

**EFEKTIFITAS BALIKAN INFORMATIF TERTUNDA DENGAN BALIKAN
INFORMATIF LANGSUNG TERHADAP KETEPATAN SERVIS FOREHAND
PANJANG BULUTANGKIS SISWA EKSTRAKURIKULER SMP ISLAM
TUGASKU JAKARTA TIMUR.**



HANDARDI YUSMAN

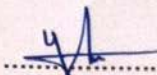
6135127779

PENJASKESREK

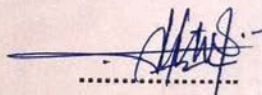
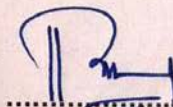
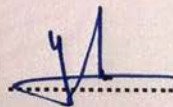
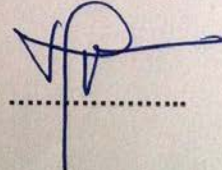
**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRGAAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
PERSETUJUAN KOMISI DOSEN PEMBIMBING

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I <u>Khaeroni, M.Pd</u> NIP.19730818 200212 1001		01-02-2017
Pembimbing II <u>Iwan Setiawan, M.Pd</u> NIP.19730305 200912 1001		31-01-2017

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua <u>Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd, M.Kes, AIFO</u> NIP. 19720522 200604 2001		03-02-2017
Sekretaris <u>Drs. Yansen H. Jutalo, M.Pd</u> NIP.19580115 198803 1001		02-02-2017
Anggota I <u>Khaeroni, M.Pd</u> NIP.19730818 200212 1001		01-02-2017
Anggota II <u>Iwan Setiawan, M.Pd</u> NIP.19730305 200912 1001		31-01-2017
Anggota III <u>Sujarwo, M.Pd</u> NIP.19760425 200312 1001		31-01-2017

Tanggal Lulus : 23 Januari 2017

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.

Bapak Roniman & Ibu Rahyuhani, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak khususnya kepada Bapak Khaeroni, M.Pd, Bapak Iwan Setiawan, M.Pd, dan Bapak Drs. Yansen H.jutalo, M.Pd, jasa kalian akan selalu ada di hati.

Hafidz Herbowo, sebagai saudara saya (abang) yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.

Ema Dwi K, Lukman Hakim, Zebby Hartady, Abul 12, PB melati serta yang lainnya yang tak dapat saya sebut satu persatu sebagai Sahabat dan Teman saya, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin saya sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

Handardi Yusman

RINGKASAN

HANDARDI YUSMAN, Efektifitas Balikan Informatif Tertunda Dengan Balikan Informatif Langsung Terhadap Ketepatan Servis Forehand Panjang Bulutangkis Siswa Ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur. Skripsi. Jakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta Tahun 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui latihan mana yang lebih efektif antara balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

Penelitian ini dilakukan di GOR Mandala, Jakarta Timur. Penelitian ini dimulai pada tanggal 23 September 2016 sampai dengan tanggal 25 November 2016, dan jadwal latihan setiap hari rabu dan jum'at pukul 13.00 WIB hingga pukul 15.00 WIB. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan dengan menggunakan metode eksperimen dan dengan jumlah populasi 30 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling 30 sampel yang diambil dalam penelitian ini, cara diadakan tes awal yaitu melakukan servis forehand panjang bulutangkis, hasil tes awal data tersebut dirangking dari yang terbesar hingga terkecil, kemudian diundi. Untuk peringkat ganjil 15 siswa dimasukkan dalam kelompok A yaitu balikan informatif tertunda, untuk peringkat genap sebanyak 15 siswa dimasukan dalam kelompok B yaitu balikan informatif langsung, setelah dibagi menjadi dua kelompok selanjutnya diberikan perlakuan sesuai dengan program latihan yang telah ditentukan dan diakhiri dengan tes akhir untuk mengetahui kemampuan akhir. Instrumen tes yang digunakan adalah servis forehand panjang dengan reliabilitas sebesar 0,97

Teknik analisa data yang digunakan adalah analisa data uji “t” dimulai dengan menghitung t_{hitung} untuk dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil analisa data adalah sebagai berikut:

1. Kelompok **balikan informatif tertunda** memperoleh rata-rata sebesar 10,13. Lalu nilai standar deviasi mendapatkan nilai sebesar 3,02. Sedangkan nilai standar error mendapatkan nilai sebesar 0,80. Dari semua itu kelompok balikan informatif tertunda mendapatkan nilai t_{hitung} sebesar 12,6 dengan t_{tabel} 2,048.
2. Kelompok **balikan informatif langsung** memperoleh rata-rata sebesar 7,6. Lalu nilai standar deviasi mendapatkan nilai sebesar 0,86. Sedangkan nilai standar error mendapatkan nilai sebesar 0,22. Dari semua itu kelompok balikan informatif langsung mendapatkan nilai t_{hitung} sebesar 34,5 dengan t_{tabel} 2,048.

Pada tes akhir kedua kelompok ini memperoleh nilai standar deviasi dari balikan informatif tertunda 1,49 dan balikan informatif langsung 1,41. Nilai standar error perbedaan mean 0,52, lalu t hitung sebesar 3,84 dan nilai t tabel 2,048 dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$, sehingga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} .

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa balikan informatif tertunda lebih efektif dari pada balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan, serta rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang merupakan contoh tauladan yang baik bagi umatnya.

Skripsi ini berjudul “ *Efektifitas Balikan Informatif Tertunda Dengan Balikan Informatif Langsung Dengan Ketepatan Servis Forehand Panjang Bulutangkis siswa ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur* ” dapat diselesaikan. Sebagai syarat untuk meraih gelar starta satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PENJASKESREK) di Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada Allah Subbhanahu Wataala yang telah memberikan nikmat-Nya yaitu nikmat iman, ikhsan, maupun kesehatan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dan kepada semua pihak yang membantu dengan dukungan yang diberikan kepada peneliti.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, nasehat, masukan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, Dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Sukur, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta.

3. Ibu Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd, M.Kes, AIFO selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan & Rekrerasi.
4. Bapak Khareroni, M.Pd selaku Pembimbing pertama dan sebagai dosen ahli bulutangkis dalam skripsi ini.
5. Bapak Iwan Setiawan, M.Pd selaku Pembimbing kedua.
6. Bapak Drs. Yansen H.Jutalo, M.Pd selaku Pembimbing akademik.
7. Bapak Drs. Endang Derajat, M.KM. selaku dosen ahli bulutangkis UNJ.
8. Bapak Del Asri, S.Si selaku dosen statistik.
9. Bapak,Imron Rosadi, S.Ag, selaku Kepala Sekolah di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.
10. Bapak Roniman dan Ibu Rahyuhanis sebagai ayah dan ibu kandung saya yang telah membesarkan saya, yang telah berjuang untuk menguliahkan saya.
11. Dan Kepada teman saya Lukman Hakim, Zebby Hartady, dan semuanya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam penelitian saya dan mendukung saya dalam pembuatan skripsi saya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga kritik serta saran yang dapat membangun skripsi ini berguna untuk melengkapi kekurangan dari penulisan skripsi ini sangat penulis harapkan dari rekan-rekan dan pembaca. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat menjadi rujukan atau penambah wawasan bagi para pembaca dan semuanya. Wassalam'mualaikum Wr.Wb.

Jakarta, Febuari 2017

H.Y

DAFTAR ISI

Ringkasan	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran	ix

BAB I Pendahuluan

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pemabatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Manfaat Penelitian	7

BAB II KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS

A. Kerangka Teoritis	8
1. Hakikat Ketepatan.....	8
2. Hakikat Latihan	11
3. Hakikat Servis Forehand Panjang.....	13
4. Hakikat Balikan Informatif	18
a. Hakikat Balikan Informatif Tertunda.....	22
b. Hakikat Balikan Informatif Langsung	25
B. Kerangka berfikir	29
C. Pengajuan Hipotesis	31

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Metode Penelitian	33
D. Populasi dan Sampel	33
E. Instrumen Penelitian	34
F. Teknik Pengumpulan Data	39
G. Teknik Analisis Data.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	
1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda..	42
2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Balikan Informatif Langsung	47
B. Pengajuan Hipotesis	53
C. Pembahasan Penelitian	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
Daftar Pustaka	57
Lampiran	59

Daftar Tabel

Tabel 1	Kelebihan dan Kekurangan Balikan Informatif Tertunda.....	27
Tabel 2	Kelebihan dan Kekurangan Balikan Informatif Langsung	28
Tabel 3	Data Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda	42
Tabel 4	Data Distribusi Frekuensi Tes Awal Balikan Infomatif Tertunda	43
Tabel 5	Data Distribusi Frekuensi Tes Akhir Balikan Infomatif Tertunda	45
Tabel 6	Data Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Balikan Informatif Langsung.....	47
Tabel 7	Data Distribusi Frekuensi Tes Awal Balikan Infomatif Langsung	48
Tabel 8	Data Distribusi Frekuensi Tes Akhir Balikan Infomatif Langsung	50
Tabel 9	Data Distribusi Frekuensi Tes Akhir Balikan Infomatif Langsung dan Balikan Informatif Langsung	52
Tabel 10	Program Latihan Servis Forehand Panjang Balikan Informatif Tertunda	59
Tabel 11	Program Latihan Servis Forehand Panjang Balikan Informatif Langsung.....	67

Daftar Gambar

Gambar 1 Rangkaian Gerak Dasar Servis Forehand Panjang Fase Persiapan	15
Gambar 2 Rangkaian Gerak Dasar Servis Forehand Panjang Fase Pelaksanaan	16
Gambar 3 Rangkaian Gerak Dasar Servis Forehand Panjang Fase Lanjutan	17
Gambar 4 Lapangan Bulutangkis untuk Tes Awal dan Akhir.....	37
Gambar 5 Grafik Histogram balikan informatif tertunda tes awal.....	44
Gambar 6 Grafik Histogram balikan informatif tertunda tes akhir	46
Gambar 7 Grafik Histogram balikan informatif langsung tes awal ..	49
Gambar 8 Grafik Histogram balikan informatif langsung tes akhir...	51
Gambar 9 Dokumentasi.....	89

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Program Latihan Pukulan Servis Forehand Panjang Balikan Informatif Tertunda	59
Lampiran 2	Program Latihan Pukulan Servis Forehand Panjang Balikan Informatif Langsung	67
Lampiran 3	Perhitungan Data untuk Tes Awal Balikan Informatif Tertunda dan Balikan Informatif Langsung	75
Lampiran 4	Perhitungan Data untuk Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda dan Balikan Informatif Langsung	78
Lampiran 5	Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Awal Balikan Informatif Tertunda	81
Lampiran 6	Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda	82
Lampiran 7	Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Awal Balikan Informatif Langsung	83
Lampiran 8	Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Akhir Balikan Informatif Langsung	84
Lampiran 9	Reliabilitas Ketepatan Servis Forehand Bulutangkis ...	85
Lampiran 10	Tabel Hipotesis Uji-t	85
Lampiran 11	Dokumentasi Penelitian	89

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan nilai tambahan yang ada di sekolah-sekolah diberikan di samping bidang intrakurikuler, dari ekstrakurikuler siswa dapat mendapat hasil yang positif untuk menghasilkan prestasi di sekolah dan dirinya sendiri. Ekstrakurikuler adalah olahraga diluar jam kelas yang dapat membina siswa untuk menyalurkan hobinya tersebut. Bidanganya seperti olahraga, kesenian, paskibra, dan kegiatan yang lainnya. Salah satu bidang ekstrakurikuler olahraga yang ada di sekolah adalah ekstrakurikuler bulutangkis.

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari dunia salah satunya di Indonesia yang mengalami perkembangan yang cukup pesat.

Permainan bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dapat dilakukan dengan cara melakukan satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Permainan ini menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttle cock* sebagai objek pukul, lapangan permainan berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan.

