

# Progressive of Cognitive and Ability

http://journals.eduped.org/index.php/jpr



# Penerapan Latihan *Wall Ball* untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa dalam Melakukan Passing Bawah pada Permainan Bola Voli

Tintin Susetyaningsih SDN Baratan 01, Jember, Indonesia

#### Info Artikel

# Riwayat Artikel:

Diterima 13 September 2022 Direvisi 17 September 2022 Revisi diterima 29 September 2022

#### Kata Kunci:

Keterampilan Siswa, Passing Bawah, Permainan Bola Voli, Wall Ball.

Down Passing, Student Skills, Volleyball Game, Wall Ball.

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan siswa dalam melakukan passing bawah melalui penerapan latihan wall ball pada permainan bola voli. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan pada siswa kelas VI SDN Baratan 01 Kecamatan Patrang Kabupaten Jember tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 30 siswa. Penelitian ini dibagi dalam dua siklus yang disesuaikan dengan jumlah jam tatap muka pada jam pelajaran olahraga dan kesehatan. Masingmasing siklus terdiri dari beberapa langkah, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan latihan wall ball terhadap keterampilan siswa menghasilkan passing bawah yang baik dan benar serta prestasi yang terus meningkat. Semakin sering latihan wall ball semakin baik dan benar dalam melakukan passing bawah. Hasil tes awal pada siklus pertama di bandingkan dengan hasil akhir pada pelaksanaan siklus kedua untuk passing bawah lebih baik dan ada peningkatan terhadap kualitas passingnya.

#### **ABSTRACT**

This study aims to determine the skills of students in doing underpassing through the application of wall ball exercises in volleyball games. This research is a classroom action research which was carried out on class VI students of SDN Baratan 01 Patrang District, Jember Regency for the 2020/2021 academic year as many as 30 students. This study was divided into two cycles that were adjusted to the number of face-to-face hours in sports and health lessons. Each cycle consists of several steps, namely planning, action, observation, and reflection. The results showed that the application of wall ball exercises to students' skills resulted in good and correct underpasses and increased achievement. The more often the wall ball practice, the better and more correct in doing the lower passing. The results of the initial test in the first cycle were compared with the final results in the implementation of the second cycle for better passing and there was an increase in the quality of the passing.

This is an open access article under the <u>CC BY</u> license.



# Penulis Koresponden:

Tintin Susetyaningsih

SDN Baratan 01

Jl. Slamet Riyadi 248 Jember Baratan Kec. Patrang Kab. Jember, Jawa Timur, Indenesia <a href="mailto:tintin.s@gmail.com">tintin.s@gmail.com</a>

**How to Cite:** Susetyaningsih, Tintin. (2022). Penerapan Latihan *Wall Ball* untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa dalam Melakukan Passing Bawah pada Permainan Bola Voli. *Journal Progressive of Cognitive and Ability*, *1*(2). 109-117. https://doi.org/10.56855/jpr.v1i2.38

# **PENDAHULUAN**

Di dunia saat ini sedang marak wabah coronavirus yang dapat menyebabkan penyakit yang di sebut Covid-19.Covid-19 yang terjadi di berbagai negara termasuk Indonesia berdampak pada berbagai bidang termasuk pendidikan. Saat ini dunia pendidikan sedang menghadapi permasalahan yang cukup kompleks.Serangan virus tersebut berdampak pada penyelenggaraan pembelajaran di semua jenjang pendidikan.Tentunya tidak ada banyak kendala pada jenjang perguruan tinggi dan sebagian sekolah menengah yang sudah terbiasa menerapkan pembelajaran online, namun tidak demikian jenjang pendidikan dasar (sekolah dasar) yang bahkan tidak di perbolehkan membawa perangkat komunikasi (handphone) kesekolah atau ke ruang kelas.

Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19. Proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh yang bertujuan untuk memutus mata rantai penyebaran Covid-19. Pembelajaran yang selama ini dilaksanakan dengan tatap muka, secara tiba-tiba harus di laksanakan secara daring. Selain kendala terhadap akses internet, sejumlah mata pelajaran yang berbasis praktik seperti IPA dan mata pelajaran berbasis aktivitas fisik seperti Pendidikan Jasman Olahraga dan Kesehatan juga mengalami kesulitan dalam pembelajaran daring Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

Pendidikan jasmani sebagai bagian integral dari pendidikan, berusaha untuk mengembangkan pribadi secara keseluruhan melalaui beragam aktifitas didalamnya. Pendidikan jasmani dan kesehatan mengutamakan aktifitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Peranannya untuk pembinaan dan pengembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang (Syaifuddin, 2017:4).

Sebagaimana lazimnya pendidikan secara umum, melaksanakan pendidikan jasmani di sekolah diupayakan dapat memberikan perubahan pada anak didik sebagai pusat dalam proses belajar mengajar, karena melalui pendidikan jasmani dapat ditanamkan sikap-sikap positif pada diri anak didik dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Pendidikan jasamani juga diarahkan pada kemajuan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai ciri khas pendidikan jasmani. Berhasil tidaknya perubahan itu ditentukan oleh guru pendidikan jasmani dengan segala perannya. Oleh karena itu pendidikan jasmani berintikan gerak, maka guru sebagai salah satu faktor dalam pendidikan jasmani dituntut untuk untuk menguasai, memahami gerak yang benar

dan guru sebagai pendidik juga harus memeperhatikan sarana dan prsasarana.apabila sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses belajar mengajar tidak seseuai dengan kemampunan anak didik maka siswa sebagai anak didik dalam melakukan aktifitasnya merasa takut dan terpaksa, sehingga siswa menjadi tidak senang dengan mata pelajaran pendidikan jasmani.

Kondisi seperti ini salah satu diantaranya disebabkan oleh guru masih menggunakan pendekatan yang cenderung mengarah pada olah raga prestasi dalam pembelajarannya. Guru menentukan tugas-tugas bagi siswa melalui kegiatan fisik seperti olah raga prestasi, tanpa mempertimbangkan kemampuan siswa. Akibatnya pembelajaran pendidikan jasmani disamakan dengan pembelajaran olah raga. Hal ini tentu merugikan siswa. Karena bagi siswa yang kurang terampil dirasakan sangat berat. Kondisi ini menyebabkan siswa menjadi malas dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani. Sampai saat ini, permainan cabang bola voli di Indonesia telah berkembang dengan pesat. Terbukti banyak masyarakat yang gemar bermain bola voli, baik itu kalangan anak – anak maupun dewasa dan orang tua. Tujuan bermain bola voli beraneka ragam, ada yang sekedar mengisi waktu maupun ssebagai hiburan atau untuk tujuan prestasi.

Hampir di seluruh Indonesia, masyarakatnya memiliki lapangan bola voli, walaupun dalam bentuk yang sederhana. Hal ini berarti orang menjadi lebih mudah mempelajari karena sarana dan prasaranya tidak terlalu mahal. Sehinngga sampai sekarang di tengah-tengah masyarakat banyak bermunculan klub-klub bola voli. Disamping itu, permainan bola voli sudah dimasukkan dalam kurikulum sekolah yang diajarkan mulai tingkat SD hingga SMU. Hal ini semakin menambah semaraknya perkembangan bola volly di tanah air.

Melihat animo masyarakat yang gemar bermain bola volly jumlahnya semakin meningkat dan didukung dengan skill atau kualitas yang memadai, maka permainan bola voli ini semakin berkembang pesat di masyarakat. Namun ironisnya, kondisi yang demikian ini tidak disertai dengan peningkatan prestasi yang seimbang, sehingga perkembangan olahraga bola voli Indonesia masih cukup tertinggal di kancah internasional. Hal ini perlu disadari untuk menentukan langkah yang akan ditempuh guna meningkatkan prestasi bermain bola voli di dunia internasional.

