

**PENGARUH MODIFIKASI BOLA VOLI TERHADAP *PASSING* BAWAH
PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 020
RIDAN PERMAI KECAMATAN BANGKINANG KOTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Oleh :

**SRI RAHAYU
NIM. 1885201034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
BANGKINANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul:

**PENGARUH MODIFIKASI BOLA VOLI TERHADAP *PASSING* BAWAH
PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 020
RIDAN PERMAI KECAMATAN BANGKINANG KOTA**

Disusun Oleh:

**Nama : Sri Rahayu
NIM : 1885201034
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

Bangkinang, 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



**Dedi Ahmadi, M.Pd
NIP TT. 096.542.162**

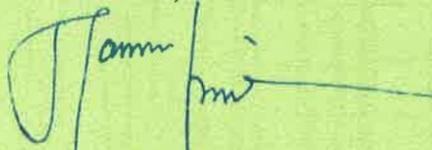
Pembimbing II



**Kasman Edi Putra, M.Si
NIP TT. 096.542.116**

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Pendidikan
Dekan,**



**Dr. Nurmalina, M.Pd
NIP TT. 096.542.104**

**Program Studi PENJASKESREK
Ketua,**



**Iska Noviardila, M.Pd
NIP TT. 096.542.166**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji skripsi

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Judul : Pengaruh Modifikasi Bola Voli Terhadap *Passing* Bawah Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota

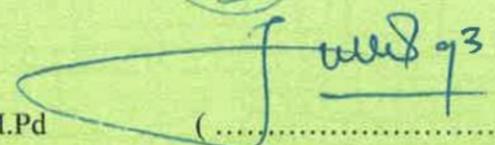
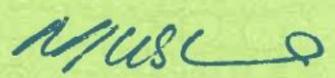
Nama : Sri Rahayu

NIM : 1885201034

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Tanggal Pengesahan :

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Dedi Ahmadi, M.Pd	(..... )
2. Sekretaris	: Dr.Kasman Edi Putra, M.Si	(..... )
3. Anggota 1	: Dr. Jufrianis, M.Pd	(..... )
4. Anggota 2	: Dr. Musnar Indra D, M.Pd	(..... )

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Modifikasi Bola Voli Terhadap Passing Bawah Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota**” ini seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bangkinang, Oktober 2021
Yang Membuat Pernyataan,

Sri Rahayu
NIM. 1885201034

ABSTRAK

Sri Rahayu
2022

Pengaruh Modifikasi Bola Voli Terhadap *Passing* Bawah Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan penguasaan gerak dasar siswa dalam pembelajaran olahraga khususnya *passing* bawah bola voli. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuasi eksperimen (*Quasi Experiment Methode*). Analisis - analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu Uji Signifikan “t” yaitu untuk mengetahui tingkat signifikan dari latihan pengulangan terhadap kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli. Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara latihan modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah bola voli yaitu hasil tes awal diperoleh nilai rata-rata sebesar 24,5%,tes akhir diperoleh nilai rata-rata sebesar 35% dan selisih nilai rata-rata dari keduanya adalah 10%, hasil dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $15,725 > 2,012$. Dengan demikian terdapat pengaruh dari hasil modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai

Kata kunci : modifikasi bola voli, bola voli plastik, *passing* bawah

ABSTRACT

Sri Rahayu **The effect of volleyball modifications on the underpassing of volleyball in fifth grade students of SD Negeri 020 Ridan Permai, Bangkinang Kota.**
2022

This research is motivated by the low ability to master basic movements of students in sports learning, especially volleyball underpassing. The purpose of this study was to determine the effect of volleyball modification on the underpassing of volleyball in fifth grade students of SD Negeri 020 Ridan Permai. The method used in this research is a quasi-experimental method. The data analysis carried out in this study was the "t" Significant Test, which was to determine the significant level of repetition exercise on the ability of under passing Volleyball. The conclusion in this study shows that there is a significant effect between volleyball modification exercises on volleyball underpassing, namely the pre test results obtained an average value of 24.5%, the post test obtained an average value of 35% and the difference between the two was 10%, the result of $t_{hitung} > t_{tabel}$ that is $15,725 > 2,012$. There is an effect of the modified volleyball results on the underpass of the volleyball game in class V elementary school student 020 Ridan Permai.

Keywords: modification of volleyball, plastic volleyball, underpassing

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT akhirnya penyusunan skripsi ini yang berjudul “pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi penelitian ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu bagi penulis. Peneliti menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Prof. Dr. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan kesempatan sehingga penulis dapat menuntut ilmu di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai ini dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Nurmalina, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi selama menyelesaikan skripsi ini.
3. Iska Noviardila, M.Pd selaku Ketua Program Studi Penjaskesrek yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi selama menyelesaikan skripsi ini.

4. Dedi Ahmadi, M.Pd selaku sekretaris prodi penjaskesrek dan Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kasman Edi Putra, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Jufrianis, M.Pd selaku Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan saran, motivasi, semangat agar lebih giat selama penyusunan Skripsi ini.
7. Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd selaku Dosen Penguji II yang telah banyak memberikan saran, motivasi, semangat agar lebih giat selama penyusunan Skripsi ini.
8. Dosen dan seluruh Staf Administrasi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan pelayanan saat perkuliahan sampai dengan menyelesaikan segala urusan penulis.
9. Teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta karena telah memberikan semangat kepada penulis serta memberikan bantuan kepada penulis baik dari segi moril maupun material selama ini. Terimakasih selalu mendoakan penulis agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama menyelesaikan skripsi ini.

12. Keluarga besar S1 Penjaskesrek angkatan 2018 yang selalu mendukung dan memberikan semangat selama menyelesaikan skripsi ini.
13. Keluarga besar SD Negeri 020 Ridan Permai terimakasih atas segala bantuan dan kerjasamanya.
14. Semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Pastiya tak henti-henti penulis sampaikan semoga amal baik semua pihak mendapat balasan yang berlipat ganda dari sang pencipta yang maha pengasih dan penyayang Allah SWT. Amin.