Olahraga ini telah membuat harum nama Indonesia di dunia Internasional, sehingga prestasi ini harus dipertahankan dan ditingkatkan di masa mendatang. Perlu adanya peran serta masyarakat, lembaga pendidikan dan perkumpulan – perkumpulan bulutangkis kearah pengembangan dan peningkatan mutu dari cabang olahraga in, sehingga olahraga bulutangkis dapat membudaya dan menjadi milik bangsa serta menjadi contoh teladan cabang olahraga lainnya di Indonesia.

Ketepatan merupakan sumber penting untuk mencapai sasaran yang akurat, di samping itu ketepatan memerlukan pukulan yang baik dan akurat agar dapat mencapai ketepatan yang akurat dan sulit dikembalikan. Menurut Syahri Alhusin, “ Agar seseorang dapat bermain bulutangkis dengan baik, mereka harus mampu memukul shuttlecock dari atas maupun dari bawah. Jenis – jenis pukulan yang harus dikuasai pemain antara lain servis, lob,dropshot, smash, netting, underhand, dan drive.”¹

Servis dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu servis panjang, servis pendek, dan servis flick. ²

¹ Syahri Alhusin, *Gemar Bermain Bulutangkis*, (Surakarta : Seti Aji, 2007), h.24

² Herman Subarjah, *Bulutangkis*. (Bandung : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2000),h.43

Berdasarkan yang perlu diperhatikan dalam servis forehand :berdiri dengan sebagian besar berat badan berada pada kaki belakang, rentangkan lengan kiri ke depan dan jatuhkan shuttle tepat sebelum mengayun raket. Putar bahu dan pinggul anda pada saat berat badan anda berpindah dari kaki belakang ke muka. Pergelangan tangan dan lengan bawah harus berputar pada saat raket menyentuh shuttle. Gerakan

Servis harus berada tinggi dan usahakan tangan melampaui bahu kiri. Jangan mengangkat bahu atau menggeser kedua kaki sampai shuttle telah dipukul. Arahkan bola kesudut dalam atau luar lapangan.³

Pukulan servis forehand dalam permainan bulutangkis ditentukan oleh ketepatan sasaran servis dan lambungan yang tinggi sehingga dapat meredam pukulan yang keras atau mendorong posisi ke arah belakang bidang lapangan lawan. Banyak sebagian siswa dalam melakukan servis forehand panjang kurang tepat sasaran disebabkan karena sebagian siswa masih banyak kurang paham mulai dari cara memegang raket, awalan servis, ayunan lengan sampai dengan posisi kaki.

³ Dinas Olahraga, *Petunjuk Permainan Bulutangkis* (Jakarta : Dinas Olahraga, 2002), h 14

Banyak cara atau metode yang diberikan untuk meningkatkan ketepatan servis forehand, setiap guru akan berbeda memberikan metode materi pada siswanya. Metode yang dapat digunakan adalah balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung.

Balikan informatif langsung dan balikan tertunda tujuannya sama yaitu mencapai sasaran dalam meningkatkan ketepatan pukulan servis forehand. Kedua balikan informatif ini digunakan guru untuk memberikan koreksian kepada siswa yang melakukan kesalahan.

Siswa tersebut tidak melakukan kesalahan yang serupa pada latihan berikutnya. Apakah dengan balikan informatif tertunda siswa dapat menyerap masukan yang diberikan oleh guru apakah sebaliknya dapat mempengaruhi siswa dalam berkonsentrasi. Begitupun dengan balikan informatif langsung.

Berdasarkan latar belakang masalah kebanyakan pelatih atau guru kurang memperhatikan proses evaluasi untuk siswa agar lebih efektif dalam mencerna informasi yang di sampaikan guru atau pelatih oleh sebab itu, Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektifitas balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand bulutangkis pada siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah latihan balikan informatif tertunda lebih efektif terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur ?
2. Apakah latihan balikan informatif langsung lebih efektif terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur ?
3. Manakah yang lebih efektif antara latihan balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur ?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah penelitian ini pada efektifitas balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

D. Perumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang dan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang berkaitan dengan penelitian ini, maka dapat dirumuskan sebagai berikut: Manakah yang lebih efektif antara balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur ?

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan agar dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Mengembangkan metode latihan ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.
2. Memberikan variasi metode latihan ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.
3. Memberikan pengalaman pada siswa dalam memacu prestasi dan mengembangkan olahraga bulutangkis khususnya dengan metode yang lebih baik, juga dapat diajukan bahan perbandingan dalam memberikan materi.

BAB II

KERANGKA TEORETIS, KERANGKA BERFIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat ketepatan

Ketepatan adalah kemampuan untuk menguasai gerakan terhadap objek tertentu.¹ Objek itu dapat berupa jarak atau dapat pula berupa kontak langsung dengan bagian tubuh. Misalnya pada lemparan yang tepat pada bola basket, lalu yang berikutnya meraih suatu benda. Komponen ini penting karena dalam kehidupan sehari-hari seperti memarkir mobil, mengemudi di jalan raya, dan lain-lain, ketepatan berkaitan dengan hal itu. Ketepatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting diberbagai cabang olahraga artinya bahwa ketepatan merupakan salah satu kesatuan yang utuh dengan unsur-unsur kondisi fisik lainnya, seperti cabang olahraga panahan, tinju, sepak bola,dll. Ketepatan sebagai keterampilan motorik merupakan komponen kesegaran jasmani yang diperlukan dalam kegiatan anak sehari-har. ² ketepatan dapat berupa gerakan atau sebagai ketepatan hasil.

¹ Samsudin, *Asas dan falsafah Pendidikan Jasmani*. (Jakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan, 2012.) h. 108

² Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*. (Jakarta : PT Bumi Timur Jaya, 2011)h.17

Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya.

Gerakan yang dilakukan masih dalam batas koordinasi relatif sederhana, maka latihan ketepatan dapat diberikan kepada anak-anak yang masih dalam pertumbuhan, khususnya sistem persyarafan. Sedangkan bagi anak yang sudah memasuki masa remaja, latihan ketepatan sudah boleh diberikan dengan keterlibatan koordinasi otot yang lebih kompleks. Pada cabang olahraga bulutangkis ketepatan salah satu yang berperan penting dalam menghasilkan poin buat diri sendiri ataupun buat lawan, tanpa adanya ketepatan lawan tidak akan bisa menghasilkan poin begitu juga sebaliknya pada diri kita sendiri.

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya.³ Kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan perlu adanya sasaran yang ingin dicapai beserta tujuannya, seperti dalam melakukan servis forehand panjang pada permainan bulutangkis perlu adanya ketepatan karena tujuan utama servis forehand panjang adalah untuk membuka serangan lawan oleh karena itu

³ Parno, *Olaharaga Pilihan* (Jakarta : Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan dan Tenaga Pendidikan, 2002).h.12

service forehand panjang dilakukan dengan memukul shuttlecock setinggi sampai garis dalam lapangan lawan atau luar lapangan..

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya.⁴ Dalam melakukan ketepatan sasaran yang berupa suatu objek tertentu harus dipahami agar konsentrasi selalu tertuju pada objek tersebut sehingga service forehand tepat pada sasaran yang diinginkan.

Ketepatan di dalam permainan bulutangkis sangat berpengaruh sekali terhadap arah sasaran target yang diinginkan. Dan disinilah ketepatan tersebut berfungsi dalam menambah point dalam permainan bulutangkis.

Berdasarkan dari tiga teori di atas dapat disimpulkan bahwa ketepatan merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerakan-gerakan dan bagian tubuhnya dalam mencapai suatu target atau objek pada jarak tertentu.

⁴<http://pakguruolahraga.blogspot.co.id/2015/10/hakikat-ketepatan-accuracy.html> pada tanggal 14 desember 2016 jam 12.25

2. Hakikat Latihan

Seseorang yang melakukan suatu aktivitas secara teratur, terencana, berulang-ulang dengan kian hari semakin berat beban kerjanya sering dinyatakan bahwa orang tersebut sedang melakukan latihan.

Latihan adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai.”⁵. artinya dari penerapan itu dapat meningkatkan kemampuan fisik yang berisikan teori dan praktek dengan tujuan sasaran latihan yang akan dicapai, tujuan dari latihan adalah untuk mengembangkan kemampuan biomotorik ke standart yang paling tinggi, atau dalam arti atlet berusaha mencapai tujuan perbaikan sistem organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi atau penampilan olahraganya. Ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet yaitu :a.latihan fisik, b.latihan teknik, c. latihan taktik, dan d.latihan mental. Keempat aspek latihan tersebut harus menjadi pegangan utama para pelatih dalam rangka meningkatkan kemampuan atlet untuk mencapai sebuah prestasi, agar pelatih dapat menentukan sasaran yang tepat terhadap atlet yang akan dilatih.

⁵Sukadiyanto, *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik* , (Bandung : Lubuk Agung ,2011), h. 6.

Latihan adalah suatu proses penyempurnaan atlet secara sadar untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik, teknik, taktik, dan mental yang teratur, terarah, meningkat, bertahap, dan berulang-ulang waktunya.⁶ Artinya latihan akan berdampak kemampuan atlet, baik dari segi fisiologis dan mental dalam menghadapi setiap pertandingan yang akan dijalani oleh atlet tersebut. Oleh karena itu pelatih harus mengambil latihan yang efektif dan efisien serta berkualitas latihan yang dimaksud itu latihan yang memperhatikan norma-norma latihan atau komponen latihan. Maka dari itu pelatih harus sebisa mungkin memperhatikan latihan yang dapat meningkatkan kemampuan atlet agar tercipta prestasi yang baik, dari mulai prinsip dan norma latihan, untuk selanjutnya dalam pelaksanaan latihan tidak mengedepankan perkiraan nalar semata atau tidak mengacu pada pengalaman saja.

Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan / pekerjaannya.⁷ artinya proses yang sistematis dari berlatih secara berulang – ulang dengan menambah jumlah beban latihannya dapat mempengaruhi bagi kebugarannya karena seseorang yang sudah terbiasa

⁶Suharno, *Metodelogi Pelatihan*, (Jakarta : Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat, 2002)h.5

⁷ <https://olahragakepelatihan.wordpress.com/2011/10/09/hakikat-latihan/> pada tanggal 14 Desember 2016 jam 12.09

olahraga atau berlatih memiliki tingkat kebugaran yang lebih baik jika dibandingkan dengan orang yang tidak terbiasa berolahraga atau berlatih.

Berdasarkan ketiga teori tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah itu harus sistematis dan mengandung adanya pengulangan atau repetisi. Untuk mendapatkan hasil yang baik, maka perlu memperhatikan prinsip-prinsip latihan yaitu *overload principle* atau prinsip yang selalu menambah pembebanan latihan yang lebih berat dari pada yang telah menjadi biasa dan ringan. Gerakan – gerakan yang tadinya sulit dilakukan dengan banyak membutuhkan tenaga dan sukar dilakukan lama-kelamaan akan menjadi gerakan-gerakan otomatis dan reflex yang semakin kurang membutuhkan konsentrasi pusat syaraf, atau dengan kata lain latihan dapat mengubah atlet yang lebih baik dari sebelumnya.

3. Hakikat Servis Forehand Panjang

Servis forehand panjang adalah memukul kock dari bawah dan diarahkan ke bagian belakang atas lapangan permainan lawan”⁸. Servis forehand panjang merupakan awal mulai dari permainan bulutangkis , servis forehand panjang ini banyak digunakan oleh pemain single dan yang sering

⁸Herman Subarjah, *Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Bulutangkis*, (Jakarta : Direktorat Jenderal Olahraga, 2001). h.34.

melakukan adalah dari *woman single* tetapi ada juga yang melakukan servis ini di *men single* walaupun untuk dikategori mens single jarang yang melakukan servis forehand panjang ini. Servis forehand panjang pemain harus memperhatikan gerakan ayunan raket, yaitu ke belakang atau ke depan. Pukulan servis forehand panjang harus dilakukan dengan sempurna diikuti gerak peralihan titik berat badan, dari kaki belakang ke kaki depan yang berlangsung secara harmonis.