Pendidikan juga merupakan upaya untuk mendewasakan individu.karena individu terdiri dari jasamani dan rohani, maka pendidikan tidak hanya diarahkan pada keseimbangan pembentulan manuasia Indonesia seutuhnya dapat tercapai. Demikian pula dalam bidang mata pelajaran permainan bola volly. Dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan pendekatan dengan bentuk-bentuk menjaga keseimbangan antara jiwa dan raga serta keselarasan perkembangan kecerdasan otak dan pertumbuhan jasmani, maka bagi peserta didik perlu mendapatkan pendidikan jasmani. Salah satu diantaranya pendidikan jasmani tersebut adalah olah raga permainan yang diberikan melalui sekolah dasar sampai sekolah menengah atas.

Karena pada siswa pada umumnya kurang berminat dan kurang menguasai olah raga permainan khususnya permainan bola volly, maka perlu adanya peningkatan latihan serta dorongan kepada para siswa untuk melakukan olah raga permainan bola

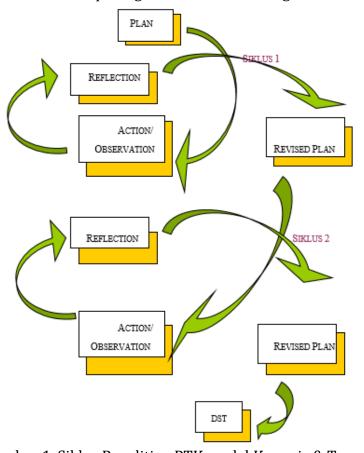
volly, terutama passing bawah. Dalam hal ini perlu dikaji secara mendalam tentang teknik-teknik dasar dan unsur-unsur penting dalam perainan bola volly utamanya mengenai passing bawah.

#### **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan pada siswa kelas VI SDN Baratan 01 Kecamatan Patrang Kabupaten Jember tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 30 siswa. Penelitian ini dibagi dalam dua siklus yang disesuaikan dengan jumlah jam tatap muka pada jam pelajaran olahraga dan kesehatan. Masing-masing siklus terdiri dari beberapa langkah, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dimulai bulan Juli sampai dengan bulan September 2020, yang bertempat di halaman rumah masing-masing siswa kelas VI SDN Baratan 01 Kecamatan Patrang pada pagi hari mulai pukul 07.30 sampai dengan pukul 08.30.

Siklus dari penelitian ini dapat digambarkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 1. Siklus Penelitian PTK model Kemmis & Taggart

# HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Masing-masing hasil siklusnya adalah sebagai berikut:

# 1. Siklus pertama

# a. Perencanaan

Tes Awal : Melakukan passing perorangan selama 30 detik
Tindakan 1 : Melakukan passing berpasangan secrara bergantian

dengan melempar bola selama 30 detik

3) Tindakan 2 : Melakukan passing bawah secara bergantian berhadap-

hadapan 4 lawan 4 selama 30 detik

4) Tindakan 3 : Melakukan passing wall ball perorangan dengan bergantian

selama 1 menit

#### b. Pelaksanaan

Dari semua rencana penelitian yang kami harapkan, seluruhnya dapat dilaksanakan dengan baik.

# c. Pengamatan

Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa, maka kami sampaikan hasilnya pada siklus II sebagai berikut.

D Dari jumlah siswa 30 siswa baik putra/putri dalam melakukan tes awal maka hasilnya:

- 1) 17 siswa (62,8%) meningkat hasil passing bawah
- 2) 7 Siswa (16,3 %) stabil hasil dalam melakukan passing bawah
- 3) 6 Siwa (20,9 %) turun hasilnya dalam passing bawah

#### d. Refleksi

Dari hasil 62,8% siswa dapat melakukan passing bawah, lebih baik dari 30 siswa baik putra maupun putri setelah selang beberapa waktu melakukan latihan, maka latihan dianggap cukup berhasil untuk selanjutnya dengan penelitian lanjutan, yaitu siklus II

#### 2. Siklus kedua

#### a. Perencanaan

1) Tindakan 1 : Melakukan passing bawah dengan berpasangan 4 lawan 4

dengan formasi pindah tempat

2) Tindakan 2 : Siswa melakukan passing bawah berpasangan dengan cara

bola melewati di atas net selama 60 detik

3) Tindakan 3 : Siswa melakukan bentuk latihan passing WallBall selama 2

menit.