Bangkinang

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat Teoretis.....	6
2. Manfaat Praktis.....	6
E. Defenisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
3. Sejarah Bola Voli	8
4. Perkembangan bola voli Indonesia.....	9
5. Pengertian Permainan Bola Voli	10
6. Modifikasi.....	12
B. Penelitian Yang Relevan	23
C. Kerangka Teoritis	25
D. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Metode penentuan Sampel.....	28
D. Jenis dan Sumber Data	28
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Instrument Penelitian	31
G. Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Deskripsi Data	39
B. Analisis Data.....	45
C. Pembahasan	50

BAB V PENUTUP.....	53
A. Simpulan.....	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Passing</i> Bawah	12
Gambar 2.2 Lapangan bola voli mini.....	17
Gambar 2.3 Bola Plastik Modifikasi	19
Gambar 2.4 Media Bola Plastik dan Bola Karet	19
Gambar 3.1 Tes <i>Passing</i> Bawah	33
Gambar 4.1. Diagram Hasil <i>Pretest Passing</i> Bawah	43
Gambar 4.2. Diagram Hasil <i>Posttest Passing</i> Bawah.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Dimensi Bola Voli dan Bola Plastik Modifikasi.....	21
Tabel 2.2 Perbandingan Bola Voli dan Bola Plastik Modifikasi	23
Tabel 3.1 Desain Penelitian	27
Tabel 3.2 Kriteria Effect Size	38
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest Passing</i> Bawah	39
Tabel 4.2 Hasil <i>Posttest Passing</i> Bawah	40
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi pretest	42
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi posttest	44
Tabel 4.5 Rangkuman Pretest dan Posttest	45
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas.....	47
Tabel 4.8 Hasil Uji Linearitas	48
Tabel 4.9 Hasil Uji T	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Descriptive Statistics	58
Lampiran 2 Hasil <i>Pre-Test</i>	60
Lampiran 3 Hasil <i>Post-Test</i>	61
Lampiran 4 Uji T (manual)	62
Lampiran 5 Pengenalan Dengan Peserta Didik.....	64
Lampiran 6 Siswa Melakukan Latihan Modifikasi Bola Voli	65
Lampiran 7 Siswa Melakukan Passing Bawah	67
Lampiran 8 Program Latihan	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengertian pendidikan menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suatu suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan nasional dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan secara umum ialah setiap sesuatu yang mempunyai pengaruh dalam pembentukan jasmani seseorang, akalnya dan akhlaknya sejak dilahirkan hingga dia mati. Selain itu pengertian pendidikan juga meliputi semua sarana, seperti pendidikan dilingkungan keluarga rumah, pendidikan sekolah, pendidikan yang datang kebetulan dari pengaruh lingkungan sosial kemasyarakatan dalam pergaulan kesehatan atau yang bersifat alamiah dan lain-lain. Pendidikan dalam pengertian ini, sama dengan

pengertian bahwa kehidupan itu sendiri atau dalam artian sesungguhnya bahwa segala bentuk hubungan manusia baik dilingkungan keluarga, lingkungan alam dalam kehidupan ini dianggap sebagai sebuah proses pembelajaran itu di mulai sejak lahir. Pendidikan itu meliputi segala sesuatu yang dikerjakan oleh seseorang untuk dirinya atau yang dikerjakan oleh orang lain untuk dia, dengan tujuan mendekatkan dia kepada tingkat kesempurnaan. Dalam pendidikan olahraga khususnya di sekolah diberikan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (penjasorkes). Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah umumnya memberikan pembelajaran tentang olahraga pendidikan dan olahraga umum. Pendidikan jasmani sendiri merupakan suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif dan kecerdasan emosi. Penjasorkes dilaksanakan sebagai latihan, pengembangan diri, pendidikan dan kebudayaan, selain itu pendidikan penjasorkes harus mengacu pada sejumlah kompetensi minimal untuk setiap keterampilan yang wajib dimiliki siswa pada setiap akhir semester tertentu dan sejumlah kompetensi minimal yang dijabarkan dari standar kompetensi tertentu.

Modifikasi adalah upaya melakukan perubahan dengan penyesuaian baik dalam segi fisik, material (fasilitas dan perlengkapan) maupun dalam tujuan dan cara (metode, gaya, pendekatan, aturan serta penilaian). Tujuan dari modifikasi adalah menganalisis sekaligus mengembangkan materi

pelajaran dengan cara meruntungkannya dalam bentuk aktifitas belajar yang potensial sehingga dapat memperlancar siswa dalam belajarnya. Cara ini dimaksud untuk menuntun, mengarahkan dan membelajarkan siswa yang tadinya tidak bisa menjadi bisa, yang tadinya kurang terampil menjadi terampil. Cara-cara guru memodifikasi pembelajaran akan tercermin dari aktivitas pembelajarannya yang diberikan guru mulai awal sampai akhir pembelajaran.

Permainan bola voli adalah permainan memantul-mantulkan bola oleh tangan atau lengan dari dua regu yang bermain di atas lapangan yang mempunyai ukuran-ukuran tertentu. Untuk masing-masing regu, lapangan di bagi menjadi dua sama besar oleh net atau tali yang dibentangkan di atas lapangan dengan ukuran ketinggian tertentu. Satu orang pemain tidak boleh memantulkan bola dua kali secara berturut-turut, dan satu regu dapat memainkan bola maksimal tiga kali sentuhan di lapangan sendiri. Prinsip bermain bola voli adalah menjaga bola jangan sampai jatuh di lapangan sendiri dan berusaha menjatuhkan bola di lapangan lawan atau mematikan bola dipihak lawan.

Didalam lingkup pendidikan, permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang termasuk dalam materi pokok pendidikan jasmani. Disekolah-sekolah, olahraga bola voli sudah di mainkan oleh siswa-siswi mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP SMP), Sekolah Lanjutan Tingkat Akhir (SLTA SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sampai dengan perguruan tinggi.

