

**PERBEDAAN PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN LANGSUNG  
DAN TIDAK LANGSUNG TERHADAP HASIL PASSING BAWAH PADA  
SISWA PUTRI EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SD NEGERI 1  
TAMBIREJO KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2020/2021**

**Puguh Aji Prayuda<sup>1)</sup>**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tunas Pembangunan

e-mail: [puguhaji014@gmail.com](mailto:puguhaji014@gmail.com)

Drs. H Muh. Yusuf<sup>2)</sup>, Satrio Sakti Rumpoko<sup>3)</sup>

**ABSTRAK**

*Differences in the Effect of Direct and Indirect Learning Approaches on Lower Passing Results in Volleyball Extracurricular Girls of SD Negeri 1 Tambirejo, Grobogan Regency, 2020/2021. Advisor: Drs. H. Muh. Yusuf, M.Pd., Satrio Sakti Rumpoko, S.Pd., M.Or.*

*The objectives of this study were: (1) to determine the difference in the effect of direct and indirect learning approaches on the under-passing ability of female students in volleyball extracurricular activities at SD Negeri 1 Tambirejo, Grobogan Regency, 2020/2021 academic year. (2) to find out how much the results of increasing under passing use a direct learning approach. (3) to determine the results of the increase in under-passing with an indirect learning approach. (4) to find out which learning is more effective to use for under-passing learning in volleyball games for female students who in volleyball extracurricular activities at SD Negeri 1 Tambirejo, Grobogan Regency, Academic Year 2020/2021.*

*Based on the results of data analysis, this study produces the following conclusions: (1) There is a difference in the effect between direct and indirect learning approaches, this is evidenced by the results of the calculation of the final test between group 1 and group 2, namely  $t_{count}$  of 26.666 is greater than  $t_{table} = 2.145$  (2) The direct learning approach has an increase of 37.06% (3) The indirect learning approach has an increase of 26.55% (4) Direct learning is more effective than indirect learning, seen based on the results of the percentage of under-passing ability shows that group 1 is 37.06% > group 2 is 26.55%.*

*Keywords: direct learning, indirect learning, volleyball.*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses merubah perilaku dari yang belum tahu menjadi tahu suatu ilmu. Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses mempelajari suatu hal yang belum diketahui. Salah satu tempat untuk mendapatkan pendidikan adalah di sekolah. Pendidikan di sekolah

memiliki banyak komponen. Komponen yang terkandung di dalam pendidikan antara lain guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana, proses belajar mengajar, dan lingkungan yang saling berkaitan. Di antara komponen-komponen pendidikan yang paling utama dalam menanamkan ilmu adalah komponen kurikulum. Kurikulum adalah kegiatan-kegiatan yang

direncanakan oleh sekolah dengan tujuan untuk memodifikasi perilaku siswa menuju perilaku yang diharapkan. Kurikulum pendidikan jasmani merupakan bagian dari kurikulum sekolah secara keseluruhan yang memberikan sumbangan bagi filosofi, tujuan dan sejarah pendidikan.

Pendidikan jasmani adalah bagian mata pelajaran yang diajarkan dalam pendidikan di sekolah. Pendidikan jasmani adalah mata pelajaran yang diajarkan dari kelas I-VI di sekolah dasar. Melalui pendidikan jasmani diharapkan dapat merangsang perkembangan dan pertumbuhan jasmani siswa, merangsang perkembangan sikap, mental, sosial, emosional yang seimbang serta keterampilan gerak siswa.

Materi pendidikan jasmani yang harus diberikan kepada siswa dibedakan menjadi dua kelompok yaitu materi pokok dan materi pilihan. Materi pokok merupakan materi yang harus diajarkan pada saat jam pelajaran, sedangkan materi pilihan merupakan kegiatan olahraga yang dilakukan di luar jam pelajaran yaitu kegiatan ekstrakurikuler. Salah satu materi pokok yang termasuk di dalam mata pelajaran pendidikan jasmani yaitu bola voli. Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim berjumlah 6 orang pemain. Setiap pemain memiliki keterampilan khusus yakni sebagai pemukul, pengumpaan dan libero (Toho Cholik Mutohir.dkk (2013: 1). Menurut Toho Cholik Mutohir.dkk (2013: 20) “Dalam permainan bola voli terdapat beberapa teknik dasar, yaitu : 1) *Servis*, 2) *Passing*, 3) *Smash*, 4) Hadang (*Block*).

*Passing* merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang penting. Menurut Toho Cholik Mutohir.dkk (2013: 30) “*Passing* adalah teknik memantulkan bola dengan

menggunakan tangan, sehingga bola bisa terpantul dan bisa diberikan pada pemain berikutnya”. Untuk melakukan permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Meskipun begitu, permainan bola voli merupakan permainan yang cepat berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang populer di Indonesia. Hal tersebut didukung dengan adanya berbagai macam manfaat yang akan diperoleh tubuh ketika melakukan permainan bola voli. Dengan bermain bola voli dapat membentuk tubuh yang baik meliputi kesehatan dan kemampuan jasmani.