# b. Pelaksanaan

Dari semua rencana penelitian yang kami harapkan, seluruhnya dapat dilaksanakan dengan baik.

# c. Pengamatan

Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa, maka kami sampaikan hasilnya pada siklus II sebagai berikut.

Dari jumlah siswa 30 siswa baik putra maupun putri dalam melakukan passing bawah maka hasil passing bawah dari 30 siswa sebagai berikut:

- 1) 25 siswa (79,1%) meningkat hasil dalam melakukan passing bawah
- 2) 3 siswa (11,6%) stabil hasil dalam melakukan passing bawah

3) 2 siswa (9,3%) turun hasil dalam melakukan passing bawah

#### d. Refleksi

Dengan hasil 79,1% siswa mengalami peningkatan pada siklus II dibandingkan dengan tes pada siklus I, maka dianggap cukup berhasil dalam melakukan penelitian tindakan pada siklus kedua ini.

#### Pembahasan

Agar permainan bola voli di Indonesia dapat mencapai prestasi sesuai dengan yang diharapkan, diperlukan beberapa usaha yang nyata. Pertama, adanya regenerasi pemain bola voli di tingkat desa, kecamatan, kotamadya dan akhirnya seluruh propinsi yang berakhir pada pemusatan latihan dan pembinaan atlit bola voli di tingkat pusat. Langkah kedua adalah menyiapkan pelatih yang handal serta mampu membuat program untuk menghasilkan atau mencetak pemain bola voli yang handal, dan langkah ketiga yaitu pembinaan terhadap siswa – siswa di semua tingkat sekolah, termasuk di kalangan mahasiswa, hal ini dengan tujuan untuk mendapatkan bibit unggul sebagai atlit bola voli.

Untuk mencetak pemain bola voli yang handal dibutuhkan metode latihan dan pelatih yang berkualitas sehingga diperoleh prestasi yang memuaskan. Kenyataannya, di sekolah-sekolah pembinaan dan metode permainan bola voli masih belum optimal. Dari latar belakang di atas, bisa dikatakan bahwa push up merupakan sarana yang sangat penting dan perlu dilakukan sebelum berlatih dan memainkan permainan bola voli.

Pendapat tentang permainan bola voli cabang olah raga permainan, merupakan salah satu cabang olah raga yang sudah memasyarakat mulai dari desa sampai kota. Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan 2 (dua) regu, masing – masing regu terdiri dari 6 (enam) orang pemain. Bola yang datang dari lawan segera dimainkan atau dipantulkan lagi baik dengan jari maupun dengan satu atau dua tangan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Berikut ini adalah tabel rekapitulasi jumlah siswa yang mengikuti tes kemampuan pasing bawah pada siklus 1 dan siklus 2. Penilaian dilakukan berdasarkan video yang dikirim oleh siswa. Siklus 1 menunjukkan kemampuan passing bawah siswa sebelum latihan passing wallball. Sedangkan pada siklus 2 menunjukkan kemampuan siswa setelah melakukan latihan passing *wall ball*.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Passing Bawah

Siklus	Meningkat (siswa)	Stabil (siswa)	Menurun (siswa)
1	17	7	6
2	25	3	2

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa kemampuan passing bawah siswa kelas VI SDN Baratan 01 Kecamatan Patrang mengalami peningkatan setelah mengikuti latihan wall ball. Jika dibentuk grafik adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Rekap Hasil Tes Passing Bawah

Memainkan bola / memantulkan bola sebanyak 3 kali artinya regu menerima bola sebanyak 3 kali dan bola ketiga harus kembali ke lawan dengan melewati net. Untuk belajar bola voli perlu dua aspek pokok yaitu kemampuan teknik dan kemampuan fisik. Kemampuan teknik dan kemampuan fisik merupakan dasar bagi para pemain bola voli, karena bola voli bias berjalan dengan baik dan lancar, apabila pemainkan menguasai teknik dan ketrampilan dasar pemain bola voli. Belajar dengan dasar saja kurang berarti apabila tidak diimbangi oleh kemampuan fisik, oleh karena itu berbicara tentang pentingnya pembinaan fisik sudah menjadi keharusan demi tercapainya pemain yang maksimal. Melihat bentuk permainan bola voli itu sendiri dapat digolongkan dalam cabang olahraga yang dinamis, artinya bahwa setiap pemain harus senantiasa bergerak dalam keadaan bentuk jalan, berlari maupun meloncat, untuk menyajikan dan membalikkan bola ke daerah lawan.