Permainan bola voli mempunyai berbagai teknik dasar yang merupakan salah satu unsur dominan untuk menentukan menang kalahnya suatu regu dalam suatu pertandingan. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan dengan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu yang optimal. Teknik dalam permainan bola voli diantaranya seperti servis, *passing* atas dan *passing* bawah, umpan (set up), smash, dan bendungan. Salah satu teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dasar *passing* bawah. *Passing* merupakan teknik dasar bola voli yang berfungsi untuk memainkan bola dengan teman seregunya dalam lapangan permainan sendiri. Di samping itu juga, *passing* sangat berperan untuk mendukung penyerangan atau smash. Hal ini karena, smash dapat dilakukan dengan baik, jika *passing* yang baik dan sempurna.

Passing Bawah merupakan teknik gerak dasar yang paling awal diajarkan bagi siswa atau pemain pemula. *Passing* bawah dilakukan dengan kedua lengan untuk dioperkan atau dimainkan di lapangan permainan sendiri. Pada gerakan teknik *passing* bawah melibatkan beberapa dari anggota badan antara lain: posisi kaki, posisi badan, posisi kedua tangan, dan gerakan lanjutan. Bagian-bagian tubuh tersebut merupakan rangkaian gerakan *passing* bawah yang tidak dapat dipisah-pisahkan pelaksanaannya untuk menghasilkan kualitas *passing* bawah yang baik dan sempurna. Agar siswa mampu melakukan *passing* bawah dengan baik dan benar harus dilakukan pembelajaran yang sistematis dan terprogram. Adapun permasalahan pada SD

Negeri 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota adalah rendahnya kemampuan penguasaan gerak dasar siswa dalam pembelajaran olahraga khususnya *passing* bawah bola voli. Pada dasarnya siswa kurang berminat dalam bermain bola voli karena takut sakit terkena bola voli yang keras. Berhubung dengan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berkaitan dengan proses pembelajaran teknik dasar *passing* bawah dalam bermain bola voli dengan menggunakan metode modifikasi dengan judul skripsi “Pengaruh Modifikasi Bola Voli Terhadap *Passing* Bawah Permainan Bola Voli pada Siswa Kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah penelitian adalah sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi murid, hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan wawasan siswa tentang pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli.
- b. Bagi guru, sebagai bahan analisis dan kajian tentang penguasaan *passing* bawah bola voli
- c. Bagi sekolah hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai kebijakan untuk dikembangkannya permainan bola voli.
- d. Bagi penelitian lanjutan, diharapkan hasil penelitian ini dijadikan sebagai rujukan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut pada populasi yang lebih besar.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi murid, hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai *passing* bawah bola voli.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini akan menjadi bahan informasi tentang
- c. Pembinaan *passing* bawah bola voli sehingga guru akan lebih termotivasi dan kreatif dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran penjas.

- d. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan hal positif bagi sekolah dan pengajaran di tempat penelitian berlangsung dalam upaya pengembangan minat dan bakat serta penggunaan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.
- e. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dalam menganalisis masalah pembelajaran pada mata pelajaran Penjas.

E. Defenisi Operasional

1. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (benda, orang) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau, perbuatan seseorang.
2. Modifikasi adalah menganalisa sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara menuntutnya dalam bentuk aktivitas belajarnya, cara ini dimaksudkan untuk menuntut, menganalisa dan membelajarkan siswa dari yang tadinya tidak mau menjadi mau melakukannya.
3. *Passing* Bawah adalah mengambil bola yang berada di bawah badan atau bola dari bawah dan biasanya dilakukan dengan kedua lengan bagian bawah, baik untuk dioperkan kepada kawan, maupun langsung ke lapangan lawan melalui di atas jaring.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sejarah Bola Voli

Permainan bola voli merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu dengan jumlah pemain masing-masing regu enam orang. Permainan ini dengan cara memvoli bola hilir mudik diatas net dan masing-masing regu berusaha secepatnya menjatuhkan bola di lapangan lawan dengan pantulan bola sempurna, penguasaan model, kemampuan fisik, taktik, dan mental yang baik, serta kerja sama sangat di butuhkan untuk memenangkan permainan.

Permainan bola voli diciptakan oleh William G Morgan pada tahun 1895. Beliau adalah seorang pembina pendidikan jasmani pada organisasi *Young Men's Christian Association* (YMCA) di kota Massachusetts, Amerika Serikat. Pada mulanya, permainan bola voli di beri nama mintonette, dimana tujuan semula permainan ini yaitu untuk mengembangkan kesegaran jasmani pada tubuh, selain untuk bersenam umum. Permainan ini di ubah menjadi volleyball yang artinya memvoli bola secara bergantian. Tahun 1892, YMCA berhasil mengadakan kejuaraan nasional bola voli di Amerika Serikat. Pada tahun 1847, untuk pertama kalinya permainan bola voli dipertandingkan di Polandia. Pada tahun 1948 dibentuk organisasi bola voli dunia dengan nama IVBF (International Volley Ball Federation) dengan beranggota 15 negara dan

berpusat di Paris. Perubahan nama Mintonette menjadi volleyball (bola voli) terjadi pada tahun 1896, pada demonstrasi pertandingan pertamanya di Internationak YMCA Training School. Pada awal tahun 1896 tersebut, Dr.Luther Halsey Gulick (*director of the Profesional Physical Education Training School sekaligus Executive Director of Department of Physical Education of the International Commite of YMCA*) mengundang dan meminta Morgan untuk mendemonstrasikan permainan baru yang telah ia ciptakan di stadion kampus yang baru.

Pada sebuah konferensi yang bertempat di kampus YMCA, Springfield tersebut juga dihadiri oleh seluruh instruktur pendidikan jasmani, Morgan membawa dua tim yang pada masing-masing tim beranggotakan lima orang. Morgan juga menjelaskan bahwa permainan tersebut adalah permainan yang dapat dimainkan di dalam maupun di luar ruangan dengan sangat leluasa. Dan menurut penjelasannya pada saat itu, permainan ini dapat juga dimainkan oleh banyak pemain. Tidak ada batasan jumlah pemain yang menjadi standar dalam permainan tersebut. Sedangkan sasaran dari permainan ini adalah mempertahankan bola agar tetap bergerak melewati net yang tinggi, dari satu wilayah ke wilayah lain (wilayah lawan).