Namun proses pembelajaran pendidikan jasmani pada kelas I-VI hanya dilaksanakan 3 jam pelajaran perminggu, ini diperkirakan belum memenuhi tujuan pendidikan jasmani, sehingga diperlukan waktu khusus untuk meningkatkan keterampilan dalam permainan bola voli. Salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan dalam permainan bola voli adalah melalui kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

Salah satu Sekolah Dasar (SD) yang sudah mengadakan kegiatan ekstrakurikuler bola voli adalah SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan. Sekolah ini tidak hanya menekankan pada bidang akademik saja tetapi juga pada bidang non akademik. Banyak prestasi yang sudah diraih oleh sekolah ini, baik dalam bidang akademik maupun non akademik. Salah satu prestasi yang diraih oleh sekolah dalam bidang non akademik adalah prestasi dalam bidang olahraga yaitu bola voli. Permainan bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan dari anak-anak sampai orang dewasa baik laki-laki maupun perempuan. Tujuan awal bermain bola voli adalah untuk

meningkatkan kebugaran jasmani atau mengisi waktu luang yang bersifat rekreatif, kemudian berkembang ke arah tujuan-tujuan yang lain seperti tujuan mencapai prestasi yang tinggi.

Pembinaan olahraga bola voli di sekolah dilakukan melalui kegiatan ekstrakurikuler bola voli. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli dilakukan di luar jam pelajaran tatap muka dan dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah dengan tujuan untuk membantu siswa menyalurkan minat dan bakatnya dalam bermain bola voli. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli yang ada di SD Negeri 1 Tambirejo dilaksanakan tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu yang berlangsung dari pukul 15.00-17.00 WIB.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan pada ekstrakurikuler SD 1 Tambirejo sewaktu latihan, masalah yang muncul pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli putri di SD Negeri 1 Tambirejo antara lain: kemampuan *passing* bawah siswa dalam bermain bola voli masih rendah, siswa masih kurang percaya diri saat melakukan *passing* bawah, dalam melakukan *passing* bawah siswa sering mengabaikan teknik dasar yang baik dan benar, saat melakukan *passing* siswa lebih sering melakukannya dengan mengepalkan jari (tinjauan) sehingga bola tidak akan memantul kearah seperti yang diharapkan dan kurangnya variasi pembelajaran yang dilakukan selama kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dikaji di atas dalam hal ini penulis akan menerapkan pendekatan pembelajaran langsung dan tidak langsung. Pendekatan pembelajaran secara langsung merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan

guru atau pelatih sebagai pusat pembelajaran. Sehingga guru maupun pelatih memegang peranan utama dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan pembelajaran langsung semua kegiatan bergantung pada guru atau pelatih. Sedangkan pendekatan pembelajaran tidak langsung merupakan metode pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran sangat bergantung pada keaktifan siswa itu sendiri. Dalam pendekatan pembelajaran tidak langsung guru hanya berperan sebagai fasilitator semata. Kedua pendekatan pembelajaran tersebut merupakan pendekatan pembelajaran yang mempunyai karakteristik berbeda, sehingga penulis akan mencari pendekatan pembelajaran manakah yang lebih baik digunakan untuk melakukan pembelajaran *passing* bawah dalam permainan bola voli. Dengan pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi siswa di SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan tersebut diharapkan kemampuan siswa dalam melakukan *passing* bawah dalam permainan bola voli dapat meningkat dan semakin baik.

Maka penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul: "Perbedaan Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Langsung dan Tidak Langsung Terhadap Hasil *Passing* Bawah Pada Siswa Putri Ekstrakurikuler Bola Voli SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan Tahun 2020/2021".

## **TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1. Pengertian Permainan bola voly**

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga permainan yang dimainkan oleh dua tim yang saling berlawanan. Dimana setiap tim terdiri dari 6 orang pemain. Permainan bola voli bertujuan untuk mempertahankan bola agar tidak jatuh ke bidang permainan sendiri. Menurut Nurul Fithrati (2010: 2) menyatakan “bola voli adalah olahraga permainan yang dimainkan oleh dua tim berlawanan. Masing-masing tim memiliki enam orang pemain”. Menurut Toho Cholik Mutohir.dkk (2013: 1), “permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim berjumlah 6 orang pemain”. Diperjelas oleh pendapat Muhyi yang di kutip oleh Toho Cholik Mutohir.dkk (2013: 1) “permainan bola voli dimainkan menggunakan satu bola yang dipantulkan dari satu pemain ke pemain lain dengan cara *passing* yang diakhiri dengan smash pada tim lawan, dan untuk kedua tim dipisahkan oleh net dengan ketinggian tertentu”. Menurut Aep Rohendi & Etor Suwandar (2018: 14) “Bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tiap tim terdiri dari 6 (enam) pemain di lapangan, dibatasi dengan net, tiap tim memiliki tiga kali sentuhan untuk mengembalikan bola yang sama pada tim lawan, pertandingan dapat dimainkan selama lima set”