Servis forehand panjang ini bertujuan untuk menghindari permainan depan lawan yang bagus main netting, kemudian untuk mempercepat kelelahan fisik lawan pada saat mulai kehabisan tenaga, dan membuka posisi depan lawan. Servis forehand panjang ini termasuk jenis pukulan *underhand stroke* yaitu yang dilakukan dengan ayunan raket dari bawah ke atas.

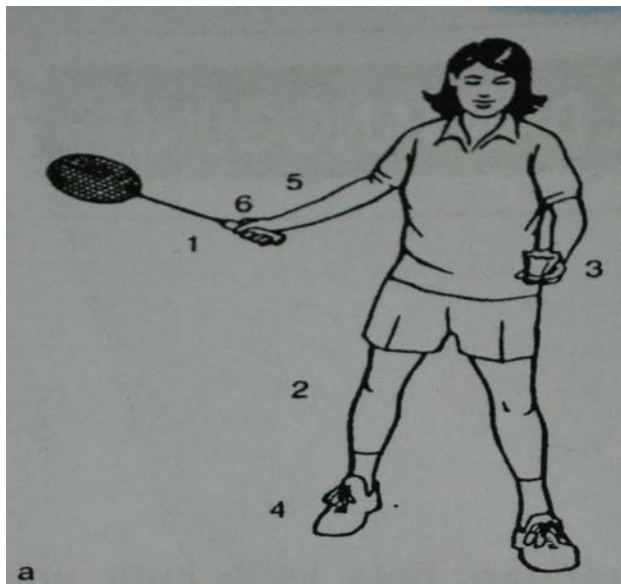
Servis forehand panjang adalah melambung tinggi dan jatuhnya dibidang belakang lapangan lawan, sedekat mungkin dengan garis belakang.⁹

Gerakan awal untuk servis forehand panjang berdiri dengan sebagian besar berat badan berada pada kaki belakang, rentangkan lengan kiri kedepan dan juttuhkan kok tepat sebelum mengayun raket, putar bahu dan pinggul pada saat berat badan berpindah dari kaki belakang ke muka,

⁹ Sapta Kunta Purnama, *Kepelatihan Bulutangkis Modern*, (Surakarta : Yuma Pustaka, 2010).h.18.

pergelangan tangan dan lengan bawah harus berputar pada saat raket menyentuh kok, gerakan servis harus berada tinggi dan usahakan tangan melampaui bahu kiri, jangan mengangkat bahu atau menggeser kedua kaki sampai kok telah dipukul, arahkan bola kesudut dalam atau luar lapangan.

Berikut cara melakukan servis forehand yang baik harus sesuai dengan fase gerakan service forehand. Fase gerakan service forehand meliputi :



Gambar 1. Rangkaian Gerakan dasar pukulan service forehand fase persiapan

Sumber : Toni Grice, Bulutangkis : Petunjuk praktis untuk pemula dan lanjut, (Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2007),h.26.

Pertama, menurut Grice “ fase persiapan dengan grip handshake atau pistol, berdiri dengan kaki diregangkan satu di depan dan satu dibelakang, bola dipegang pada ketinggian pinggang, berat badan pada kaki yang dibelakang, tangan yang memegang raket pada posisi backswing, pergelangan tangan ditekukkan ¹⁰.



Gambar 2. Rangkaian Gerakan Dasar Pukulan Service forehand fase Pelaksanaan

Sumber : Toni Grice, Bulutangkis : Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2007), h.26.

¹⁰ Toni Grice, Bulutangkis : petunjuk praktis untuk pemula dan lanjut, (Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2007), h.26.

Kedua, Grice mengemukakan “ fase pelaksanaan berat badan dipindahkan, gunakan gerakan menelungkupkan tangan bagian bawah dan sentakkan pergelangan tangan, lakukan kontak pada ketinggian lutut, bola akan melambung tinggi dan jauh¹¹



Gambar 3. Rangkaian Gerakan Dasar Pukulan Service forehand fase Lanjutan

Sumber : Toni Grice, Bulutangkis : Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2007),h.26.

Ketiga, menurut Grice “ Fase lanjutan (follow – through) dengan akhiri gerakan dengan raket mengarah ke atas lurus dengan gerakan

¹¹ Ibid., h. 26

bola, silangkan raket di depan dan diatas bahu tangan yang tidak memegang raket, putar pinggul dan bahu.¹²

4. Hakikat Balikan Informatif

Balikan Informatif didefenisikan sebagai masukan sensori yang memungkinkan kemajuan dalam keahlian.¹³ Masukan sensori merupakan informasi yang didapat untuk memberikan tes atau latihan dengan tujuan kemajuan aspek motorik yang bersifat umpan balik. Umpan balik atau feedback dalam hal ini proses memberikan tes atau latihan kepada siswa tentang pemahaman yang diberikan guru atau pelatih seberapa besar pemahaman siswa yang didapat dari tes atau latihan yang diberikan guru.

Pada saat menyampaikan pesan dengan cara berbicara kepada orang lain artinya diri sendiri mendengar. Kemudian anda menerima umpan balik dari pesan sendiri, mendengar apa yang dikatakan, merasakan gerakan diri sendiri, dan melihat apa yang ditulis. Selanjutnya selain umpan balik diri sendiri, ada umpan balik dari orang lain. Umpan balik ini dapat berbagai bentuk : senyuman, gelengan kepala, tepukan di bahu, semuanya adalah bentuk umpan balik.

¹² Toni Grice, Op.Cit., h. 26.

¹³ B. Edward Rahantoknam, *Belajar Motorik : Teori dan Aplikasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. (Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2001). h.64

Pemberian balikan informatif ini informasi atau pemberitahuan guru kepada siswa baik secara lisan atau tertulis terhadap salah benarnya dalam mengerjakan tes atau latihan setelah selesai mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan tujuan agar siswa termotivasi untuk berusaha merespon mencari pembetulan dari tes atau latihan yang diberikan.

Balikan informatif adalah proses kegiatan belajar mengajar (KBM) yang dilakukan guru kepada siswa agar siswa dapat memahami dan menanggapi materi yang disampaikan.¹⁴

Pada dasarnya, dalam KBM terjadi interaksi antara tiga unsur, yaitu guru, bahan atau materi, dan siswa.¹⁵ Guru sangat berperan dalam memberikan informasi materi yang berupa tes atau latihan kepada siswa, oleh karena itu dalam memberikan informasi yang maximal guru harus melihat isi materi kerana materi sangat penting guna menyerap kemampuan siswa dalam melakukan tes atau latihan. Oleh kerana itu ketiga unsur tersebut mempunyai tugas yang berbeda-beda, tetapi saling berkaitan, misalnya bahan sebagai perantara untuk terjadinya interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa. Umpan balik yang diberikan oleh siswa selama pelajaran itu berbeda-beda bergantung dari rangsangan yang diberikan oleh

¹⁴ Rusdiana, *Pendidikan Profesi Keguruan Menjadi Guru Inspiratif dan Inovatif*. (Bandung : CV Pustaka Setia, 2015) h.280

¹⁵ Ibid. 280

guru, rangsangan siswa dalam bentuk Tanya, sedangkan tanggapan guru dalam bentuk jawab.¹⁶

Pemberian balikan adalah pemberian informasi kepada siswa tentang hasil kerjanya dalam mengerjakan tes atau latihan.¹⁷ Masukan atau informasi yang diperoleh siswa setelah melakukan suatu gerakan mengenai benar salahnya gerakan yang dilakukan demi kemajuan atau kemantapan dalam gerakan tersebut. Ini menggambarkan bahwa balikan informatif berperan penting dalam pelaksanaan penyampaian materi.

Umpan balik yang diberikan guru bisa disampaikan secara individual atau kepada perorangan dengan klasikal atau pada semua atlet secara bersamaan. Umpan balik individual diberikan apabila yang melakukan kesalahannya hanya satu orang sedangkan umpan balik klasikal diberikan apabila umumnya melakukan kesalahan yang sama. informasi sensori berperan pada tiga tahap: (1) sebelum gerakan dimulai, (2) selama gerakan berlangsung, dan (3) menyusul gerakan yang dilakukan.¹⁸

Tahapan itu penting karena sebelum gerakan dimulai guru memberikan penjelasan terlebih dahulu cara gerakan awalan yang baik dari sikap, pandangan, dan tubuhnya, dari sana kemudian masuk gerakan yang

¹⁶ Rusdiana, Op.Cit., h. 281.

¹⁷ <http://motivasi-mindset.blogspot.co.id/2014/06/pengertian-pemberian-balikan-dalam.html>
tanggal 07 november 2016 jam 13.13

¹⁸ Rusli Lutan, *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*. (Jakarta : Departemen P & K, 2000). h.264

sedang berlangsung dari gerakan yang sedang berlangsung akan terlihat gerakan siswa tersebut menerima rangsangan yang diberikan guru atau pelatih kemudian menyusul gerakan yang dilakukan siswa tersebut baik atau tidak akan terlihat jelas gerakan yang salah pada saat menerima stimulus. Dari gerakan yang salah itu guru atau pelatih harus memberikan evaluasi berupa lisan dan praktek dari gerakan yang salah itu untuk mendapatkan gerakan yang baik dan maximal.

Teknik umpan balik dapat dibagi menjadi beberapa teknik untuk mendapatkan umpan balik dari anak didik :

- a. Memancing apersepsi anak didik
- b. Memanfaatkan taktik alat bantu
- c. Memilih bentuk motivasi yang akurat
- d. Menggunakan metode yang bervariasi.¹⁹

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa balikan informatif adalah informasi atau pemberitahuan guru atau pelatih kepada siswa atau atlet berupa materi baik secara lisan, tertulis dan praktek terhadap benar salahnya jawaban siswa dari hasil mengerjakan tes atau latihan setelah mengikuti pembelajaran yang diberikan guru dengan tujuan agar siswa tersangsang atau termotivasi untuk berusaha mersepon mencari pembetulan dari gerakan motorik yang diberikan guru atau pelatih.

¹⁹ Rusdiana, Op.Cit., h.281

a. Hakikat Balikan Informatif Tertunda

Balikan informatif tertunda merupakan umpan balik yang tertunda waktunya dari gerakan yang relevan”²⁰. Balikan informatif tertunda merupakan informasi yang tertunda waktunya karena pada saat memulai suatu gerakan motorik guru atau pelatih memberikan evaluasinya setelah siswa itu melakukan gerakan motorik tersebut lalu setelah itu guru atau pelatih mengevaluasi gerakan yang salah, dari awalan sampai akhir akan dievaluasi oleh guru atau pelatih. Evaluasi tersebut berupa lisan, tertulis, dan praktek dalam memberikan balikan informatif tertunda. Oleh karena itu pada saat memberi waktu kepada siswa ini penting dalam balikan informatif tertunda ini karena siswa dapat mengambil keputusan tidak boleh terlalu lama karena terlalu lama dapat menyebabkan waktu terlalu longgar dan pada performa siswa tidak maksimal dalam melakukan gerakan.

Balikan tertunda ini mengetahui sejauh mana anak didik menerima respon dari guru atau pelatih. Dari respon tersebut akan terlihat gerakan motorik yang nantinya dievaluasi setelah anak didik ini melakukan gerakan motorik setelah itu guru akan mengevaluasi gerakan yang tidak bagus dari awalan sampai akhir berupa lisan, tertulis dan praktek.