2. Perkembangan bola voli Indonesia

Permainan bola voli di Indonesia berkembang dengan sangat pesat di seluruh lapisan masyarakat, sehingga bermunculan klub-klub di kota-kota besar di seluruh Indonesia. Permainan bola voli di Indonesia sudah

dikenal sejak tahun 1982 yang di bawa oleh orang belanda, namun pada saat itu permainan ini belum populer di masyarakat, setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia, perkembangan bola voli nasional dan organisasi bola voli semakin cepat dan populer. Pada PON II di Jakarta tahun 1951 permainan bola voli mulai di pertandingan, namun pada saat itu belum terbentuk organisasi bola voli. Baru pada tanggal 22 Januari 1955 dibentuk organisasi bola voli nasional dengan nama Persatuan Bola Voli Seleruh Indonesia (PBVSI), dengan ketua W.J.Latumenten. Sejak saat itu mulai di adakan kejuaraan bola voli nasional dan organisasi bola voli nasional juga ikut dalam kegiatan yang bertaraf internasional, seperti Sea Games, Asian Games, bahkan Olympiade. Pada tahun 1996 untuk pertama kalinya tim bola voli Indonesia mengikuti pertandingan Olympiade di Atlanta, Amerika Serikat, bahkan untuk voli partai Indonesia merupakan negara yang menjadi unggulan dalam kejuaraan dunia.

3. Pengertian Permainan Bola Voli

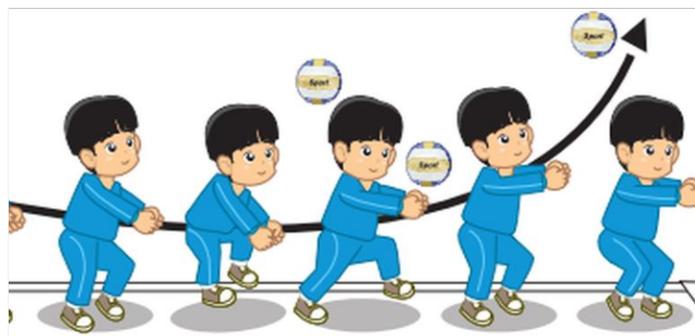
Menurut Luminita dan Valentina (2017) Bola voli adalah olahraga yang penuh kasih dan mengasyikkan, tetapi promosinya yang buruk menyebabkan rendahnya jumlah konsumen, terutama di daerah yang tidak memiliki tradisi olahraga ini. Menurut Ahmadi (2007) bahwa permainan bola voli merupakan permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa di andalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. PBVSI (2004) Menegaskan bahwa

bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan melewatkan bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola. Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa bola voli adalah permainan yang terdiri atas dua regu yang beranggotakan enam pemain, dengan diawali memukul bola untuk dilewatkan di atas net agar mendapatkan angka, namun tiap regu dapat memainkan tiga sentuhan untuk mengembalikan bola. Permainan dilakukan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran 9 m x 18 m dan dengan bentangan net di tengah-tengah lapangan. Seiring dengan kemajuan zaman peraturan pertandingan pada permainan bola voli juga mengalami banyak perubahan dari masa lampau dimana pertama kali permainan ini dimainkan. Baik dalam peraturan pertandingan maupun peraturan perlengkapan dan peralatan permainan bola voli.

Permainan bola voli modern saat ini banyak menggunakan teknologi dan berbagai macam variasi dalam melakukan latihan maupun pada saat pertandingan. Selain dengan dukungan teknologi dan variasi latihan tentunya dengan permainan yang semakin kompleks dimana semua pemain yang ada didalam lapangan harus bisa menyerang dan bertahan tentunya dukungan fisik sangat perlu dimiliki oleh setiap pemain.

Pendapat Florin dan Bogdan C-TIN (2013) menyatakan bahwa permainan ini sangat ditentukan oleh kerja sama tim agar mendapatkan

keberhasilan dan kemenangan, selain itu pemain harus memiliki kemampuan fisik dan psikis yang baik agar mencapai puncak prestasi.



Gambar 2.1 *Passing Bawah*

4. Modifikasi

Arti modifikasi secara umum adalah mengubah atau menyesuaikan. Modifikasi adalah cara merubah bentuk barang dari yang kurang menarik menjadi lebih menarik tanpa menghilangkan fungsi aslinya, serta menampilkan bentuk lebih bagus dari aslinya (Muhajir, 2007). modifikasi merupakan suatu usaha perubahan yang dilakukan berupa penyesuaian-penyesuaian baik dalam bentuk fasilitas dan perlengkapan atau dalam metode, gaya, pendekatan, aturan serta penilaian. Modifikasi dalam pembelajaran pendidikan jasmani sangat diperlukan bagi setiap guru karena sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Modifikasi merupakan implementasi yang sangat beintegrasi dengan aspek pendidikan lainnya. Pendekatan modifikasi dapat digunakan sebagai suatu alternatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani di tingkat satuan pendidikan dengan mempertimbangkan tahap tumbuh kembang dan karakteristik anak, sehingga anak akan mengikuti

pembelajaran dengan senang dan gembira tanpa ada tekanan. Seorang guru yang menyajikan materi pembelajaran pendidikan jasmani yang dimodifikasi, materi menjadi lebih mudah dan disederhanakan tanpa harus takut kehilangan makna dan apa yang akan diberikan. Anak akan lebih leluasa bergerak dalam berbagai situasi dan kondisi yang dimodifikasi, baik itu alatnya, ukuran lapangannya, peraturan permainannya, bahkan jumlah pemainnya dalam aktivitas yang diberikan oleh guru pendidikan jasmani.

Modifikasi dilakukan untuk menghindari permainan atau alat yang standar sehingga mudah dimainkan oleh anak-anak dalam kelas pendidikan jasmani. Modifikasi hendaknya memang diarahkan pada aturan yang sederhana tanpa menghilangkan hakikat atau ciri dari permainan tersebut. Bahagia (2010), mengemukakan bahwa esensi modifikasi adalah menganalisis sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara meruntungkannya dalam bentuk aktivitas belajar yang potensial sehingga dapat memperlancar siswa dalam belajarnya. Pendekatan modifikasi ini dimaksudkan agar materi yang ada didalam kurikulum dapat tersampaikan dan disajikan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor anak, sehingga pembelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Dasar dapat dilakukan secara intensif.).