## 2. Tehnik Dasar Permainan Bola voli

Permainan bola voli merupakan salah satu jenis permainan yang sangat membutuhkan skill yang tinggi. Skill yang dimaksud disini adalah kualitas penguasaan teknik-teknik yang terdapat dalam bola voli, baik teknik menyerang maupun teknik bertahan. Untuk menjadi tim bola voli yang kompetitif, maka para pemain dalam sebuah tim bola voli

harus menguasai teknik dasar pada permainan tersebut. Teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal (Slamet Santoso, 2015: 16).

## 3. Hakikat *Passing* Bawah

Menurut (Aep Rohendi & Etor Suwandar, 2018: 70) “*Passing* bawah digunakan untuk menerima servis, spike yang diarahkan dengan keras, bola-bola jatuh dan bola yang mengarah ke jaring. Selain itu, dalam situasi darurat, *passing* bawah bisa digunakan untuk memberikan umpan ke penyerang, khususnya ketika *passing* terlalu rendah untuk diumpangkan dengan menggunakan *passing* atas”. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 23) memainkan bola dengan sisi lengan bawah merupakan teknik bermain yang cukup penting. Kegunaan teknik lengan bawah antara lain:

- 1) Untuk penerimaan bola servis.
- 2) Untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa smash/serangan.
- 3) Untuk pengambilan bola setelah terjadi block atau bola dari pantulan net.
- 4) Untuk menyelamatkan bola yang kadang-kadang terpental jauh di luar lapangan.
- 5) Untuk pengambilan bola yang rendah dan mendadak datangnya.

## 4. Keterampilan gerak

Keterampilan merupakan derajat keberhasilan yang konsisten dalam pencapaian suatu tujuan dengan efektif dan efisien. Suatu keterampilan ada keharusan untuk pelaksanaan tugas yang terlepas dari unsur

kebetulan dan untung-untungan. Menurut Amung Ma'mun & Yudha M. Saputra (2000: 57), yaitu: Terampil juga diartikan sebagai suatu perbuatan atau tugas dan sebagai indikator dari suatu tingkat kemahiran. Sebagai indikator dari tingkat kemahiran, maka keterampilan diartikan sebagai kompetensi yang diperagakan oleh seseorang dalam melaksanakan sebuah tugas yang berkaitan dengan pencapaian suatu tujuan tertentu.

### 5. Pendekatan Pembelajaran

Menurut Ngalimun (2016: 8) “adapun istilah pendekatan (*approach*) dalam pembelajaran memiliki kemiripan dengan strategi”. Sebenarnya pendekatan berbeda baik dengan strategi dan metode. Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk pada pandangan tentang terjadinya proses yang sifatnya masih sangat umum. Istilah Oleh karenanya, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dapat bersumber atau tergantung dari pendekatan dalam pembelajaran. Selanjutnya dijelaskan istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered approaches*) dan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered approach*). Pendekatan yang berpusat pada guru menurunkan strategi pembelajaran langsung (*langsung instruction*), pembelajaran deduktif atau pembelajaran *ekspositori*. Sedangkan, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran *discovery* dan *inkuiri* serta strategi pembelajaran induktif.

Metode secara harafiah berarti cara. Dalam pemakaian umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam kaitannya dengan pembelajaran, metode didefinisikan sebagai cara-cara menyajikan bahan pelajaran pada peserta didik untuk tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian salah satu keterampilan yang harus dimiliki seorang guru dalam pembelajaran adalah keterampilan memilih metode. Pemilihan metode terkait langsung dengan usaha-usaha guru dalam menampilkan pengajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi sehingga pencapaian tujuan pengajaran diperoleh secara maksimal.

### 6. Pembelajaran Langsung

Pembelajaran langsung Menurut Muijs & Reynolds (2008: 41) “Pembelajaran langsung mengacu pada gaya mengajar dimana guru terlibat aktif dalam mengusung isi pelajaran kepada murid-muridnya dengan mengajarkan secara langsung”. Sedangkan menurut Ngalimun (2016: 9) merupakan pembelajaran yang banyak diarahkan oleh guru. Strategi ini efektif untuk membangun sebuah ketrampilan tahap demi tahap dan pembelajaran ini bersifat deduktif.

Efektivitas pengajaran sangatlah ditentukan oleh pendekatan pembelajaran yang dipilih guru atas dasar guru terhadap sifat ketrampilan tugas gerak yang akan dipelajari siswa. Pendekatan ini adalah pembelajaran ketrampilan dengan memberikan materi teknik yang diberikan secara langsung. Pelaksanaan ini akan membantu siswa untuk mencapai pembelajaran yang hendak dicapai. Pelaksanaan

pembelajaran peningkatan *passing* bawah pada permainan bola voli dengan pendekatan langsung ini siswa diberikan materi teknik *passing* bawah dengan pola gerakan yang menyeluruh. Siswa diberikan materi langsung saat praktik pada gerakan *passing* bawah yang dilakukan secara benar dan berulang-ulang.