Balikan informatif tertunda adalah informasi yang diperoleh oleh atlet setelah mempraktikkan gerakan benar atau salahnya gerakan yang telah

²⁰ Rusli Lutan, Op.Cit. h.292.

dilakukan.²¹ Informasi tersebut sangat penting karena atlet mengetahui seberapa baik ia telah mampu melakukan gerakan. Dengan demikian ia menjadi mengerti juga perbaikan apa yang seharusnya diusahakan selanjutnya. Umpan balik tertunda dapat melalui informasi yang didengar karena sumber informasi tidak semua tulisan ada juga lisan karena dari lisan itu kita dapat menerima rangsangan atau stimulus dari sumbernya yaitu guru atau pelatih. Pemberian umpan balik tertunda ini dapat melalui informasi yang didengar atau dilihat karena umpan balik tertunda pada dasarnya memberikan informasi kepada siswa dari siswa nantinya akan memberikan umpan balik ke guru, tetapi pada balikan informatif tertunda ini informasi yang diberikan guru itu tertunda karena siswa melakukan gerakan atau tes atau latihan yang diberikan guru atau pelatih setelah siswa itu melakukan gerakan tersebut selanjutnya guru memberikan informasi gerakan yang baik dan benar dari sikap awalan memulai gerakan hingga sikap akhir gerakan, dari sana siswa menerima respon dari guru atau pelatih.

Balikan informatif tertunda informasi yang dapat diberikan segera setelah selesainya melakukan suatu keterampilan atau ditunda untuk beberapa lama.²² Pemberian informasi juga dapat mengganggu individu dengan cara mengambil keuntungan waktu dari balikan informatif tertunda

²¹ Sugiyanto, *Belajar Gerak*. (Jakarta : Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat, 2002).h.27

²² B.Edward Rahantoknam, *Belajar Motorik : Teori dan Aplikasi Dalam Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*.(Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2001). h,67

karena waktunya terlalu longgar. Jadi harus hati-hati dalam memberikan balikan informatif terunda ini.

Balikan informatif tertunda merupakan koreksian tentang kesalahan gerakan yang diberikan oleh guru setelah melakukan beberapa kali pengulangan gerakan. Teguran mengenai gerakan yang salah disampaikan oleh guru sebaiknya berupa penjelasan lisan diikuti contoh gerakan, agar siswa mudah memahami atau menganalisa gerakan dan mengingat gerakan yang baru saja diberikan. Pemberian balikan informatif ini sangat penting karena disamping memberikan kesempatan berpikir juga untuk menghindari gangguan pada individu dalam mengambil keputusan. Oleh sebab itu peran guru atau pelatih sangat penting untuk kemajuan anak didik tersebut.

Jangan terlalu sering melakukan koreksi, maksudnya adalah perhatikan waktu tenggang dari koreksi jumlah anak didik yang satu kepada pemberian koreksi berikutnya sehingga anak didik tidak merasa selalu bersalah. Jadi komentar guru atau pelatih harus ditunda untuk sementara waktu, sehingga siswa atau atlit dapat memanfaatkan dan mengubah gerakan – gerakan atau informasi yang diperoleh selama dan sesudah melakukan gerakan tersebut.

Berdasarkan dari tiga teori tersebut dapat disimpulkan bahwa balikan informatif tertunda adalah informasi yang diberikan oleh guru atau pelatih mengenai tes atau latihan kepada anak didik pada saat anak didik tersebut melakukan kesalahan dalam melakukan tes atau latihan yang diberikan guru,

b. Hakikat Balikan Informatif Langsung

Balikan informatif langsung adalah informasi yang diperoleh secara langsung pada saat gerakan keterampilan dilakukan.²³ Umpan balik ini mengetahui gerakan yang salah pada dasarnya karena kurangnya koordinasi dan karena kurang bagus gerakan. Pada pelaksanaan gerakan yang salah, pelaku akan merasakan gerakan yang tidak bagus. Sebaliknya gerakan yang benar akan terasa baik. Dalam hal atlet atau pelajar dalam merasakan gerakan yang benar atau yang salah perlu peran pelatih untuk mendorong atlet atau pelajar tersebut melakukan gerakan yang benar dan diintrusikan memusatkan perhatian pada saat gerakan. Cara mendorong gerakan bisa dilakukan misalnya pada saat atlet memuk

Umpan balik langsung ini dapat mengetahui kemampuan siswa dalam merespon informasi yang diberikan guru secara langsung. Balikan Informatif langsung adalah umpan balik yang diperoleh secara langsung pada saat gerakan dilakukan. ²⁴ balikan informatif langsung ini awalnya siswa melakukan gerakan motorik yang diberikan guru atau pelatih pada saat anak didik atau siswa tersebut melakukan gerakan akan terlihat gerakan awalnya salah terlihat guru atau pelatih lalu guru atau pelatih tersebut memberhentikan gerakan tersebut lalu memberikan evaluasi dari gerakan

²³ Widiastuti, *Belajar Motorik*, (Jakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan, 2000),h.34

²⁴ Yanuar Kiram, *Belajar Motorik*, (Jakarta : Depdikbud, 2002), h.27

awalan yang salah itu, lalu guru memberikan informasi berupa lisan, tulis sampai praktek dari hasil gerakan awal anak didik salah..

Balikan Informatif langsung adalah informasi yang disampaikan langsung pada saat gerakan²⁵. Informatif ini bersifat langsung artinya pada saat anak didik melakukan gerakan motorik ketika diawal dia memulai gerakan motorik itu terlihat salah dalam melakukan gerakan pada saat itu juga guru atau pelatih memberi informasi atau evaluasi mengenai gerakan yang salah itu berupa penjelasan dan praktek.

Balikan informatif langsung adalah teknik mengkoreksi kesalahan siswa dengan memberikan jawaban yang benar dan jelas.²⁶ Artinya pemberian koreksian siswa dengan secara langsung dan jawaban yang benar dan jelas, ketika siswa itu melakukan kesalahan pada saat melakukan gerakan pada saat itu guru atau pelatih melakukan koreksian kesalahan tersebut lalu dikoreksi menjadi gerakan yang benar dan jelas.

Berdasarkan dari tiga teori tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa balikan informatif langsung adalah koreksian gerakan pada saat melakukan tahapan gerakan motorik salah pada saat itu guru atau pelatih mengkoreksi

²⁵ Ruslan Lutan, Op.Cit., h. 292.

²⁶ <http://digilib.unila.ac.id> diakses pada tanggal 22 desember 2016 pukul 17.00

siswa tersebut dan memperagakan gerakan tahapan dengan benar serta menjelaskannya dengan lisan proses gerakan tahapan tersebut.

Berikut kelebihan dari balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung dalam (tabel 1). Sedangkan kekurangan dari balikan informatif tertunda dalam (tabel 2).

Tabel 1. Perbandingan kelebihan dan kekurangan balikan informatif tertunda

Balikan informatif tertunda	
Kelebihan	Kekurangan
1. Guru dapat menganalisa kesalahan gerakan pada siswa dengan waktu yang lama. 2. Siswa dapat memanfaatkan informasi yang diperoleh selama dan sesudah melakukan gerakan. 3. Siswa tidak merasa selalu melakukan kesalahan pada setiap melakukan servis forehand panjang.	1. Dikhawatirkan gerakan yang salah akan menjadi suatu gerakan yang bersifat permanen. 2. Balikan informatif dan rencana tindakan yang terlalu lama dapat terlupa kembali. 3. Secara psikologis siswa merasa kurang dapat perhatian.

Tabel 2. Perbandingan kelebihan dan kekurangan balikan informatif langsung

Balikan informatif langsung	
Kelebihan	Kekurangan
1. Siswa dapat melakukan gerakan yang sesuai dengan tugas gerakan yang dipelajari. 2. Diberikan langsung tanpa menunggu kegiatan berikutnya. 3. Makin cepat memberikan koreksian, makin cepat pula siswa melakukan gerakan dan hasil yang lebih baik.	1. Dapat mengganggu individu dalam memproses atau mengambil keputusan. 2. Siswa tidak diberi kesempatan berpikir sendiri tentang kesalahan yang dibuat. Waktu berpikir bagi diri sendiri terlalu cepat. 3. Kurang efisien dalam hal waktu.

B. Kerangka Berfikir

Bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan shuttlecock dengan teknik pemukulan yang bervariasi mulai dari relative lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan. Servis forehand salah satu teknik dasar dalam bulutangkis yang berperan penting dalam permainan bulutangkis. Melalui servis forehand yang tepat akan meningkatkan kualitas permainan dalam permainan bulutangkis. Servis forehand panjang adalah mengarahkan bola tinggi dan jatuh, dan bola harus berbalik dan jatuh sedekat mungkin dengan garis batas belakang, dengan demikian bola lebih sulit untuk diperkirakan dan dipukul, sehingga semua pengembalian lawan kurang efektif.

Servis forehand panjang yang baik dan tepat pada sasaran yang diinginkan oleh setiap pemain dibutuhkan latihan. Latihan dilakukan secara berulang-ulang sehingga mencapai otomatisasi dan ketepatan pukulan. Untuk melatih servis forehand panjang ada beberapa latihan yang diberikan yaitu dengan balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung.

Balikan informatif tertunda ini informasi yang diberikan guru atau pelatih pada saat siswa setelah melakukan gerakan motorik yang diberikan guru atau pelatih. Informasi tersebut berupa koreksi dari hasil gerakan siswa setelah melakukan gerakan motorik di evaluasi dalam bentuk lisan dan

praktek. Pemberian balikan informatif tertunda lebih efektif terhadap ketepatan servis forehand panjang karena disamping memberikan kesempatan berpikir juga menghindari gangguan pada individu dalam mengambil keputusan.

Balikan informatif langsung ini merupakan informasi yang diberikan pada saat siswa melakukan gerakan motorik terjadi kesalahan pada saat itu guru atau pelatih mengkoreksi siswa tersebut dan memperagakan gerakan tahapan dengan benar serta menjelaskannya dengan lisan dan praktek dari proses gerakan tahapan tersebut.

Pemberian balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang juga penting agar siswa mudah membayangkan atau menganalisa gerakan dan mengingat gerakan yang baru saja diberikan.

Pada saat siswa mengalami kesalahan dalam latihan, dapat dilakukan pemberian balikan informatif tertunda dan langsung. Balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung memiliki tujuan yang sama yaitu memiliki tujuan yang sama yaitu mencapai sasaran dalam meningkatkan ketepatan servis forehand panjang. Kedua balikan informatif ini digunakan guru untuk memberikan koreksian kepada siswa yang melakukan kesalahan. Hal ini dimaksudkan agar siswa tersebut tidak melakukan kesalahan yang serupa pada latihan berikutnya.

C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori yang sudah dijelaskan, peneliti membuat hipotesis yang merupakan jawaban sementara. Yang selanjutnya akan dibuktikan kebenarannya melalui penelitian yang dilakukan. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

Balikan Informatif tertunda lebih efektif dari pada balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui latihan mana yang lebih efektif antara balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang bulutangkis pada siswa ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di :

1. Tempat

Tempat pengambilan data di GOR Mandala Jakarta Timur

2. Waktu

Waktu pengambilan data pada tanggal 23 September 2016 sampai dengan 25 November 2016

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan membandingkan antara dua metode yang digunakan yaitu balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung. Menurut Moh Nazir “ Eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan (artificial condition) di mana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti”.¹

Penelitian ini menggunakan dua macam variabel bebas yaitu balikan informatif tertunda dengan balikan balikan informatif langsung yang akan diteliti pengaruhnya terhadap variabel terkait yaitu ketepatan servis forehand panjang dalam permainan bulutangkis. Kedua variabel tersebut dibandingkan untuk mengetahui mana yang lebih baik hasilnya dalam ketepatan service forehand bulutangkis pada siswa ekstrakurikuler di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan sebanyak 30 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

¹ Moh Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta : Ghaila Indonesia, 2009), h.63

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dimana pengambilan sampling dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Diadakan tes awal, yaitu melakukan Service Forehand bulutangkis.
- b. Hasil tes awal data tersebut diranking dari yang terbesar hingga terkecil, kemudian diundi.
- c. Untuk peringkat ganjil sebanyak 15 siswa dimasukan dalam kelompok A yaitu diberikan balikan informatif tertunda:
Kelompok A : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27,29
- d. Untuk peringkat genap sebanyak 15 siswa dimasukan dalam kelompok B yaitu diberikan balikan informatif langsung .
Kelompok B : 2, 4, 6, 8, 10. 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26,28,30
- e. Setelah dibagi menjadi dua kelompok selanjutnya diberikan perlakuan sesuai dengan program latihan yang telah ditentukan dan diakhiri dengan tes akhir untuk mengetahui kemampuan akhir.