Modifikasi dianggap sebagai salah satu hal yang dapat membantu guru selama proses kegiatan belajar mengajar dengan keterbatasan yang

dimiliki oleh sekolah atau kebutuhan yang diperlukan siswa selama kegiatan pembelajaran. Seperti dikatakan Samsudin (2008) dalam Manan (2017) Modifikasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh para guru agar proses pembelajaran dapat mencerminkan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*). Artinya bahwa tugas ajar yang disampaikan harus memerhatikan perubahan kemampuan atau kondisi anak, dan dapat membantu mendorong perubahan tersebut. Muhammad Faizal (2015) dalam Manan (2017) Modifikasi adalah penggantian atau pengurangan unsur- unsur tertentu. Namun secara khusus modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu yang baru, unik, dan menarik.

Penelitian ini adalah modifikasi media bola yang dapat digunakan untuk pembelajaran teknik dasar *passing* bawah bola voli dan memiliki beberapa kriteria, diantaranya: Mempunyai karakteristik yang sangat ringan daripada bola voli, terbuat dari bola plastik yang dilapisi busa dan lakban dengan konsep mirip dengan aslinya sehingga lebih mudah dan nyaman digunakan. Agar standar kompetensi pembelajaran pendidikan jasmani dapat terlaksana sesuai dengan pedoman, maksud dan juga tujuan sebagaimana yang ada dalam kurikulum, maka guru pendidikan jasmani harus mampu membuat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Untuk itu perlu adanya pendekatan, variasi maupun modifikasi dalam pembelajaran bola voli Firdian (2014) dalam Irwanto (2016).

Modifikasi peralatan merupakan modifikasi yang paling sering dilakukan oleh seorang guru penjas dalam proses pembelajaran. Salah satunya modifikasi bola yang digunakan dalam proses pembelajaran bola voli ditingkat Sekolah Dasar (SD). Mulai dari modifikasi bola plastik dalam pembelajaran *passing* bawah pada siswa kelas IV SDN 1 Kalitorong Randudongkol Pemalang tahun 2012 (Susilowati AI, 2012), Modifikasi bola karet dalam pembelajaran *passing* bawah bola voli siswa kelas V SDN 48 Pagar Alam Bengkulu tahun 2014 Firdian (2014) dalam Irwanto (2016), dan modifikasi bola plastik berlapis spon terhadap keterampilan dasar dan minat bermain bola voli Sekolah Dasar Septa (2014) dalam Irwanto (2016).

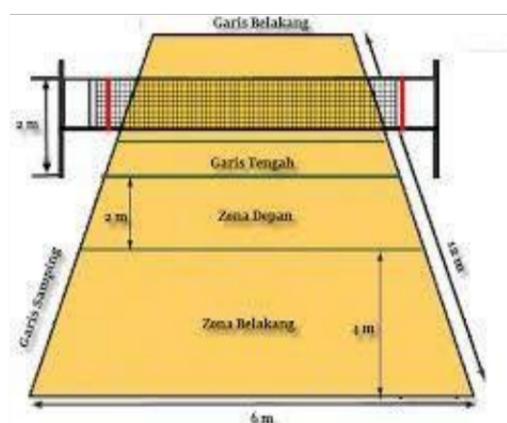
Bola Plastik modifikasi bola voli mini berlapis pada hakikatnya sama dengan permainan bola voli yang sebenarnya, hanya saja ada beberapa hal yang telah dimodifikasi untuk memudahkan siswa untuk memainkannya, berkaitan dengan bola plastik sebagai modifikasi untuk memperlancar proses pembelajaran, hal ini sesuai dengan pendapat M. Sobry Sutikno (2009) dalam Alviana (2017) menjelaskan bahwa, belajar bukanlah sesuatu yang terjadi secara alamiah, tetapi hanya akan terjadi dengan adanya kondisi-kondisi tertentu, yaitu kondisi internal, yang menyangkut kesiapan siswa dan apa yang telah dipelajari sebelumnya, dan eksternal, yang merupakan situasi belajar dan penyajian stimuli yang secara sengaja diatur oleh guru dengan tujuan memperlancar proses belajar. Kustandi (2011) dalam Rifa'i (2017) mengatakan bahwa media

pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Selanjutnya Anita (2010) dalam Rifa'i (2017) mengatakan Media pembelajaran adalah suatu alat komunikasi dan sumber informasi yang membawakan pesan untuk suatu tujuan pembelajaran. Bola Karet Menurut Firdian (2014) Bola karet yang digunakan adalah memanfaatkan dari bola kaki yang kulit luarnya telah rusak dan tidak digunakan lagi, sehingga peneliti gunakan sebagai media pembelajaran. Modifikasi secara umum adalah mengubah atau menyesuaikan. Bahagia (2010) dalam Rifa'i (2017), mengemukakan bahwa: "Modifikasi dapat diartikan sebagai upaya melakukan perubahan dengan penyesuaian-penyesuaian baik dalam segi fisik material (fasilitas dan perlengkapan) maupun dalam tujuan dan cara (metoda, gaya, pendekatan, aturan serta penilaian).

Pada penelitian ini peneliti mencoba memodifikasi dalam segi fisik materialnya, yaitu media bolanya menggunakan bola karet. Pendekatan bermain/aktivitas, yang telah diterima secara luar biasa pada bola voli pemula, utamanya dirancang untuk menghasilkan kesenangan, tantangan, kreativitas, pemecahan masalah, dan motivasi. Anak-anak sebaiknya dilibatkan dalam aktivitas yang dinamis dan menyenangkan dengan banyak kebebasan untuk bergerak.

Pendekatan bermain/aktivitas akan membuat sebuah tim tetap tertarik pada bola voli, juga akan mengembangkan kreativitas pemain,

meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan, serta meningkatkan kemampuan fisik mereka. Permainan bola voli mini ada perbedaan dengan permainan bola voli pada umumnya, karena dalam permainan bola voli mini jumlah pemain yang dibutuhkan dalam satu regu 4 orang pemain dengan 2 orang 16 cadangan dan pertandingan dua set kemenangan, 2-0 atau 2-1 PP. PBVSI (1995) dalam Rubinah (2015).)