## 7. Pembelajaran Tidak Langsung

Pembelajaran tidak langsung menurut Ngalimun (2016: 10) adalah pembelajaran yang terpusat pada murid didik. Peranan guru bergeser dari penceramah menjadi fasilitator. Disini kesempatan diberikan sepenuhnya kepada peserta didik yang terlibat. Pembelajaran tidak langsung adalah cara belajar siswa melalui tahap demi tahap dengan proses pembelajaran dalam bentuk yang berbeda, dimulai dari gerak dasar yang paling mudah ke yang sulit terlebih dahulu, dari gerakan yang rendah ke gerakan tinggi.

Pendekatan pembelajaran tidak langsung menurut Samsudin (2008: 30-32) adalah mengalihkan tugas mengontrol pembelajaran pada siswa yang melakukan pembelajaran, dimana guru tidak lagi mengendalikan pembelajaran secara penuh tetapi memberikan secara sepenuhnya pada siswa untuk bersama-sama melakukannya.

Pembelajaran tidak langsung melibatkan satu atau beberapa gambaran sebagai berikut :

- a. Materi disajikan dari yang mudah ke yang sulit, karena kemudahan materi akan lebih bermakna bagi siswa.
- b. Tugas siswa dikembangkan sehingga pemikiran, perasaan, atau keterampilan berinteraksi siswa dapat dikembangkan.
- c. Sifat-sifat individual dari

kemampuan, minat, dan kebutuhan siswa mendapatkan pertimbangan tersendiri.

## 8. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Langsung dan Tidak Langsung

Menurut Ngalimun (2016: 10) pengaruh pembelajaran dengan pendekatan langsung lebih memungkinkan siswa untuk menguasai ketrampilan teknik dengan lebih cepat, karena sejak awal gerakan yang dilakukan oleh siswa adalah dengan mendemonstrasikan teknik dasar *passing* bawah yang sebenarnya. Hal yang serupa juga di kemukakan oleh Arends yang di kutip dalam buku Sugiyanto (2008: 49) menyatakan bahwa pengaruh pendekatan pembelajaran langsung memberikan pengaruh untuk meningkatkan proses pembelajaran secara utuh.

Pendekatan pembelajaran tidak langsung lebih tepat bagi siswa yang belum menguasai keterampilan gerak teknik dasar *passing* bawah, karena usia siswa yang masih dalam masa pertumbuhan sangat rentan terhadap konsep gerak dasar. Artinya bahwa apabila sejak awal diberikan konsep latihan yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan di dalam pembebanan gerak, maka akan memberikan pengaruh yang baik terhadap perkembangan prestasi anak di masa mendatang. Guru melakukan kontrol yang efektif akan mengurangi kesalahan-kesalahan gerak pada siswa, serta memperbaiki kekeliruan gerakan yang dilakukan siswa (Ngalimun, 2016: 10).

Pendapat lain yang di kemukakan oleh Samsudin (2008: 30-32) yang menyebutkan bahwa pendekatan pembelajaran tidak langsung memberikan pengaruh yang baik pada

siswa. Hal ini di karenakan materi yang disajikan menyeluruh, tidak terpecah-pecah dan menjadi bagian-bagian akan lebih bermakna bagi siswa.

### 9. Hakikat Latihan

Latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih (Sukadiyanto, 2010: 1). Sedangkan Menurut Harsono (2015: 50) *training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya. Bahwa yang dimaksud sistematis adalah berencana menurut jadwal, menurut pola dan menurut sistem tertentu, metodis, dari mudah ke sukar, latihan yang teratur, dari sederhana ke yang lebih kompleks. Berulang ulang berarti bahwa gerakan yang dipelajari harus dilatih secara berulang kali (mungkin berpuluh atau beratus kali) agar gerakan yang semula sukar dilakukan dan koordinasi gerakan yang masih kaku menjadi kian mudah, otomatis dan reflektif pelaksanaannya. Demikian pula agar pola serta koordinasi gerak menjadi semakin halus sehingga semakin menghemat energi (efisien).

### HIPOTESIS PENELITIAN

1. Ada perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran langsung dan tidak langsung terhadap hasil *passing* bawah dalam permainan bola voli pada siswa putri ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan tahun 2020/2021.