E. Instrumen Penelitian

a. Defenisi Konseptual

Servis merupakan pukulan pertama yang terjadi dalam suatu olahraga permainan seperti dalam bulutangkis. Servis forehand panjang

menurut beberapa kutipan yang ada adalah pukulan pertama yang dilakukan dengan cara memperhatikan gerakan posisi badan, ayunan lengan pada saat menyentuh raket, putar bahu dan pinggul saat berat badan kaki belakang atau ke depan. Berdasarkan pendapat para ahli, gerakan servis forehand panjang itu dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu :

- (a) Bagian persiapan
- (b) Pelaksanaan (Perkenaan), dan
- (c) Gerakan lanjutan (Gerak akhir)

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketepatan servis forehand panjang bulutangkis dengan 3 kali percobaan sebelum melakukan servis forehand panjang kemudian melakukan servis forehand panjang sebanyak 10 kali servis forehand panjang, dan Instrument penelitian ini menggunakan norma tes nilai diberikan sesuai point yang didapat dari jatuhnya *shuttle cock* kekolom penilaian di daerah lawan.

b. Defenisi Operasional

Servis forehand panjang merupakan servis yang cukup sederhana dengan cara berdiri dengan kaki diregangkan satu di depan dan satu dibelakang, cock dipegang dengan ketinggian pinggang, rentangkan lengan kiri kedepan dan jatuhkan *shuttle cock* tepat sebelum mengayun

raket, putar bahu dan pinggul pada saat berat badan berpindah dari kaki belakang ke muka, pergelangan tangan dan lengan bawah harus berputar pada saat raket menyentuh cock, gerakan servis harus berada tinggi dan usahakan melampaui bahu kiri, jangan mengangkat bahu sampai cock telah dipukul, dan arahkan cock kesudut dalam atau luar lapangan.

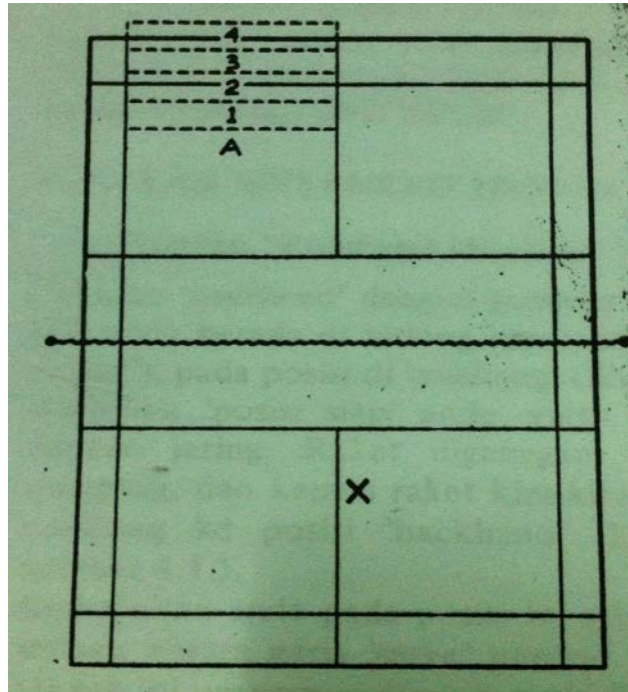
Dalam penilaian ketepatan servis forehand panjang akan diambil berdasarkan jatuhnya cock kekolom penilaian di daerah lawan. Dengan uji coba selama 3 kali kemudian melakukan servis forehand panjang sebanyak 10 kali kesempatan setiap orangnya. dengan nilai maksimal 32 dan terendah 12 poin. Penilaian ini menggunakan penilaian skor 1 sampai 4.

- (a) Skor 4 : jatuhnya kok kedalam kolom penilaian sangat tepat
- (b) Skor 3 : jatuhnya kok kedalam kolom penilaian tepat
- (c) Skor 2 : jatunya kok kedalam kolom penilaian kurang tepat
- (d) Skor1 :jatunya kok kedalam kolom penilaian sangat kurang tepat

1. Tolak Ukur

Alat ukur mengukur tingkat keterampilan pukulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah servis forehand tes.

Tes awal dan tes akhir ketepatan servis forehand panjang



Gambar 4. Lapangan untuk Tes awal dan Tes akhir

Sumber : James Poole, Belajar Bulutangkis, (Bandung:Pionir, 2002),h.20,25

2. Alat dan Perlengkapan

1. Lapangan Bulutangkis
2. Shuttlecock
3. Raket Bulutangkis
4. Net
5. Lakban hitam dan alat tulis

3. Pelaksanaan Tes

Pelaksanaan tes terdiri dari 3 orang :

1. Penyaji shuttlecock
2. Pencatat hasil
3. Responden

4. Penilaian

Penilaian tes ini disesuaikan dengan norma tes. Nilai diberikan sesuai point yang didapat dari jatuhnya shuttle cock kekolom penilaian didaerah lawan. Servis forehand panjang ditentukan sebanyak 10 kali servis forehand panjang bulutangkis.

5. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan uji coba terlebih dahulu kepada 30 siswa ekstrakurikuler SMP DIPONEGORO Jakarta Timur. Tujuan uji coba ini untuk mengetahui validitas instrumen. Servis forehand tes sebagai alat penelitian setelah selesai disusun, kemudian dilakukan uji validitas.

1. Uji Validitas

Kevalidan service forehand tes ini di uji cobakan di SMP DIPONEGORO Jakarta Timur dengan 30 responden. Untuk mengukur validitas yang dipakai adalah teknik korelasi “ *product moment* ”.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N(\sum x^2) - (\sum x)^2][N(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Berdasarkan perhitungan dengan dengan rumus korelasi “ *Product moment* ”, jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid, sedangkan jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid dan tidak dipakai atau diperbaiki.

Hasil uji validitas instrumen service forehand yang dilakukan oleh siswa ekstrakurikuler SMP DIPONEGORO Jakarta adalah 0,97 artinya instrumen tes tersebut valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,296)

F. Teknik Pengumpulan Data

Sebelum diadakan tes dibuat garis yang membatasi daerah sasaran antara garis yang membatasi daerah sasaran dengan jarak 22,30,38 dan 46 cm.. pada setiap jarak mempunyai nilai dari 4,3,2, dan 1. Testee menaruh shuttlecock di tempat server forehand panjang. Kemudian

testee melakukan servis forehand panjang. Tes ini dilakukan sampai 10 kali dan testee diberi kesempatan 3 kali pukulan percobaan.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data “ Uji T” dengan rumus statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut² :

Perhitungan data untuk membandingkan tes awal dan tes akhir balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung

1. Membuat Hipotesis Statistik

$$H_0 : \mu_t = \mu_l$$

$H_1 : \mu_t > \mu_l$ (Balikan informatif tertunda lebih baik dari pada baik dari pada balikan informatif langsung)

2. Membuat tabel pendistribusian data – data yang didapat

3. Mencari Mean Variabel I (Variabel X), dengan rumus :

$$M_x \text{ atau } M_1 =$$

$$M_x = \frac{\sum x}{N_1}$$

$$M_r = \frac{Mr - \sum y}{N_2}$$

4. Mencari Standar Deviasi Skor Variabel X dan Variabel Y

$$SD_x = \frac{\sqrt{\sum X^2}}{N_1}$$

² Anas Sudjino, Pengantar statistic Pendidikan, (Jakarta: PT RajaGrafindo, 2010), h. 315 – 316.

$$SD_X = \frac{\sqrt{\sum Y^2}}{N_2}$$

5. Mencari Standar Error Mean Variabel X dan Variabel Y

$$SE_{MX} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1-1}} \quad SE_{MY} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2-1}}$$

6. Mencari Standar Error Perbedaan Mean Variabel X dan Variabel Y

$$SE_{M1-M2} = \sqrt{SE_{M1}^2 + SE_{M2}^2}$$

7. Mencari t hitung

$$t = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M1-M2}}$$

8. Mencari t table dengan derajat kebebasan $df/db = (N_1 + N_2) - 2$ pada arah signifikan 5 %

9. Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis (KPH)

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_a diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data dari penelitian ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, standar error, distribusi frekuensi, serta histogram dari masing-masing variabel, berikut data lengkapnya.

1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda

Tabel 3 : Data Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda

Tes	Jumlah	Latihan menggunakan balikan informatif tertunda			
		Mean	SD	Min	Max
Awal	15	16,7	1,90	12	28
Akhir	15	26,8	1,49	24	32

Data yang diperoleh di lapangan mengenai tes awal dan tes akhir servis *forehand panjang* sebagai berikut . Hasil tes awal kelompok yang menggunakan balikan informatif tertunda dengan 15 sampel tes, awal didapat point minimal 12 dan maksimal 28 , dan mean 16,7. Setelah perlakuan

menggunakan balikan informatif tertunda dan tes akhir didapat point minimal 24 dan point maksimal 32, dan mean 26,8 .

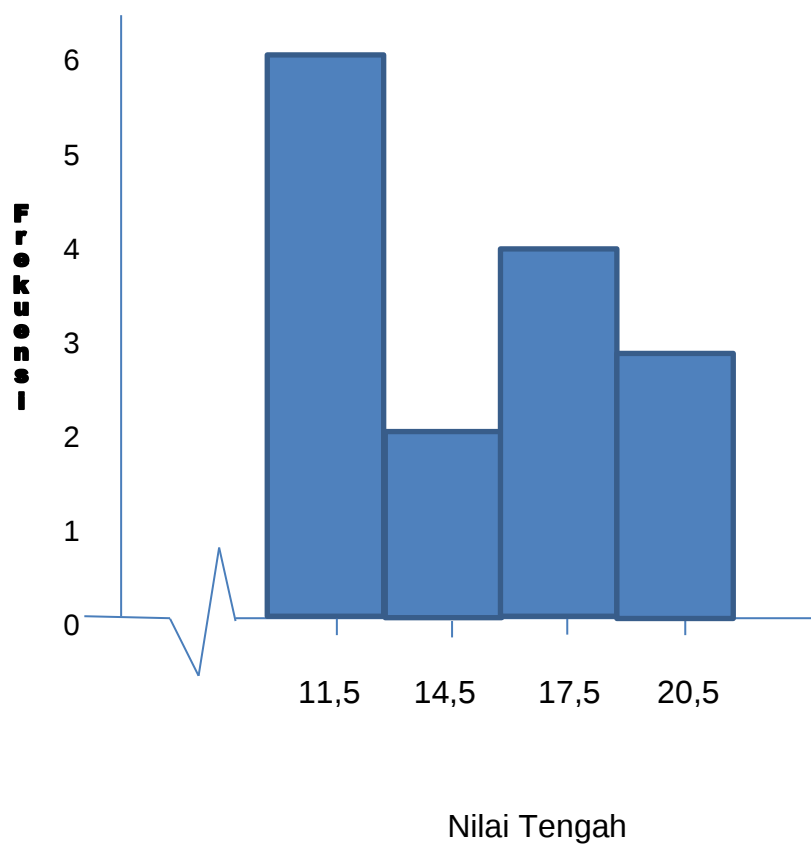
- a. Tes awal *servis forehand panjang* dengan menggunakan balikan informatif tertunda.

Dapat dilihat pada tabel dan diagram histogram tes awal *servis forehand* panjang menggunakan balikan informatif tertunda

Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Hasil Data Tes Awal balikan informatif tertunda.