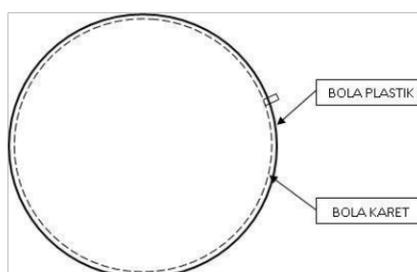
Gambar 2.2 Lapangan bola voli mini

Lapangan mini voli mempunyai perbedaan ukuran dengan ukuran lapangan bola voli pada umumnya yaitu: (1) panjang lapangan 12 meter, (2) lebar lapangan 6 meter, (3) tinggi net untuk putra 2,10 meter, (4) tinggi net untuk putri 2,00 meter, (5) bola yang digunakan adalah nomor 4 Tim Bina Karya Guru (2004) dalam Rubinah (2015). Menurut Hamalik (1982) dalam Susilowati (2012) upaya memanfaatkan media sebagai alat bantu menggambarkan tentang tingkat-tingkat pengalaman dan alat-alat yang diperlukan untuk memperoleh pengalaman itu. Subyek penelitian adalah bagian yang sangat penting untuk mendapatkan informasi dalam penelitian. Subyek penelitian adalah benda, hal atau orang sebagai tempat

data untuk variabel penelitian melekat dan yang menjadi permasalahan penelitian. Subyek penelitian tidak selalu berupa orang tetapi dapat juga berupa benda, tempat ataupun kegiatan Arikunto (2002). Dalam penelitian ini, subyek penelitiannya adalah bola plastic yang dimodifikasi menjadi bola voli sebagai alat penunjang pembelajaran bola voli. Prosedur penelitian dalam pembuatan modifikasi bola plastik ada beberapa langkah yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Persiapkan bahan-bahan untuk pembuatan modifikasi bola plastik diantaranya yaitu bola plastik, bola karet, lakban. Dan untuk peralatan yaitu pisau/cutter, gunting, cop bola, dan pompa.
2. Pelaksanaan Media modifikasi bola plastik terbuat dari bola karet, bola plastik, dan lakban. Terdapat 2 lapis ditambah satu lapis lagi dengan lakban. Lapis dari modifikasi bola plastik yaitu bagian dalam bola karet dan bagian luar bola plastik. Pada modifikasi bola plastik bagian dalam terbuat dari bola karet berfungsi menambah daya pantul dan berat bola sedangkan bagian luar terbuat dari bola plastik berfungsi sebagai pengurang rasa sakit. Terlapisi lakban pada akhirnya secara tidak menyeluruh maka pengurangan rasa sakit saat penerimaan bola sangat efektif. Cara pembuatan media pembelajaran modifikasi bola plastik sebagai berikut:
 - a. Siapkan bahan-bahan pembuatan bola voli plastik
 - b. Ambil bola plastic lalu belah dengan cutter sekitar 3 cm
 - c. Gunakan gunting untuk melobangi bagian yang telah dibelah

- d. Ambil bola karet lalu masukkan kedalam bola plastik yang telah dilubangi
- e. Masukkan bola karet kedalam bola plastik lalu pompa untuk diisi udara sampai mengembang maksimal



Gambar 2.3 Bola Plastik Modifikasi

Media pembelajaran ini diharapkan dapat menarik rasa senang berolahraga pada peserta didik saat pembelajaran. Media yang tidak menyulitkan peserta didik dalam melakukan praktek maka akan lancar kegiatan belajar mengajar. Sebagai guru yang menyampaikan materi, maka hal ini sangat mempermudah penyampaian materi maupun praktek saat pembelajaran dan semua peserta didik dapat pro-aktif saat belajar. Gambar bola plastik seperti dibawah ini:



Gambar 2.4 Media Bola Plastik dan Bola Karet

3. Evaluasi

Media adalah suatu alat atau sarana yang digunakan untuk membantu suatu proses belajar mengajar sehingga membantu tenaga pendidik dalam menyampaikan suatu pembelajaran. Menurut Daryanto (2013) dalam Manan (2017) Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Media sangat diperlukam pendidik dalam menyampaian materi sebagai alat penunjang pembelajaran maka perlu adanya pengganti bola voli untuk kelancaran pembelajaran jika sewaktu-waktu terjadi suatu kendala pada fasilitas yang ada.

Modifikasi dianggap sebagai salah satu hal yang dapat membantu guru selama proses kegiatan belajar mengajar dengan keterbatasan yang dimiliki oleh sekolah atau kebutuhan yang diperlukan siswi selama kegiatan pembelajaran. seperti dikatakan Samsudin (2008) dalam Manan (2017) perlunya modifikasi untuk memanfaatkan barang-barang dengan harga murah dan mudah didapat untuk menyampaikan materi pembelajaran agar tidak terhambat. Dengan modifikasi ini juga dapat menarik perhatian peserta didik Karena suatu kreativitas yang dihasilkan sebagai media penunjang pembelajaran maka akan memberikan nilai tambah pada motivasi belajar. Jika perserta didik merasa senang dalam pembelajaran utamanya pada saat praktek maka guru akan lebih mudah dalam meyampaikan materi yang akan diajarkan.

Tabel 2.1 Perbandingan Dimensi Bola Voli dan Bola Plastik Modifikasi

No	Kriteria Bola	Bola Voli	Modifikasi Bola Plastik
1	Berat	270 gram	180 gram
2	Daya Pantul	85 cm dari 120 cm	80 cm dari 120 cm
3	Keseimbangan	Stabil	Cukup stabil

Modifikasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh para guru agar proses pembelajaran dapat mencerminkan DAP (*developmentally appropriate practice*). Artinya bahwa tugas ajar yang disampaikan harus memerhatikan perubahan kemampuan atau kondisi anak, dan dapat membantu mendorong perubahan tersebut.