Disamping itu karena cabang ini tidak terbagi oleh waktu, maka pemainnya yang harus memainkan, harus mampu melakukan aktivitas yang cukup lama, maka perlu diperhatikan ketahanan fisik yang baik. Sedangkan aspek – aspek yang digunakan untuk menunjang selama bermain bola voli dan ini berkembang menggunakan kecepatan dan kekuatan, sehingga dapat menunjang permainan tersebut di atas maka perlu dikembangkan latihan fisik yang bervariasi dan berbeda dari yang sudah dilaksanakan antara lain:

# 1. Aspek Kecepatan

Pada cabang permainan bola voli senantiasa dituntut untuk bergerak dilapangkan serta tidak berlomba dengan waktu, maka diharapkan seoarang pemain bola voli harus sudah siap dengan kondisi tubuh yang prima, maka dari itu teknik memerlukan latihan yang keras dan intensif serta tenaga yang besar.

### 2. Aspek Kekuatan

Menurut Engkos Kosasih mengemukakan bahwa dari pola permainannya, untuk bergerak, mengejar bola, mengumpan dan memukul bola yang dilakukan secara berulang-ulang, tentunya tenaga yang diperlukan membutuhkan kekuatan yang khusus. Bagi para pemain bola voli yang kurang terlatih mungkin dapat melakukannya, namun untuk bergerak dalam waktu yang lama dengan itensitasnya yang tidak brbeda, tentunya sangat berat untuk dilakukan oleha para pemain yang tidak terlatih. Untuk itu perlu latihan secara khusus, yaitu kekuatan yang lazim disebut STRENGHT. Kekuatan

merupakan titik dasar pemain cabang olah raga permainan bola voli, yang harus dimiliki oleh setiap pemain cabang olah raga tersebut, karena dari sinilah permainan dikembangkan.

Belajar berbagai pukulan dasar permainan bola voli kurang berarti apabila tidak diimbangi dengan kemampuan fisik yang baik. Adapun ciri-ciri kekuatan yang baik antara lain:

- a. Mengangkat, mendorong, manarik dan menggendong beban.
- b. Harus melawan dan menahan beban
  - 1) Untuk mengoptimalkan permainan olah raga
  - 2) Memudahkan mempelajari suatu teknik-teknik dalam olah raga
  - 3) Mencapai prestasi yang baik dan mencegah terjadinya cidera

Dari uraian di atas untuk memperoleh hasil latihan yang baik, perlu sasaran latihan yang harus diperhatikan / dilakukan dalam bentuk latihan kecepatan dan kekuatan, agar dapat membantu dalam mengurai teknik-teknik dasar permainan bola voli.

# 3. Aspek Daya (*Power*)

Disamping aspek kecepatan dan kekuatan, maka aspek daya / power yang dimiliki oleh para pemain bola voli juga dapat menunjang dalam permainan bola voli adalah olah raga yang senantiasa bergerak dalam bentuk jalan, melompat, maupun lompat yang tidak dibatasi oleh waktu menerima bola. Serangan dari lawan dengan melakukan passing bawah / atas dengan tujuan untuk mengarahkan bola yang dimainkan kesuatu tempat atau pada teman seregunya, untuk dimainkan sendiri dilapangan sendiri / melakukan serangan pada lawan. Pemain bola voli membutuhkan kecepatan, serta daya ledak yang besar, tenaga yang besar umumny disebut *power*.

Dengan demikian untuk mendapatkan suatu gerak eksplosit (serentak) tentunya tidak hanya kekuatan saja yang diperlukan, tetapi diimbangi juga dengan kecepatan, maka lebih besar kekuatan otot da kecepatan kontraksi otot akan menghasilkan daya atau power yang besar. Dengan memiliki power yang baik, maka para pemain bola voli mudah mempelajari / melakukan smash, baik itu kemampuan smash atau kemampuan melakukan serangan balik.