2. Ada hasil peningkatan *passing* bawah menggunakan pembelajaran langsung.
3. Ada hasil peningkatan *passing* bawah menggunakan pembelajaran tidak langsung.
4. Pendekatan pembelajaran langsung lebih baik dari pada pembelajaran tidak langsung terhadap hasil *passing* bawah dalam permainan bola voli pada siswa putri ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan tahun 2020/2021.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dasar penggunaan metode ini adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan memberikan perlakuan kepada subjek yang diakhiri dengan suatu tes guna mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh siswi SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan yang mengikuti ekstrakurikulerbola voli. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Dalam penelitian ini kriteria sampel yang ditetapkan adalah

- a. Sehat jasmani dan rohani.
- b. Berminat mengikuti penelitian.
- c. Mendapat izin dari orang tua
- d. Bersedia menjadi sampel dan melakukan *theatment* penelitian

### TEKNIK ANALISIS DATA

#### 1. Mencari Reliabilitas

“Tingkat keajegan hasil tes yang dilakukan dalam penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan korelasi interklas” dari Mulyono B. Atmojo (2010: 44) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{MS_A - MS_W}{\dots}$$

$MS_A$   
 Keterangan:  
 $R$  = Koefisien reliabilitas  
 $MS_A$  = Jumlah rata-rata dalam kelompok  
 $MS_W$  = Jumlah rata-rata antar kelompok

Adapun dalam pengertian kategori koefisien reliabilitas tes tersebut menggunakan pedoman tabel koefisien reliabilitas dari Mulyono B. Atmojo (2010: 22), yaitu:

Tabel 1. Range Kategori Reliabilitas

Kategori	Reliabilitas
tinggi sekali	0.90 – 1.0
Tinggi	0.80 – 0.89
Cukup	0.60 – 0.79
Kurang	0.40 – 0.59
tidak signifikan	0.00 – 0.39

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun langkah-langkah kedua uji prasyarat tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data penelitian ini menggunakan metode *Liliefors* (Sudjana, 2005: 466). Adapun prosedur pengujian normalitas tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan :  $\bar{X}$  = Rata-rata

$x_i$  = Nilai variabel  
 $s$  = Simpangan baku

- 2) Untuk setiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = p(z \leq z_i)$ .
- 3) Selanjutnya dihitung proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atausama dengan  $z_i$ . Jika proporsi dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka
 
$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 4) Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$ , kemudian ditentukan harga mutlaknya.
- 5) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Harga terbesar ini merupakan  $L_{hitung}$ .

### b. Uji Homogenitas

Dalam uji homogenitas dilakukan dengan cara membagi varians yang lebih besar dengan varians yang lebih kecil. Menurut Sutrisno Hadi (2000: 386) rumusnya adalah:

$$F_{dbvb:dbvk} = \frac{SD^2 bs}{SD^2 kt}$$

Keterangan :

$F_{dbvb:dbvk}$  = Derajat kebebasan KE1 dan KE2  
 $SD^2 bs$  = Standar deviasi KE1  
 $SD^2 kt$  = Standar deviasi KE2



Tabel 1

## 1. Uji Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji perbedaan dari Sutrisno Hadi (2000: 455) sebagai berikut:

$$t = \frac{|Md|}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t = Nilai uji perbedaan

Md = Mean perbedaan dari pasangan

$\sum d^2$  = Jumlah deviasi kuadrat tiap sampel dari mean perbedaan

N = Jumlah peserta tes

K	Tes	N	Hasil Terendah	Hasil Tertinggi	Mean	SD
K 1	Awal	15	5	30	11.6	6.587
	Akhir	15	10	35	15.867	7.670
K 2	Awal	15	6	28	11.867	6.781
	Akhir	15	8	34	15.067	8.181

Sumber : Data primer diolah, 2020

Untuk mencari mean deviasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$M_d = \frac{|\sum D|}{N}$$

Keterangan:

D = Perbedaan masing-masing subjek

N = Jumlah peserta tes

Untuk menghitung prosentase *passing* bawah bola voli antara metode langsung dan tidak langsung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Prosentase peningkatan} = \frac{\text{Mean different}}{\text{Mean pretest}} \times 100\%$$

Mean different = mean posttest - mean pretest

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

## Uji Instrumen

Deskripsi Data Hasil Tes Keterampilan *Passing* Bawah pada Kelompok 1 dan Kelompok 2

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan kelompok 1 memiliki rata-rata kemampuan melakukan *passing* bawah sebesar 11.6 sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata kemampuan melakukan *passing* bawah sebesar 15.867. Adapun rata-rata nilai kemampuan melakukan *passing* bawah pada kelompok 2 sebelum diberi perlakuan adalah sebesar 11.867 sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata nilai kemampuan melakukan *passing* bawah sebesar 15.067

Tabel 2

## Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Hasil Tes	Reliabilitas	Kategori
Data tes awal keterampilan <i>passing</i> bawah	0,8131	Tinggi

Sumber : Data primer diolah, 2020

### Pengujian Persyaratan Analisis

Semua data dalam penelitian ini telah memenuhi persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Hasil pengujian asumsi klasik disajikan seperti pada tabel berikut.