Menurut Muhammad Faizal (2015) dalam Manan (2017). Manfaat dari modifikasi bola voli plastik untuk kegiatan belajar mengajar yaitu dapat menyampaikan pembelajaran mengenai cabang olahraga bola voli, memberikan semangat bahwasanya belajar dapat dilakukan dengan cara apapun sesuai kondisinya. Materi yang disampaikan jika dapat memberikan rasa senang kepada peserta didik dapat memberikan energi positif.

Dengan menggunakan modifikasi bola plastik maka peserta didik tidak perlu takut saat melakukan passing bawah karena bola ringan dan cocok untuk pemula. Biaya dari modifikasi bola plastik yaitu 25-35 ribu dan bola voli yaitu 350-600 ribu. Penggunaan bola voli plastik ini, dapat memberikan kemudahan bagi guru olahraga dalam menyampaikan materi dengan media bola voli plastik. Manfaat yang paling penting ialah kegiatan belajar mengajar dengan materi permainan bola voli dan

prakteknya dapat berjalan sesuai rencana serta dapat mengembangkan minat dan bakat siswa dalam berolahraga maupun berprestasi dalam olahraga bola voli plastik tersebut. Manfaat bagi siswa yaitu memberikan kemudahan bagi siswa pemula dalam belajar bola voli karena dengan bola voli asli akan terasa sakit dalam memainkannya, namun dengan modifikasi bola voli tersebut akan mengurangi rasa sakit bahkan menghilangkannya. Dan juga untuk siswa SD sangat dimudahkan dengan menggunakan modifikasi bola voli plastik ini karena bolanya tidak cukup berat untuk dimainkan.

Dengan media pembelajaran yang meringankan peserta didik dalam melakukan praktek dapat mencapai tujuan pendidikan olahraga yang sebenarnya di tingkat Sekolah Dasar yaitu peserta didik senang berolahraga dan dapat menikmati permainan bola voli meski masih pemula. Dengan harga pembuatan yang murah, maka dalam kegiatan pembelajaran bola voli dapat memakai modifikasi bola plastik sebagai alat penunjang sehingga jumlah bola dan peserta didik akan seimbang sehingga semua peserta didik saat pembelajaran tidak ada yang mengganggu atau menunggu giliran untuk merasakan pembelajaran bola voli. Maka penyampaian dan praktek kurang lancar dalam pembelajaran bola voli, perlunya menanamkan rasa senang kepada peserta didik di awal untuk pembelajaran kedepannya. Hal itu berlaku untuk semua cabang olahraga, maka diperlukan media yang sesuai dengan peserta didik Sekolah Dasar dan juga dengan anggaran yang tidak begitu besar.

Berikut perbandingan bola voli dengan bola plastik yang dimodifikasi untuk peserta didik tingkat Sekolah Dasar.

Tabel 2.2 Perbandingan Bola Voli dan Bola Plastik Modifikasi

Media	Kekurangan	Kelebihan
Bola Voli	Bola berat dan tidak cocok untuk pemula karena akan membuat tangan terasa sakit	Daya pantul besar
Modifikasi Bola Plastik	Bola tidak bisa menyerupai aslinya dari segi berat dan daya pantul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bola ringan dan tidak sakit 2. Harga lebih murah 3. Sesuai untuk pemula dan anak-anak karena tidak terlalu sakit ditangan

Hasil modifikasi bola plastik ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi tenaga pendidik dalam kegiatan belajar mengajar jika terkendala dengan bola. Terutama kepada pendidik penjas agar dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan siswa dan mampu menarik minat mereka. Supaya dalam kegiatan belajar mengajar tercipta suasana yang menyenangkan karena peserta didik senang dalam mengikuti pembelajaran.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Edi Nugroho, (2013). Tentang upaya peningkatan minat *passing* bawah bola voli melalui bermain pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Redin Kecamatan Gebang Kabupaten Purworejo Tahun Ajaran 2013/2014. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan permainan dapat

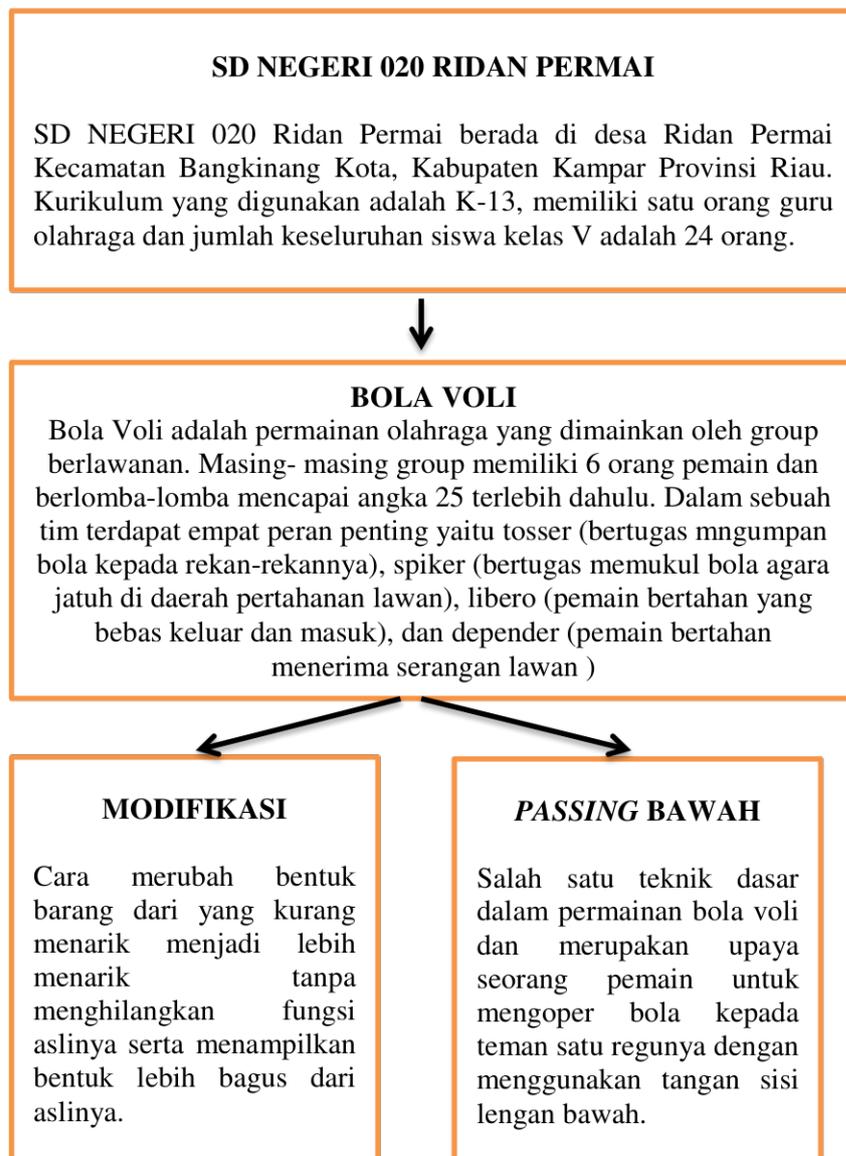
meningkatkan penguasaan *passing* bawah pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Redin.