Rakyat yang sehat merupakan salah satu modal dasar dan keberhasilan dalam proses pembangunan. Karena itu, pembangunan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup rakyatnya, disatu pihak, pembangunan ditujukan pada usaha meningkatkan derajat kesehatannya, di lain pihak Derajat kesehatan yang optimal akan menunjang pembangunan dan merupakan modal utama dalam menyelesaikan pembangunan itu sendiri, termasuk pembangunan di bidang kesehatan. Sebaliknya rakyat yang sakit-sakitan, bukan saja tidak mampu menunjang, tetapi lebih dari itu ia menghambat hasil pembangunan. Betapa malang nasib suatu bangsa jika rakyatnya sering dilanda sakit hingga sebagian besar anggaran Negara tersedot untuk pengobatan serta penyediaan sarana kesehatan semata.

Berbicara masalah kesehatan, pada dekade terakhir ini telah terjadi pergeseran pandangan, yaitu dari pandangan bahwa kesehatan merupakan fenomena medis ke pandangan bahwa kesehatan juga merupakan fenomena sosial. Karenanya, di masa

lampau derajat kesehatan dianggap sebagai hasil pelayanan kesehatan semata hingga hanya petugas kesehatanlah yang dianggap berjasa. Dengan berkembangnya pandangan bahwa kesehatan juga merupakan fenomena sosial, maka disadarilah bahwa pelayanan kesehatan bukanlah satu-satunya faktor yang berpengaruh terhadap derajat kesehatan, melainkan dipengaruhi juga oleh faktor perilaku dan lingkungan yang pengaruhnya malah lebih besar.

Sesuai hasil pengolahan data dan analisis data yang telah dibahas menyatakan bahwa latihan *wall ball* memiliki pengaruh terhadap ketepatan passing bawah bola voli. Selain itu adanya pengaruh dari latihan *wall ball* didasarkan karena adanya pemberian treatment berupa latihan wall volley selama 12 kali pertemuan dilihat dari hasil data yang diperoleh bahwa rata-rata pretest tidak sama dengan nilai rata-rata *posttest.* Karena dilihat dari hasil tes yang dilakukan berupa *test brumbach forearms pass wall-ball* maka diperoleh bahwa adanya peningkatan dari hasil data siklus 1 ke data hasil siklus 2. Setelah diperoleh hasil bahwa adanya pengaruh dari latihan *wall ball* terhadap ketepatan passing bawah.

# **KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan dalam pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Bahwa penerapan latihan wall ball terhadap kemampuan melakukan passing bawah perlu dilakukan secara baik, teratur dan berulang-ulang agar dapat dicapai hasil passing bawah yang baik dan benar serta prestasi yang terus meningkat.
- 2. Semakin sering latihan *wall ball* semakin baik dan benar dalam melakukan passing hawah
- 3. Hasil tes awal pada siklus pertama di bandingkan dengan hasil akhir pada pelaksanaan siklus kedua untuk passing bawah lebih baik dan ada peningkatan terhadap kualitas passingnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Andang dan Suherman, 2003, Dasar-Dasar Penjaskes. (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III

Engkos.Kosasaih.2013. Olahraga Teknik dan Program Latihan, Jakarta, CV. Akademika. Presindo.

Mujahir.2004. Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek untuk SD. Jakarta, PT Erlangga

Drs. Nurhasan,MPd.Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani, Prinsip-prinsip dan Penerepannya. Direktorat Jenderal Olah Raga, Depdiknas.2001

Drs.Yanto Kusyanto, Pendidikan Jasmani dan Praktek Untuk SD, Bandung Ganeca Exact. Suryono dan Nopembri, 2011. Jurnal Gagasan dan Konsep Dasar Teaching Games For Understanding. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sukmadinata, Nana syaodih, 2010. Meode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiono, 2010. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&Di). Bandung: Alfabeta.