**Tabel 3**  
**Uji Normalitas**

Kelompok	N	Mean	SD	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub> 1 5%
K <sub>1</sub>	1	15.	7.	0.21	0.2
	5	8	6	2	20
K <sub>2</sub>	1	15.	8.	0.21	0,2
	5	1	2	7	20

Sumber : Data primer diolah, 2020

Dari hasil uji normalitas data tes awal yang dilakukan pada kelompok 1 (K<sub>1</sub>) diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,212$  dimana nilai tes tersebut lebih kecil dari pada angka batas penolakan nilai kritis yaitu 0,220. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok 1 (K<sub>1</sub>) termasuk berdistribusi normal. Sedangkan dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok 2 (K<sub>2</sub>) diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,217$  dimana nilai tes tersebut lebih kecil dari pada angka batas penolakan nilai kritis yaitu 0,220. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada data kelompok 2 (K<sub>2</sub>) termasuk berdistribusi normal.

**Tabel 4**  
**Uji Homogenitas**

Kelompok	N	SD	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub> 5%

K <sub>1</sub>	15	6,588	1,05	2,48
K <sub>2</sub>	15	6,781		

Dari hasil uji homogenitas yang dilakukan pada kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan kelompok 2 (K<sub>2</sub>) dengan jumlah masing-masing kelompok sebanyak 15 anak memperoleh nilai  $F_{hitung} = 1,05$  dan  $F_{tabel} = 2,48$ , dimana nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada nilai  $F_{tabel}$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan kelompok 2 (K<sub>2</sub>) memiliki varians yang homogen.

### HASIL ANALISIS DATA

Setelah diberi perlakuan yang berbeda yaitu, kelompok 1 diberi perlakuan dengan pendekatan pembelajaran langsung dan kelompok 2 diberi perlakuan dengan pembelajaran tidak langsung, kemudian dilakukan uji perbedaan. Uji perbedaan yang dilakukan dalam penelitian ini hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 1:

**Tabel 2**

#### Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K<sub>1</sub>)

Kelompok	N	Mean	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub> 5%
Tes Awal	15	11,6	53,75	2,145
Tes Akhir	15	15,867		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai  $t_{hitung}$  pada kelompok 1 antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 53,75 yang ternyata lebih besar dari pada nilai  $t_{tabel} = 2,145$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa antara tes awal dan tes akhir pada

kelompok 1 terdapat perbedaan setelah diberi perlakuan.

- Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 2:

**Tabel 3.**

**Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 2 (K<sub>2</sub>)**

Kelompok	N	Mean	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub> 5%
Tes Awal	15	11,866	58,33	2,145
Tes Akhir	15	15,066		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai  $t_{hitung}$  pada kelompok 2 antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 58,33 yang ternyata lebih besar dari pada nilai  $t_{tabel} = 2,145$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 terdapat perbedaan setelah diberi perlakuan

- Hasil uji perbedaan tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 :

**Tabel 4.**

**Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan Kelompok 2 (K<sub>2</sub>)**

Kelompok	N	Mean	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub> 5%
K <sub>1</sub>	15	15,866	26,666	2,145
K <sub>2</sub>	15	15,066		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai  $t_{hitung}$  pada tes akhir kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan kelompok 2 (K<sub>2</sub>) sebesar 26,666 yang ternyata lebih besar dari pada nilai  $t_{tabel} = 2,145$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tes akhir antara kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan kelompok 2 (K<sub>2</sub>) terdapat perbedaan setelah diberi perlakuan.

- Perbedaan persentase peningkatan

Untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki persentase peningkatan *passing* bawah yang lebih baik, diadakan perhitungan persentase peningkatan tiap-tiap kelompok. Adapun nilai perbedaan peningkatan *passing* bawah dalam persen pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah:

**Tabel 5.**

**Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan Kelompok 2 (K<sub>2</sub>)**

Kelompok	N	Mean tes awal	Mean tes akhir	Mean Perbedaan	Persentase Peningkatan (%)
K <sub>1</sub>	15	11,6	15,9	4,3	37,06%
K <sub>2</sub>	15	11,9	15,06	3,16	26,55%

Dari pengujian perbedaan persentase peningkatan tes akhir kelompok 1 (K<sub>1</sub>) dan kelompok 2 (K<sub>2</sub>) mendapatkan hasil kelompok 1 = 37,06 % dan kelompok 2 = 26,55 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 memiliki persentase peningkatan *passing* bawah bola voli yang lebih besar dari pada kelompok 2.

## PENGUJIAN HIPOTESIS

- Perbedaan Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Langsung dan Tidak Langsung Terhadap Keterampilan *Passing* Bawah Bola Voli.

Dari hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 = 53,75 sedangkan  $t_{tabel} = 2,145$ , dimana nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil tes awal

dan tes akhir pada kelompok 1, yang memiliki peningkatan kemampuan *passing* bawah yang disebabkan oleh adanya metode yang diberikan, yaitu metode pembelajaran langsung. Di dalam metode pembelajaran langsung guru atau pelatih melakukan kontrol penuh terhadap siswa yang sedang latihan, dengan cara memberikan rangkaian gerakan *passing* bawah secara penuh dan kemudian siswa melakukan satu rangkaian gerakan *passing* bawah.

Nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 = 58,33, sedangkan  $t_{tabel} = 2,145$ , dimana nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 2, berarti kelompok 2 memiliki peningkatan kemampuan *passing* bawah yang disebabkan oleh adanya metode yang diberikan, yaitu metode pembelajaran tidak langsung. Hal ini disebabkan oleh adanya perlakuan metode latihan *passing* bawah yang diberikan, yaitu metode pembelajaran tidak langsung. Di dalam metode pembelajaran tidak langsung siswa menjadi obyek pembelajaran sedangkan guru atau pelatih menjadi fasilitator latihan, dengan cara memberikan gerakan *passing* bawah secara bertahap dari mulai yang mudah ke yang sulit.

Dari hasil uji perbedaan yang dilakukan terhadap tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2, diperoleh nilai  $t$  sebesar 26,666. Sedangkan  $t_{tabel} = 2,145$ , dimana nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan perlakuan selama enam minggu, terdapat perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2.

Dalam pelaksanaan metode latihan bahwa pengaruh metode yang

digunakan adalah bersifat khusus, sehingga perbedaan karakteristik metode dapat menghasilkan pengaruh yang berbeda pula. Perlakuan yang diberikan selama latihan akan memperoleh respon dari pelaku. Dalam penelitian ini kelompok 1 dan kelompok 2 diberikan perlakuan (*treatment*) dengan bentuk metode yang berbeda. Perbedaan metode yang diberikan selama proses latihan, akan mendapat respon yang berbeda pula dari subjek, sehingga dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pembentukan kemampuan pada subjek penelitian. Oleh karena itu, kelompok yang diberikan perlakuan metode pembelajaran *passing* bawah langsung dan tidak langsung, memiliki pengaruh yang berbeda terhadap hasil peningkatan kemampuan *passing* bawah. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran langsung dan tidak langsung terhadap *passing* bawah dalam permainan bola voli SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan Tahun 2020/2021, dapat diterima kebenarannya

- 1) Pendekatan Pembelajaran Langsung Memiliki Hasil Nilai Persentase Peningkatan Kemampuan *Passing* Bawah Sebesar 35,46%.
  - 2) Pendekatan Pembelajaran Tidak Langsung Memiliki Hasil Nilai Persentase Peningkatan Kemampuan *Passing* Bawah Sebesar 26,55%
  - 3) Metode Pembelajaran Langsung Lebih Baik Pengaruhnya terhadap Hasil Kemampuan *Passing* Bawah.
- Kelompok 1 memiliki nilai persentase peningkatan kemampuan *passing* bawah sebesar 35,46%, sedangkan kelompok 2 memiliki peningkatan kemampuan *passing* bawah sebesar 26,55%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 memiliki persentase peningkatan

kemampuan *passing* bawah yang lebih besar dari kelompok 2.

Kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan metode pembelajaran langsung, ternyata memiliki peningkatan kemampuan *passing* bawah yang lebih baik dari pada kelompok 2 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan pembelajaran tidak langsung). Hal ini karena metode pembelajaran langsung lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah. Di dalam metode pembelajaran langsung guru atau pelatih melakukan kontrol penuh obyek latihan, dengan cara memberikan rangkaian gerakan *passing* bawah secara penuh dan kemudian siswa melakukan satu rangkaian gerakan *passing* bawah. Maka pembelajaran langsung dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah yang lebih optimal. Sedangkan metode pembelajaran tidak langsung siswa menjadi obyek sedangkan guru atau pelatih menjadi fasilitator latihan, di dalam pembelajaran tidak langsung gerakan latihannya dilakukan secara bertahap. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa pembelajaran langsung lebih baik pengaruhnya terhadap kemampuan *passing* bawah pada siswa putri peserta ekstrakurikuler bola voli di SD Negeri 1 Tambirejo Kabupaten Grobogan Tahun 2020/2021, dapat diterima kebenarannya.

## PEMBAHASAN HASIL ANALISIS DATA

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji perbedaan nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 (kelompok yang mendapat pembelajaran langsung) = 53,75, sedangkan  $t_{tabel} = 2,145$ . dimana nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yang

berarti terdapat perbedaan antara nilai  $t$  dan tabel konsultasi. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 1. Kelompok 1 memiliki kemampuan *passing* bawah bola voli yang disebabkan oleh metode yang diberikan, yaitu metode pembelajaran langsung.

Pada analisa data yang didapat antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 (kelompok yang mendapat pembelajaran tidak langsung) = 58,33 sedangkan  $t_{tabel} = 2,145$ . dimana nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yang berarti terdapat perbedaan antara nilai  $t$  dan tabel konsultasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 2. Berarti kelompok 2 memiliki kemampuan *passing* bawah bola voli yang disebabkan oleh metode yang diberikan, yaitu metode pembelajaran tidak langsung.