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	12 – 14	13	6	40%
2	15 – 17	16	2	13.33%
3	18 – 20	19	4	26,66%
4	21 – 22	21,5	3	20%
Σ			15	100%

Berdasarkan tabel di atas maka di dapat pada kelas interval, 18-20 dan 21-22 dengan frekuensi absolut berjumlah 7 orang dan frekuensi relatif sebesar 26,66 % dan 20 % yang berada di atas rata-rata. Sedangkan yang berada di bawah nilai rata-rata terdapat pada kelas interval 12-14 dan 15-17 frekuensi absolut berjumlah 8 orang dan frekuensi relatif sebesar 40% dan 13,33%



Gambar 5 : Grafik Histogram *servis forehand panjang* dengan balikan informatif tertunda Tes Awal

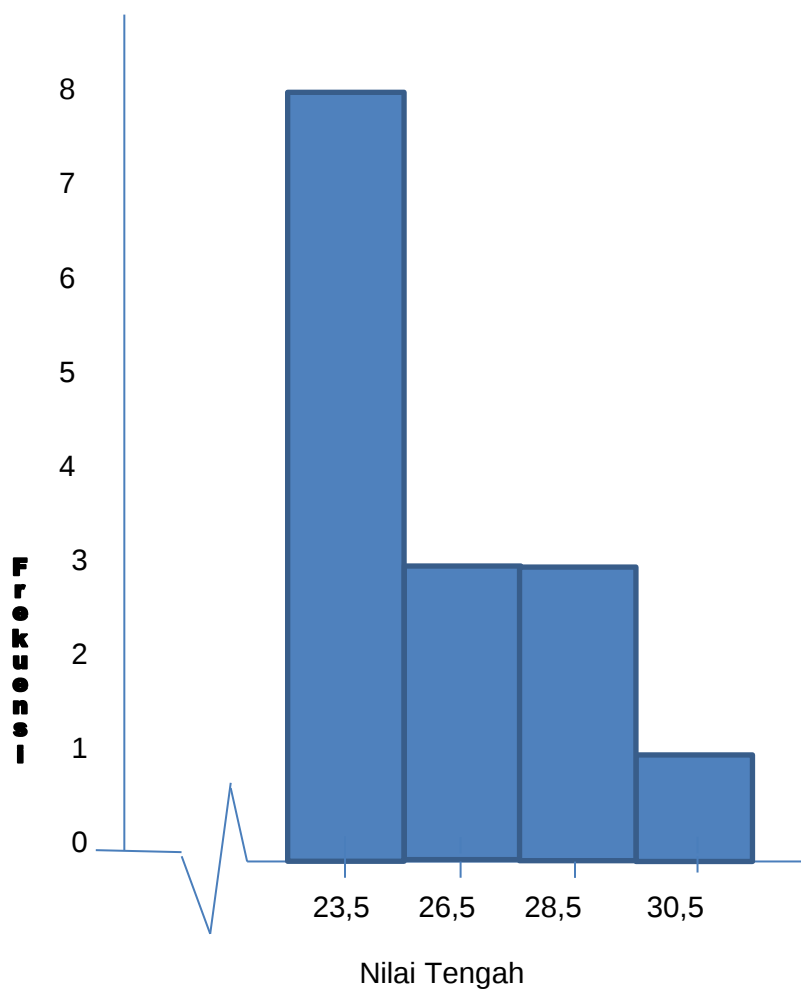
- a. Tes akhir servis *forehand panjang* menggunakan balikan informatif tertunda

Dapat dilihat pada tabel dan diagram histogram berikut ini.

Tabel 5 : Distribusi Frekuensi Hasil Data Tes Akhir servis *forehand panjang* dengan menggunakan balikan informatif tertunda

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	24 – 26	25,5	8	53.33%
2	27– 28	27,5	3	20%
3	29 – 30	29,5	3	20%
4	31 – 32	31,5	1	6,66%
			$\Sigma = 15$	100%

Berdasarkan tabel di atas maka di dapat pada kelas interval 27-28, 29-30, dan 31-32 dengan frekuensi absolut berjumlah 3 orang dan frekuensi relatif sebesar 20%, 20% dan 6,66% yang berada di atas rata-rata. Sedangkan yang berada di bawah nilai rata-rata terdapat pada kelas interval 24-26 dengan frekuensi absolut berjumlah 8 orang dan frekuensi relatif sebesar 53.33%.



Gambar 6 : Grafik Histogram *Servis forehand panjang* dengan balikan informatif tertunda Tes Akhir

2. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir balikan informatif langsung

Tabel 6 : Data Hasil Tes Awal dan Tes Akhir balikan informatif langsung

Tes	Jumlah	balikan informatif langsung			
		Mean	SD	Min	Max
Awal	15	17,06	1,64	13	21
Akhir	15	24,8	1,41	21	28

Data yang diperoleh di lapangan mengenai tes awal dan tes akhir *servis forehand panjang* sebagai berikut :

Hasil tes awal kelompok yang menggunakan balikan informative langsung dengan 15 sample tes, awal didapat point minimal 13 dan maksimal 28, dan mean 17,06. Setelah perlakuan menggunakan balikan informatif langsung dan tes akhir didapat point minimal 21 dan point maksimal 28, dan mean 24,8.

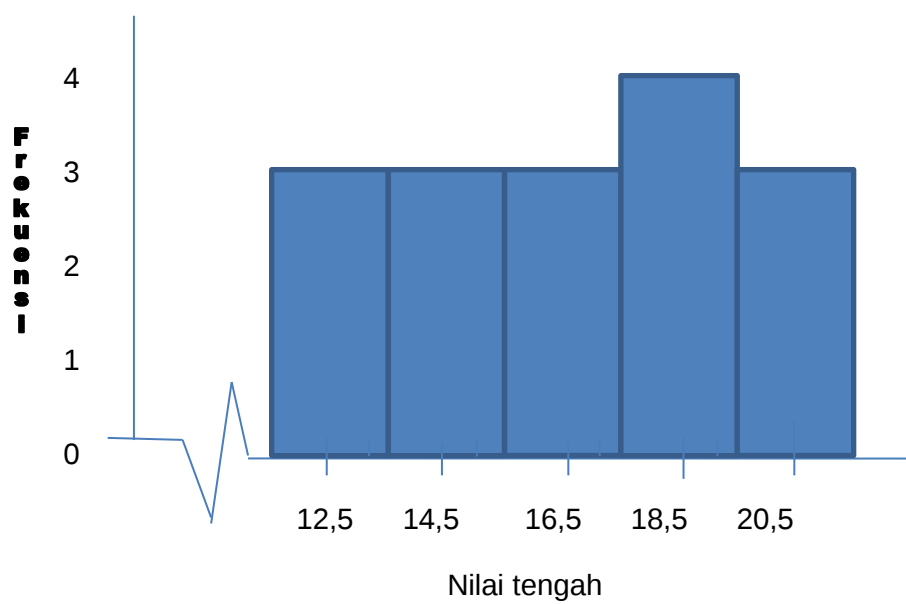
- a. Tes Awal servis forehand panjang dengan menggunakan balikan informatif langsung

Dapat dilihat pada tabel dan diagram histogram tes awal *service forehand panjang* menggunakan balikan informatif langsung pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis SMP Islam tugasku Jakarta Timur.

Tabel 7 : Distribusi Frekuensi Hasil Data Tes *Awal servis forehand panjang*
balikan informatif langsung

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	13 – 14	13,5	3	20.0%
2	15 – 16	15,5	3	20.0%
3	17 – 18	17,5	3	20.0%
4	19 – 20	20,5	4	.26.66%
5	21 – 22	21,5	3	20 %
			$\Sigma = 15$	100%

Berdasarkan tabel di atas maka di dapat pada kelas interval 19-20 dan 21-22 dengan frekuensi absolut berjumlah 7 orang dan frekuensi relatif sebesar 26.66.% dan 20 % yang berada di atas rata-rata. Sedangkan yang dibawah rata-rata terdapat pada kelas interval 13-14 dan 15-16 dengan frekuensi absolut berjumlah 6 orang dan frekuensi relatif sebesar 20.% dan 20%.



Gambar 7 : Grafik Histogram *balikan informatif langsung* dengan Tes Awal

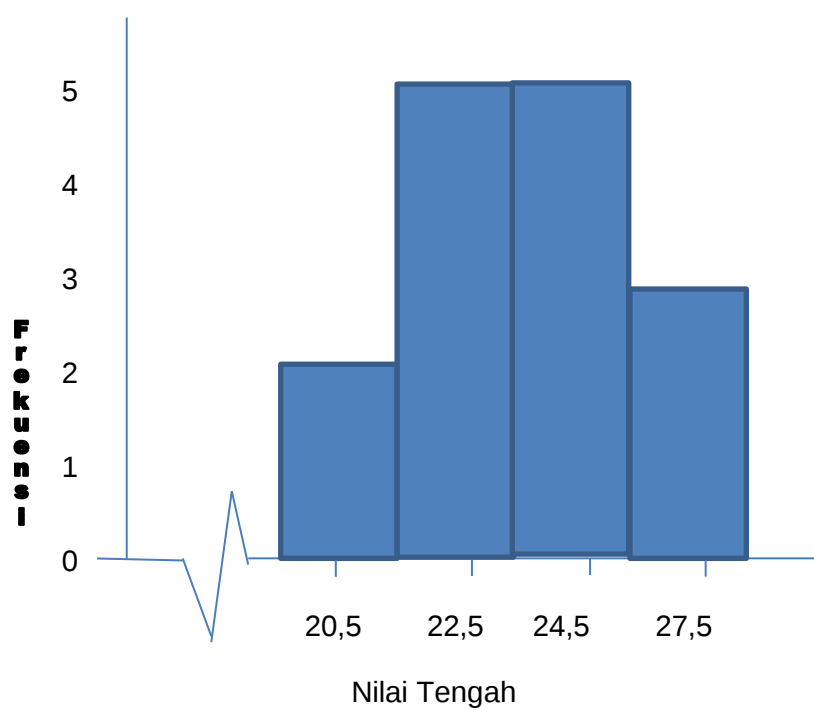
- b. Tes Akhir *Servis forehand panjang* menggunakan balikan informatif langsung

Dapat dilihat pada tabel dan diagram histogram berikut ini.

Tabel 8 : Distribusi Frekuensi Hasil Data Tes Akhir *Servis forehand panjang* dengan menggunakan balikan informatif langsung.

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	21 – 22	21,5	2	13.33%
2	23 – 24	22,5	5	33.33%
3	25 – 26	25,5	5	33.33%
4	27 – 28	27,5	3	20%
			$\Sigma = 15$	100%

Berdasarkan tabel di atas maka di dapat pada kelas interval 25 – 26 dan 27-28 dengan frekuensi absolut berjumlah 8 orang dan frekuensi relatif sebesar 33,33% dan 20% yang berada di atas rata-rata. Sedangkan yang berada di bawah nilai rata-rata terdapat pada kelas interval 21-22 dan 23- 24 dengan frekuensi absolut berjumlah 7 orang dan frekuensi relatif sebesar 13,33% dan 33.33%.



Gambar. 8 : Grafik Histogram *Servis forehand panjang* dengan balikan informatif langsung Tes Akhir

- c. Tes akhir menggunakan balikan informatif tertunda dan Tes akhir menggunakan balikan informatif langsung

Tabel 9 : Distribusi data tes akhir dengan menggunakan balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung

Data	Jumlah Sampel	Mean	Sd	Min	Max
Tes akhir balikan informatif tertunda	15	26.8	1,49	24	32
Tes akhir balikan informatif langsung	15	24.8	1,41	21	28

Dari tabel diatas diperoleh nilai mean tes akhir dengan menggunakan balikan informatif tertunda lebih besar daripada mean tes akhir dengan menggunakan balikan informatif langsung ($26.8 > 24.8$, terdapat selisih 2). Pada standar deviasi tes akhir menggunakan balikan informatif tertunda lebih besar dari pada standar deviasi tes akhir menggunakan balikan informatif langsung.

