis di Indonesia.	✓	
23.	Di Polandia permainan mirip bulutangkis dinamakan <i>poona</i> .		✓
Peraturan Permainan Bulutangkis			
24.	Tinggi net dibagian tepi adalah 155 cm.	✓	
25.	Raket terbuat dari bahan aluminium.	✓	
26.	Ukuran panjang raket 66-68 cm.	✓	
27.	Ukuran senar pada raket bulutangkis antara 0,7 – 0,8 mili.	✓	
28.	Servis pada permainan bulutangkis dilakukan secara diagonal ke arah lawan.	✓	
29.	Apabila terjadi skor yang sama pada skor 20, maka terjadi <i>deuce</i> (jus).	✓	
30.	Raket masuk ke daerah lawan merupakan pelanggaran.	✓	
31.	Penerima servis boleh bergerak sebelum <i>shuttlecock</i> dipukul server.		✓
32.	Dalam sistem <i>rally point</i> angka maksimal yang ada dalam 1 set permainan bulutangkis adalah 30		✓

TERIMAKASIH

Lampiran 9. Hasil Penelitian

NO /AM	NO ITEM										JUMLAH							NILAI					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20		
1	FID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	
2	TSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
3	MU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
4	RAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
5	ALA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	95
6	AZI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
7	AHI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
8	ANI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
9	CAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	95
10	ERY	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
11	FAT	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
12	ELA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
13	HAS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
14	MU	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
15	AM	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90
16	REX	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90
17	RAT	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
18	MU	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
19	DTI	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
20	FIN	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
21	ANI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90
22	HAC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
23	MA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
24	GAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	90
25	RIS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
26	AN	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90
27	AN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90
28	MU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90
29	AL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
30	CHI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	85

61	CIK	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
62	DEA	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
63	HAI	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
64	SAL	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
65	ADJ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
66	EVI	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
67	FAR	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
68	TAN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
69	AVI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
70	GUS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
71	KHC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
72	KHI	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
73	FAY	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
74	GLC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
75	LID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
76	MUJ	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
77	ANG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
78	PUT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
79	SEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
80	HAI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
81	MAI	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
82	AMJ	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
83	RIZ	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
84	VIN	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
85	SAB	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
86	CHH	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
87	DIA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
88	NUJ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
89	FAT	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
90	GER	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80

136 DHE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	15	75	
137 RAT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75
138 ZEF	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	
139 AMI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	
140 AYU	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	
141 DEN	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	
142 DIN	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	
143 MAI	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	
144 MUI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
145 PIN	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
146 REZ	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
147 DAF	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
148 LAT	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
149 TAT	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
150 BEL	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
151 DIN	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
152 ERL	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
153 ALA	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
154 KYL	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
155 LIN	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
156 NAI	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
157 YOS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
158 WIE	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
159 ALI	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
160 NAI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
161 HAS	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
162 TIA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
163 SIS	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
164 ALF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
165 ANI	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
166 MAI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
167 ADI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
168 FAT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
169 SHA	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
170 FAT	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65

171	AM	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	12	60
172	HEL	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	60
173	HUN	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	60	
174	LUC	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	60	
175	ANI	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	60	
176	RAI	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	60	
177	AUF	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	12	60	
178	ABI	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	60	
179	AJE	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	11	55	
180	ANI	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	11	55	
181	BUN	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	11	55	
182	TAN	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	10	50	
183	MO	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	50	
184	LID	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	10	50	
185	FAR	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	9	45	
186	MU	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	40	
JUMLAH		184	138	147	177	68	165	153	136	170	94	171	141	94	127	143	168	175	158	122				
																						RATA-RATA	78,01	
																						ST. DEVIASI	10,58	
																						MIN	40,00	
																						MAX	100,00	
																						MODUS	85	
																						MEDIAN	80,00	

NO	FAKTOR I		FAKTOR II		FAKTOR III		KUMULATIF	
	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	JUMLAH	NILAI
1	12	100,00	2	100	6	100,00	20	100
2	12	100,00	2	100	6	100,00	20	100
3	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
4	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
5	12	100,00	2	100	5	83,33	19	95
6	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
7	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
8	12	100,00	2	100	5	83,33	19	95
9	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
10	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
11	11	91,67	2	100	6	100,00	19	95
12	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
13	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
14	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
15	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
16	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
17	10	83,33	2	100	6	100,00	18	90
18	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
19	10	83,33	2	100	6	100,00	18	90
20	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
21	12	100,00	1	50	5	83,33	18	90
22	11	91,67	1	50	6	100,00	18	90
23	10	83,33	2	100	6	100,00	18	90
24	12	100,00	1	50	5	83,33	18	90
25	11	91,67	1	50	6	100,00	18	90
26	11	91,67	2	100	5	83,33	18	90
27	12	100,00	1	50	5	83,33	18	90
28	12	100,00	2	100	4	66,67	18	90
29	12	100,00	0	0	6	100,00	18	90
30	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
31	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
32	11	91,67	1	50	5	83,33	17	85
33	11	91,67	1	50	5	83,33	17	85
34	9	75,00	2	100	6	100,00	17	85
35	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
36	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
37	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
38	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
39	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85