Pada analisa data yang lain yaitu pada hasil uji perbedaan yang dilakukan terhadap tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 26,666, sedangkan  $t_{tabel} = 2,145$ , dimana nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yang berarti terdapat perbedaan antara nilai  $t$  dan tabel konsultasi. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan selama enam minggu, terdapat perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2. Kelompok 1 dan kelompok 2 diberikan perlakuan (*threatment*) dengan metode pembelajaran yang berbeda terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli.

Adanya perbedaan antara kelompok 1 dan kelompok 2 maka dilakukan penghitungan nilai perbedaan kemampuan *passing* bawah bola voli dalam persen pada kelompok 1 dan kelompok 2. Kelompok 1 memiliki nilai

persentase kemampuan *passing* bawah bola voli sebesar 37,06%, sedangkan kelompok 2 memiliki nilai persentase kemampuan *passing* bawah bola voli sebesar 26,55%. Hal ini menunjukkan kelompok 1 memiliki kemampuan *passing* bawah bola voli yang lebih baik dari pada kelompok 2, karena metode pembelajaran langsung lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah bola voli.

Dari hasil analisis uji perbedaan, dapat diuraikan hal-hal pokok sebagai hasil dari penelitian ini yaitu:

1. Metode pembelajaran langsung dan tidak langsung berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli.
2. Metode pembelajaran langsung lebih besar pengaruhnya terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli.
3. Metode pembelajaran tidak langsung lebih kecil pengaruhnya terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli.
4. Metode pembelajaran langsung lebih baik pengaruhnya dari pada metode pembelajaran tidak langsung.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh pendekatan pembelajaran *langsung* dan *tidak langsung* terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli pada siswa putri peserta ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Tambirejo Tahun Pelajaran 2020/2021. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok

yaitu  $t_{hitung} = 26,666$  lebih besar dari pada  $t_{tabel} = 2,145$ .

2. Pendekatan pembelajaran langsung memiliki hasil nilai persentase peningkatan kemampuan *passing* bawah sebesar 35,46%.
3. Pendekatan pembelajaran tidak langsung memiliki hasil nilai persentase peningkatan kemampuan *passing* bawah sebesar 26,55%.
4. Pendekatan pembelajaran langsung lebih baik pengaruhnya dari pada pembelajaran tidak langsung terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli pada siswa putri peserta ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Tambirejo Tahun Pelajaran 2020/2021. Berdasarkan presentase hasil kemampuan *passing* bawah menunjukkan bahwa kelompok 1, kelompok yang mendapat pendekatan pembelajaran langsung adalah 37,06% > kelompok 2, kelompok yang mendapat pembelajaran tidak langsung adalah 26,55%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Amung Ma'mun dan Yudha. 2000. *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud
- Cholik, Mutohir. T. 2013. *Permainan Bola Voli (Konsep, Teknik, Strategi & Modifikasi)*. Surabaya : Graha Pustaka.
- Djoko Pekik Irianto. 2004. *Bugar dan Sehat Dengan Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offse

- Djoko Pekik Irianto. 2002. *Dasar Kepeatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Endang Rini Sukamti. 2007. *Diklat Perkembangan Motorik*. Yogyakarta: FIK UNY
- Harsono. 2015. *Peridiosasi Program Latihan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya offset
- Hidayat, Witono. 2017. *Buku Pintar Bola Voli*. Jakarta: Anugrah
- Muijs dan Reinold. 2008. *Efektis Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Mulyono Biyakto Atmojo. 2008. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nurul Fitriati. 2010. *Bola Volley*. Tangerang: Cahaya Gemilang
- Rohendi, Aep & Suwandar Etor. 2018. *Metode Latihan dan Pembelajaran Bola Voli Untuk Umum*. Bandung : Alfabeta.
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Prenada Media Grub
- Slamet Santoso. 2015. *Bola Voli Masa Kini*. Surakarta : Universitas Tunas Pembangunan.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyanto. 2008. *Model-model pembelajaran*. Surakarta: Depdikbud
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2002. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO FIK UNY
- Sunardi & Deddy Whinata Kardiyanto. 2015. *Bola voli*. Surakarta: UNS Press.
- Suprijono. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sutrisno Hadi. 2000. *Metodologi Research IV*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Paikologi UGM Yogyakarta.
- Viera, Barbara L dan Bonnie. 2004. *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: Raja Grafinda Persada.
- Widiastuti. 2015 *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Nama : Puguh Aji Prayuda

TTL : Grobogan, 19 Juni 1996

Alamat : Depok Selatan 08/02, Depok, Toroh, Grobogan

No Hp : 085 640 522 458

Emai : [puguhaji014@gmail.com](mailto:puguhaji014@gmail.com)