B. Pengujian Hipotesis

1. Hasil tes awal balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung terhadap ketepatan *servis forehand panjang*

Pada anggota ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur di analisis dengan menggunakan uji t. Dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata sebesar 16,7 nilai standar deviasi sebesar 1,90 nilai standar error mean sebesar 0,50. Sedangkan untuk hasil perhitungan tes awal balikan informatif langsung diperoleh nilai rata-rata sebesar 17,06 nilai standar deviasi sebesar 1,64 nilai standar error mean sebesar 0,43. Untuk nilai standar error perbedaan mean antara variabel x dan y diperoleh sebesar 0,65. Sedangkan untuk nilai t_h (t hitung) sebesar -0,7. Selanjutnya di Uji dengan t tabel pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $n-1 = 15 - 1 = 14$, diperoleh nilai t tabel sebesar 2,04 dengan demikian nilai t hitung, Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa (H_0) di terima dan H_a ditolak.

2. Hasil tes akhir balikan informatif tertunda dengan balikan informatif langsung terhadap ketepatan *servis forehand panjang*

Pada anggota ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur di analisis dengan menggunakan uji t. Dari hasil analisis data

diperoleh nilai rata-rata sebesar 26,8 nilai standar deviasi sebesar 1,49 nilai standar error mean sebesar 0,39. Sedangkan untuk hasil perhitungan tes awal balikan informatif langsung diperoleh nilai rata-rata sebesar 24,8 nilai standar deviasi sebesar 1,41 nilai standar error mean sebesar 0,37. Untuk nilai standar error perbedaan mean antara variabel x dan y diperoleh sebesar 0,52. Sedangkan untuk nilai t_h (t hitung) sebesar 3,84,. Selanjutnya di Uji dengan t tabel pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $n-1 = 15 - 1 = 14$, diperoleh nilai t tabel sebesar 2,04 dengan demikian nilai t hitung, Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa (H_0) di tolak dan H_a diterima.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan diatas, di ketahui bahwa pada kelompok balikan informatif tertunda mendapatkan nilai terendah 12 dan nilai tertinggi 22, lalu setelah mendapatkan perlakuan sebanyak 16 kali pertemuan dengan menggunakan balikan informatif tertunda terdapat peningkatan tes akhir yang mana mendapat nilai terendah 21 dan nilai tertinggi 32. Sedangkan pada tes awal balikan informatif langsung didapatkan nilai terendah sebesar 13 dan tertinggi sebesar 21. Lalu setelah diberikan perlakuan sebanyak 16 kali pertemuan dengan balikan informatif langsung terjadi peningkatan nilai terendah sebesar 21 dan tertinggi 28. Tes awal dan tes akhir ini telah dilakukan, maka selanjutnya uji hipotesis menggunakan uji t

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis diatas menunjukkan bahwa nilai siswa dengan menggunakan balikan informatif tertunda yang lebih efektif dengan nilai siswa yang menggunakan balikan informatif langsung, sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan balikan informatif tertunda pada ketepatan servis forehand panjang efektif digunakan dan diterapkan dalam permainan bulutangkis pada siswa ekstrakurikuler SMP Islam Tugasku Jakarta Timur. Dengan demikian pengambilan keputusan diatas maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,84 > 2,04$), maka H_0 ditolak dan hipotesis kerja (H_1) di terima

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa latihan balikan informatif tertunda lebih efektif dari latihan balikan informatif langsung terhadap ketepatan servis forehand panjang siswa ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Islam Tugasku Jakarta Timur.

b. Saran

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

- i. Bagi siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Islam Tugasku pada umumnya agar menggunakan balikan informatif tertunda agar ada peningkatan ketepatan servis forehand panjang.
- ii. Bagi pelatih atau Pembina ekstrakurikuler agar meningkatkan kreativitas latihan untuk service forehand tinggi dengan metode yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo, 2010.
- B. Edward Rahantoknam, *Belajar Motorik : Teori dan Aplikasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2001.
- Dinas Olahraga, *Petunjuk Permainan Bulutangkis*, Jakarta : Dinas Olahraga, 2002.
- Herman Subarjah, *Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Bulutangkis*, Jakarta : Direktorat Jenderal Olahraga, 2001.
- _____, *Bulutangkis*, Bandung : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2000.
- James Poole, *Belajar Bulutangkis*, Bandung : Pionir, 2002.
- Moh Nazir, *Metode Penelitian*, Jakarta : Ghaila Indonesia, 2009.
- Parno, *Olahraga Pilihan*, Jakarta : Depdikbud Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan dan Tenaga Pendidikan, 2002.
- Rusdiana, *Pendidikan Profesi Keguruan Menjadi Guru Inspiratif dan Inovatif*, Bandung : Cv Pustaka Setia, 2015)
- Rusli Lutan, *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*. (Jakarta : Departemen P & K, 2000.
- Samsudin, *Asas dan Falsafah Pendidikan Jasmani*, Jakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan, 2012.
- Sugiyanto, *Belajar Gerak*, Jakarta : Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat, 2002.
- Suharno, *Metodelogi Pelatihan*, Jakarta : Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat, 2003.
- Sukadiyanto, *Pengantar Teori dan Metodelogi Melatih Fisik*, Bandung : Lubuk Agung, 2011.

Sapta Kunta Purnama, *Kepelatihan Bulutangkis Modern*, Surakarta : Yuma Pustaka, 2010.

Syahri Alhusin, *Gemar Bermain Bulutangkis*, Surakarta : Seti Aji, 2007.

Toni Grice, *Bulutangkis : Petunjuk praktis untuk pemula dan lanju*, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2007.

Widiastuti, *Belajar Motorik*, Jakarta : Depdikbud, 2000.

_____, *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Jakarta : PT Bumi Timur Jaya, 2011.

<http://motivasi-mindset.blogspot.co.id/2014/06/pengertian-pemberian-balikan-dalam.html> (diakses tanggal 7 november 2017 jam 13.13)

<http://digilib.unila.ac.id> diakses pada tanggal 22 desember 2016 pukul 17.00

<https://olahragakepelatihan.wordpress.com/2011/10/09/hakikat-latihan/>
(diakses pada tanggal 14 desember 2016 jam 12.09)

<http://pakguruolahraga.blogspot.co.id/2015/10/hakikatnketepatanaccuracy.html>
(diakses pada tanggal 14 desember 2016 jam 12.25)

Lampiran 01

Tabel 10. Program Latihan Pukulan Service Forehand Panjang Balikan Informatif Tertunda

No	Hari/tanggal	Pendahuluan	Inti	Penutup	Keterangan
1.	Rabu, 28-09-2016		Tes Awal		
2.	Jum'at, 30-09-2016 Pukul 13.00-14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
3.	Rabu, 5-10-2016 Pukul 13.00-14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
4	Jum'at, 7- 10-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
5	Rabu, 12- 10-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
6	Jum'at, 14-10-2016 Pukul 13.00-14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
7	Rabu, 19-10-2016 Pukul 13.00-14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
8	Jum'at ,21- 10-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
9	Rabu, 26- 10-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 10 keliling lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
10	Jum'at, 28-10-2016 Pukul 13.00-14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
11	Rabu, 2-11-2016 Pukul 13.00-14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
12	Jum'at, 4- 11-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
13	Rabu, 9- 11-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			sebanyak 15 cock tiap siswa		
14	Jum'at, 11- 11-2016 Pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.
15	Rabu, 16- 11-2016 pukul 13.00- 14.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif tertunda diberikan setelah siswa melakukan gerakan servis forehand panjang.

			15 cock tiap siswa		
16	Jum'at, 18-11-2016	-	Tes Akhir		

Lampiran 02

Tabel 11. Program Latihan Pukulan Service Forehand Panjang Balikan Informatif Langsung

No	Hari/tanggal	Pendahuluan	Inti	Penutup	Keterangan
1.	Rabu, 28-09-2016		Tes Awal		
2.	Jum'at, 30-09-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
3.	Rabu, 5-10-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand

			- Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		panjang.
4	Jum'at, 7-10-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
5	Rabu, 12-10-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.

			pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
6	Jum'at, 14-10-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 10 keliling lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
7	Rabu, 19-10-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.

			servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
8	Jum'at ,21- 10-2016 Pukul 14.00- 15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
9	Rabu, 26- 10-2016 Pukul 14.00- 15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.

			forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
10	Jum'at, 28-10-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
11	Rabu, 2-11-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.

			panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
12	Jum'at, 4- 11-2016 Pukul 14.00- 15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelemasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
13	Rabu, 9- 11-2016 Pukul 14.00- 15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelemasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.

			dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
14	Jum'at, 11-11-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.
15	Rabu, 16-11-2016 Pukul 14.00-15.00	Pemanasan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Peregangan	- Stroke - Latihan pukulan servis forehand panjang tanpa shuttlecock sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa - Latihan pukulan servis forehand panjang dengan	Pendinginan - Jogging 2 keliling 3 lapangan bulutangkis - Senam pelepasan	Pemberian balikan informatif langsung diberikan saat siswa melakukan kesalahan gerakan servis forehand panjang.

			shuttlecock sebanyak 15 cock tiap siswa		
16	Rabu, 18- 11-2016		Tes Akhir		

Lampiran 03

Perhitungan Data untuk Tes Awal Balikan Informatif Tertunda dan Balikan Informatif Langsung

1. Membuat Hipotesis Statistik

$$H_0 : \mu_t = \mu_l$$

$$H_1 : \mu_t > \mu_l \text{ (Balikan informatif tertunda lebih baik)}$$

2. Tabel Pendistribusian Data

Tabel 12. Data Tes Awal Balikan Informatif Tertunda dan Balikan Informatif Langsung.

No	Balikan informatif tertunda			Balikan informatif langsung		
	X	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	Y	$(Y - \bar{Y})$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	22	5,3	28,09	21	3,94	15,52
2	22	5,3	28,09	21	3,94	15,52
3	21	4,3	18,49	20	2,94	8,64
4	20	3,3	10,89	20	2,94	8,64
5	20	3,3	10,89	19	1,94	3,76
6	19	2,3	5,29	19	1,94	3,76
7	19	2,3	5,29	18	0,94	0,88
8	15	-1,7	2,89	17	-0,06	0,36
9	15	-1,7	2,89	17	-0,06	0,36
10	14	-2,7	7,29	16	-1,06	1,12
11	14	-2,7	7,29	15	-2,06	4,24
12	13	-3,7	13,69	15	-2,06	4,24

13	13	-3,7	13,69	14	-3,06	9,36
14	12	-4,7	22,09	13	-4,06	16,4
15	12	-4,7	22,09	13	-4,06	16,4
$\sum X$	251	-	198,9	256	-	109,2

1. Mencari Mean dari variabel (X) dan variabel (Y).

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} & \bar{Y} &= \frac{\sum Y}{N} \\
 &= \frac{251}{15} = \underline{16,7} & &= \frac{256}{15} = \underline{17,06}
 \end{aligned}$$

2. Mencari Standar Deviasi Skor Variabel X dan Y.

$$\begin{aligned}
 SD_x &= \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}} & SD_y &= \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{198,9}{15}} = \sqrt{3,64} = \underline{1,90} & &= \sqrt{\frac{109,2}{15}} = \sqrt{2,69} = \underline{1,64}
 \end{aligned}$$

3. Mencari Standar Error dari M_x dan M_y .

$$\begin{aligned}
 SE_{mx} &= \frac{SD_x}{\sqrt{N-1}} & SE_{my} &= \frac{SD_y}{\sqrt{N-1}} \\
 \frac{1,90}{\sqrt{14}} &= \frac{1,90}{3,74} = \underline{0,50} & &= \frac{1,64}{\sqrt{14}} = \frac{1,64}{3,74} = \underline{0,43}
 \end{aligned}$$

4. Mencari Standar Error Perbedaan antara M_x dan M_y .

$$\begin{aligned}
 SE_{mx-my} &= \sqrt{SE_{mx}^2 + SE_{my}^2} \\
 &= \sqrt{(0,50)^2 + (0,43)^2} = \sqrt{0,25 + 0,18}
 \end{aligned}$$

$$= \sqrt{0,43}$$

$$= \underline{\underline{0,65}}$$

5. Mencari t_h (t hitung).

$$t_h = \frac{M_x - M_y}{SE_{mx-my}}$$

$$= \frac{16,7 - 17,06}{0,65}$$

$$= \underline{\underline{-0,7}}$$

6. Mencari t_t (t_{tabel}) dengan degree of freedom atau derajat kebebasan.

$$df/db = (N_1 + N_2) - 2$$

$$= (15 + 15) - 2$$

$$= (30) - 2 = \underline{\underline{28}}$$

$$= \underline{\underline{2,04}}$$

7. Dengan memperhitungkan derajat kebebasan $df/db = (N_1 + N_2) - 2$ kemudian

berkonsultasi dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 2,04$

Karena t_{hitung} diperoleh sebesar $-0,7$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,04$, maka $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikan 5%. Maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari tes awal antara balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung.