40	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
41	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
42	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
43	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
44	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
45	9	75,00	2	100	6	100,00	17	85
46	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
47	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
48	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
49	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
50	9	75,00	2	100	6	100,00	17	85
51	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
52	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
53	9	75,00	2	100	6	100,00	17	85
54	9	75,00	2	100	6	100,00	17	85
55	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
56	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
57	12	100,00	1	50	4	66,67	17	85
58	11	91,67	1	50	5	83,33	17	85
59	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
60	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
61	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
62	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
63	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
64	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
65	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
66	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
67	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
68	10	83,33	1	50	6	100,00	17	85
69	11	91,67	2	100	4	66,67	17	85
70	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
71	11	91,67	1	50	5	83,33	17	85
72	10	83,33	2	100	5	83,33	17	85
73	11	91,67	1	50	4	66,67	16	80
74	11	91,67	1	50	4	66,67	16	80
75	11	91,67	1	50	4	66,67	16	80
76	11	91,67	2	100	3	50,00	16	80
77	11	91,67	1	50	4	66,67	16	80
78	11	91,67	2	100	3	50,00	16	80
79	11	91,67	0	0	5	83,33	16	80
80	10	83,33	2	100	4	66,67	16	80

81	8	66,67	2	100	6	100,00	16	80
82	9	75,00	2	100	5	83,33	16	80
83	9	75,00	2	100	5	83,33	16	80
84	9	75,00	2	100	5	83,33	16	80
85	11	91,67	1	50	4	66,67	16	80
86	9	75,00	1	50	6	100,00	16	80
87	9	75,00	2	100	5	83,33	16	80
88	10	83,33	1	50	5	83,33	16	80
89	9	75,00	1	50	6	100,00	16	80
90	9	75,00	1	50	6	100,00	16	80
91	9	75,00	1	50	6	100,00	16	80
92	10	83,33	2	100	4	66,67	16	80
93	10	83,33	1	50	5	83,33	16	80
94	10	83,33	1	50	5	83,33	16	80
95	9	75,00	2	100	5	83,33	16	80
96	9	75,00	2	100	5	83,33	16	80
97	10	83,33	0	0	6	100,00	16	80
98	12	100,00	0	0	4	66,67	16	80
99	12	100,00	0	0	4	66,67	16	80
100	10	83,33	0	0	6	100,00	16	80
101	11	91,67	0	0	5	83,33	16	80
102	8	66,67	2	100	6	100,00	16	80
103	11	91,67	1	50	4	66,67	16	80
104	10	83,33	1	50	4	66,67	15	75
105	10	83,33	1	50	4	66,67	15	75
106	11	91,67	0	0	4	66,67	15	75
107	10	83,33	0	0	5	83,33	15	75
108	10	83,33	2	100	3	50,00	15	75
109	10	83,33	1	50	4	66,67	15	75
110	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
111	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
112	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
113	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
114	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
115	10	83,33	1	50	4	66,67	15	75
116	10	83,33	0	0	5	83,33	15	75
117	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
118	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
119	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
120	10	83,33	0	0	5	83,33	15	75
121	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75

122	10	83,33	0	0	5	83,33	15	75
123	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
124	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
125	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
126	8	66,67	2	100	5	83,33	15	75
127	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
128	9	75,00	1	50	5	83,33	15	75
129	10	83,33	0	0	5	83,33	15	75
130	12	100,00	0	0	3	50,00	15	75
131	10	83,33	2	100	3	50,00	15	75
132	9	75,00	2	100	4	66,67	15	75
133	10	83,33	1	50	4	66,67	15	75
134	9	75,00	2	100	4	66,67	15	75
135	9	75,00	2	100	4	66,67	15	75
136	9	75,00	2	100	4	66,67	15	75
137	8	66,67	1	50	6	100,00	15	75
138	7	58,33	1	50	6	100,00	14	70
139	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
140	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
141	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
142	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
143	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
144	10	83,33	1	50	3	50,00	14	70
145	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
146	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
147	10	83,33	0	0	4	66,67	14	70
148	9	75,00	1	50	4	66,67	14	70
149	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
150	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
151	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
152	8	66,67	1	50	5	83,33	14	70
153	9	75,00	1	50	4	66,67	14	70
154	7	58,33	2	100	5	83,33	14	70
155	9	75,00	2	100	3	50,00	14	70
156	9	75,00	2	100	3	50,00	14	70
157	9	75,00	2	100	3	50,00	14	70
158	9	75,00	0	0	5	83,33	14	70
159	7	58,33	2	100	5	83,33	14	70
160	10	83,33	0	0	4	66,67	14	70
161	9	75,00	1	50	4	66,67	14	70
162	10	83,33	0	0	4	66,67	14	70

163	9	75,00	1	50	3	50,00	13	65
164	11	91,67	0	0	2	33,33	13	65
165	8	66,67	1	50	4	66,67	13	65
166	8	66,67	2	100	3	50,00	13	65
167	9	75,00	1	50	3	50,00	13	65
168	7	58,33	1	50	5	83,33	13	65
169	9	75,00	1	50	3	50,00	13	65
170	9	75,00	0	0	4	66,67	13	65
171	9	75,00	1	50	2	33,33	12	60
172	8	66,67	0	0	4	66,67	12	60
173	8	66,67	0	0	4	66,67	12	60
174	5	41,67	2	100	5	83,33	12	60
175	5	41,67	1	50	6	100,00	12	60
176	6	50,00	1	50	5	83,33	12	60
177	7	58,33	1	50	4	66,67	12	60
178	7	58,33	0	0	5	83,33	12	60
179	7	58,33	1	50	3	50,00	11	55
180	6	50,00	1	50	4	66,67	11	55
181	5	41,67	1	50	5	83,33	11	55
182	8	66,67	0	0	2	33,33	10	50
183	6	50,00	0	0	4	66,67	10	50
184	7	58,33	1	50	2	33,33	10	50
185	7	58,33	0	0	2	33,33	9	45
186	3	25,00	1	50	4	66,67	8	40

Lampiran 10. Dokumentasi



Pada saat uji coba di SMA Negeri 1 Kalasan Sleman



Setelah melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Depok