Lampiran 04

Perhitungan Data Untuk Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda dan Balikan Informatif Langsung.

1. Membuat Hipotesis Statistik

$H_0 : t_h < t_t$ (tidak terdapat perbedaan yang signifikan)

$H_1 : t_h > t_t$ (terdapat perbedaan yang signifikan)

2. Table Pendistribusian Data-data.

Tabel. 13

Data Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda dan Balikan Informatif Langsung.

No	Balikan informatif tertunda			Balikan informatif langsung		
	X	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	Y	$(Y - \bar{Y})$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	32	5,2	27,04	28	3,2	10,24
2	30	3,2	10,24	28	3,2	10,24
3	29	2,2	4,84	27	2,2	4,84
4	29	2,2	4,84	26	1,2	1,44
5	28	1,2	1,44	26	1,2	1,44
6	27	0,2	0,04	26	1,2	1,44
7	27	0,2	0,04	25	0,2	0,04
8	26	-0,8	0,64	25	0,2	0,04
9	26	-0,8	0,64	24	-0,8	0,64
10	26	-0,8	0,64	24	-0,8	0,64
11	25	-1,8	7,29	24	-0,8	0,64

12	25	-1,8	3,24	23	-1,8	3,24
13	25	-1,8	3,24	23	-1,8	3,24
14	24	-2,8	7,84	22	-2,8	7,84
15	24	-2,8	7,84	21	-3,8	14,44
$\sum X$	403	-	75,8	372	-	60,4

3. Mencari Mean dari variabel (X) dan variabel (Y).

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} & \bar{Y} &= \frac{\sum Y}{N} \\
 &= \frac{403}{15} = \underline{26,8} & &= \frac{372}{15} = \underline{24,8}
 \end{aligned}$$

4. Mencari Standar Deviasi Skor Variabel X dan Y.

$$\begin{aligned}
 SD_x &= \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}} & SD_y &= \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{75,8}{15}} = \sqrt{2,24} = \underline{1,49} & &= \sqrt{\frac{60,4}{15}} = \sqrt{2,00} = \underline{1,41}
 \end{aligned}$$

5. Mencari Standar Error dari M_x dan M_y .

$$\begin{aligned}
 SE_{mx} &= \frac{SD_x}{\sqrt{N-1}} & SE_{my} &= \frac{SD_y}{\sqrt{N-1}} \\
 &= \frac{1,49}{\sqrt{14}} = \frac{1,49}{3,74} = \underline{0,39} & &= \frac{1,41}{\sqrt{14}} = \frac{1,41}{3,74} = \underline{0,37}
 \end{aligned}$$

6. Mencari Standar Error Perbedaan antara M_x dan M_y .

$$\begin{aligned}
 SE_{mx-my} &= \sqrt{SE_{mx}^2 + SE_{my}^2} \\
 &= \sqrt{(0,39)^2 + (0,37)^2} = \sqrt{0,152 + 0,136} \\
 &= \sqrt{0,28} \\
 &= \underline{\underline{0,52}}
 \end{aligned}$$

7. Mencari t_h (t hitung).

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{M_x - M_y}{SE_{mx-my}} \\
 &= \frac{26,8 - 24,8}{0,52} \\
 &= \underline{\underline{3,84}}
 \end{aligned}$$

8. Mencari t_t (t_{tabel}) dengan degree of freedom atau derajat kebebasan.

$$\begin{aligned}
 df/db &= (N_1 + N_2) - 2 \\
 &= (15 + 15) - 2 \\
 &= (20) - 2 = \underline{\underline{28}} \\
 &= \underline{\underline{2,04}}
 \end{aligned}$$

9. Dengan memperhitungkan derajat kebebasan $df/db = (N_1 + N_2) - 2$ kemudian berkonsultasi dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 2,04$

Karena t_{hitung} diperoleh sebesar = 3,84 sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,04$, maka $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikan 5%. Maka terdapat perbedaan yang signifikan dari tes awal antara balikan informatif tertunda dan balikan informatif langsung.

Lampiran 05

Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Awal Balikan Informatif Tertunda.

Nilai Maksimum : 22

Nilai Minimum : 12

Rentangan : $22 - 12 = 10$

Banyak interval kelas : $k = 1 + (3,3) \log n$

$$= 1 + 3,3 \times (15)$$

$$= 1 + 3,3 (1,17)$$

$$= 1 + 3,36$$

$$= 4,86 = (4 \text{ atau } 5 \text{ kelas interval})$$

Panjang Interval : $\frac{R}{K} = \frac{10}{4} = 2,5$ (2 panjang interval)

Tabel. 14

Distribusi Frekuensi Tes Awal Balikan Informatif Tertunda.

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	12 – 14	13	6	40%
2	15 – 17	16	2	13.33%
3	18 – 20	19	4	26,66%
4	21 – 22	21,5	3	20%
Σ			15	100%

Lampiran 06

Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda.

Nilai Maksimum : 32

Nilai Minimum : 24

Rentangan : $32 - 24 = 8$

Banyak interval kelas : $k = 1 + (3,3) \log n$
 $= 1 + 3,3 \times (15)$
 $= 1 + 3,3 (1,17)$
 $= 4,86 = (4 \text{ atau } 5 \text{ kelas interval})$

Panjang Interval : $\frac{R}{K} = 8/5 = 1,6$ (1 atau 2 panjang interval)

Tabel .15

Distribusi Frekuensi Tes Akhir Balikan Informatif Tertunda.

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	24 – 26	25,5	8	53.33%
2	27– 28	27,5	3	20%
3	29 – 30	29,5	3	20%
4	31 – 32	31,5	1	6,66%
			$\Sigma = 15$	100%

Lampiran 07

Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Awal Balikan Informatif

Langsung.

Nilai Maksimum : 21

Nilai Minimum : 13

Rentangan : $21 - 13 = 8$

Banyak interval kelas : $k = 1 + (3,3) \log n$

$$= 1 + 3,3 \times (15)$$

$$= 1 + 3,3 (1.17)$$

$$= 4,86 = (4 \text{ atau } 5 \text{ banyak kelas intrval})$$

Panjang Interval : $\frac{R}{K} = 8 / 4,5 = 1,78$ (1 atau 2 panjang interval)

Tabel . 16

Distribusi Frekuensi Tes Awal Balikan Informatif Langsung.

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	13 – 14	13,5	3	20.%
2	15 – 16	15,5	3	20.%
3	17 – 18	17,5	3	20.%
4	19 – 20	20,5	4	.26.66%
5	21 - 22	21,5	3	20 %
			$\Sigma = 15$	100%

Lampiran 08

Data Penghitungan Distribusi Frekuensi Relatif Data Tes Akhir Balikan Informatif

Langsung.

Nilai Maksimum : 28

Nilai Minimum : 21

Rentangan : $28 - 21 = 7$

Banyak interval kelas : $k = 1 + (3,3) \log n$

$$= 1 + 3,3 \times (15)$$

$$= 1 + 3,3 (1,17)$$

$$= 4,86 = (4 \text{ atau } 5 \text{ banyak kelas interval})$$

Panjang Interval : $\frac{R}{K} = \frac{7}{4} = 1,75$ (1 panjang intrval)

Tabel .17

Distribusi Frekuensi Tes Akhir Balikan Informatif Langsung.

No	Nilai	Nilai tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	21 – 22	21,5	2	13.33%
2	23 – 24	22,5	5	33.33%
3	25 – 26	25,5	5	33.33%
4	27 – 28	27,5	3	20%
			$\Sigma = 15$	100%

Lampiran 09

Tabel 18. Reliabilitas Ketepatan Servis Forehand Bulutangkis

no	X	Y	X ²	Y ²	X.Y
1	12	23	144	529	276
2	13	23	169	529	299
3	13	24	169	576	312
4	13	24	169	576	312
5	13	24	169	576	312
6	14	24	196	576	336
7	14	25	196	625	350
8	14	25	196	625	350
9	15	26	225	676	390
10	15	26	225	676	390
11	15	26	225	676	390
12	16	26	256	676	416
13	16	26	256	676	416
14	16	27	256	729	432
15	17	27	289	729	459
16	17	27	289	729	459
17	17	27	289	729	459
18	18	28	324	784	504
19	18	28	324	784	504
20	19	28	361	784	532
21	19	28	361	784	532
22	19	29	361	841	551
23	20	29	400	841	580
24	20	29	400	841	580
25	20	30	400	900	600
26	20	30	400	900	600
27	21	31	441	961	651
28	21	31	441	961	651
29	21	32	441	1024	672
30	22	32	484	1024	704
Jumlah	508	815	8856	22337	14019

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{N.(X.Y) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{N.(\sum X^2) - (\sum X)^2} \cdot [N.(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]} \\
 &= \frac{30.(14019) - (508).(815)}{\sqrt{[30.(8856) - (508)^2] \cdot [30.(22337) - (815)^2]}} \\
 &= \frac{420570 - 414020}{\sqrt{265680 - 258064} \times (670110) - 664225} \\
 &= \frac{6550}{\sqrt{(7616) - (5885)}} \\
 &= \frac{2.885}{\sqrt{44820160}} \\
 &= \frac{6550}{6694,786} \\
 &= 0.978
 \end{aligned}$$

Data reliabilitas tinggi

Lampiran 10

Tabel 19. Tabel Hipotesis Uji-t

Tabel t

(Pada taraf signifikasi 0,05) 1 sisi (0,05) dan 2 sisi (0,25)

DF	Signifikasi		DF	Signifikasi	
	0,025	0,05		0,025	0,05
1	12.706	6.314	46	2.013	1.679
2	4.303	2.920	47	2.012	1.678
3	3.128	2.353	48	2.011	1.677
4	2.776	2.132	49	2.010	1.676
5	2.571	2.015	50	2.009	1.675
6	2.447	1.943	51	2.008	1.674
7	2.365	1.895	51	2.007	1.673
8	2.306	1.860	53	2.006	1.672
9	2.262	1.833	54	2.005	1.671
10	2.228	1.812	55	2.004	1.670
11	2.201	1.796	56	2.003	1.669

12	2.201	1.782	57	2.002	1.668
13	2.160	1.771	58	2.001	1.667
14	2.145	1.761	59	2.000	1.666
15	2.131	1.753	60	1.999	1.665
16	2.120	1.746	61	1.998	1.664
17	2.110	1.740	62	1.997	1.663
18	2.101	1.734	63	1.996	1.662
19	2.093	1.729	64	1.995	1.661
20	2.086	1.725	65	1.994	1.660
21	2.080	1.721	66	1.993	1.659
22	2.074	1.717	67	1.992	1.658
23	2.069	1.714	68	1.991	1.657
24	2.064	1.711	69	1.990	1.656
25	2.060	1.708	70	1.989	1.655

Dokumentasi Penelitian

Gambar 9



Pada saat pengarahan sebelum pengambilan data penelitian



Pada saat mempraktekan materi servis forehand panjang



Pada saat melakukan tes awal servis forehand panjang



Pada saat pemberian balikan informatif langsung



Pada saat pemberian balikan informatif tertunda



Pada saat melakukan tes akhir servis forehand panjang