2. Sukarti (2010). Tentang upaya meningkatkan pembelajaran *passing* bawah permainan bola voli dengan modifikasi bola pada siswa kelas IV SD Kadisobo 2 Sleman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) dengan adanya modifikasi bola motivasi siswa meningkat, hal ini ditunjukkan oleh adanya antusias dan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) Efektifitas pembelajaran bola voli semakin meningkat 85% hal ini ditunjukkan dengan adanya kemauan siswa yang terdorong untuk bisa bermain bola voli, (3) Hasil belajar yang dicapai siswa meningkat ditunjukkan dengan modifikasi yang tinggi dan siswa senang selama pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran akan tercapai.
3. Agus Susanto (2010). Tentang upaya meningkatkan pembelajaran bola voli melalui pendekatan bermain dengan bola plastik pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Rogojati Kecamatan Wonosobo. Penelitian ini menggunakan instrument yaitu melalui observasi, wawancara, dan hasil tes belajar permainan bola voli. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan bermain pada proses pembelajaran bola voli dengan bola plastik dapat memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Rogojati.
4. Antok Widhiandoko, 2017. Tentang pengaruh pembelajaran modifikasi bola voli terhadap hasil belajar *passing* bawah pada peserta didik SMA. Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, dengan sampel

berjumlah 152 siswa. Hasil penelitiannya didapatkan adanya pengaruh modifikasi pembelajaran bola voli terhadap hasil belajar *passing* bawah pada peserta didik SMAN 3 Pontianak.

C. Kerangka Teoritis

Adapun kerangka teoritis penelitian ini sebagai berikut:



D. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai.
2. Terdapat pengaruh latihan *passing* bawah melalui modifikasi permainan bola voli lebih baik dari latihan *passing* bawah secara konvensional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuasi eksperimen (*Quasi Experiment Methode*). Menurut Sugiyono (2016) metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh pada sesuatu yang diberi perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan. Kuasi eksperimen menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*intact group*) untuk diberi perlakuan (*treatment*), bukan menggunakan subjek yang diambil secara acak adapun variabel penelitian ini adalah variabel terikat yaitu penggunaan *passing* bawah, dan variabel bebas berupa alat modifikasi.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : *Pre-Test*

X: Perlakuan yang diberikan

O_2 : *Post-Test*

Perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni dengan $O_2 - O_1$ diasumsikan karena efek dari treatment atau eksperimen (Sugiyono, 2013).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pemilihan lokasi dilakukan dengan teknik sengaja (*Purposive Sampling*). *Purposive Sampling* adalah suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dan tujuan tertentu dari peneliti (Sugiyono, 2015). Penelitian ini akan dilaksanakan di siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Juli 2022 .

C. Metode penentuan Sampel

Sampel adalah salah satu himpunan bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi penelitian. Pada penelitian ini sampel menggunakan teknik sensus yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 24 responden.

D. Jenis dan Sumber Data

Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan peneliti. Sumber Data dalam penulisan skripsi ini maka peneliti menggunakan data berupa data primer dan data skunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari obyek penelitian, hasil wawancara dengan responden, serta observasi yang dilakukan dengan pengamatan terhadap area penelitian. Sedangkan data skunder adalah data yang diperoleh dari referensi dan literatur yang terkait dengan obyek penelitian yang berada diluar area penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada tes awal yaitu hasil tes *passing* bawah data tersebut akan dihitung dengan pola matching by subject design (M-S). Hal ini berdasarkan pada objek matching sudah tentu sekaligus berarti juga group matching. adanya kelompok eksperimen sangat penting guna mendapatkan suatu kesimpulan dari suatu penelitian secara benar. (Sutrisno Hadi, 2000)

Setelah terjadi data seimbang analisis akan digunakan adalah menggunakan t-test. atau tidak setelah membandingkan t hitung dengan t tabel. Siswa diberi latihan sebanyak 8 kali pertemuan. tes akhir (post test) menggunakan tes yang sama dengan tes awal (pre test), akan dihitung dengan M-S untuk mengetahui perbedaan antara pre test dan post test. Apabila data tersebut telah didapat, maka akan dicari nilai t dengan rumus t-test, Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara pretest dan post test pada hasil *passing* bawah.

Penelitian ini terdiri dari 3 tahapan yaitu tahap awal, tahap perlakuan dan tahap akhir. Perlakuan dilaksanakan 8 kali pertemuan dimana latihan 2 kali dalam seminggu. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, dalam penelitian ini dilakukan 2 kali tes, yaitu tes awal (pre test) dan tes akhir (post tes). Pengambilan data sampel dilakukan di SD Negeri 020 Ridan Permai dengan waktu pelaksanaan penelitian jam 08.00 WIB sampai 10.00 WIB.

1. Tes Awal

Tes awal/pre test dilaksanakan pada bulan Mei di SD Negeri 020 Ridan Permai. Adapun tujuan pelaksanaan dari tes awal yaitu untuk mengukur kemampuan sampel dalam melakukan *passing* bawah sebelum diberi perlakuan. Materi yang diberikan adalah tes *passing* bawah Brumbach forearms pass wall-volleytest yang dikutip oleh Herry koesyanto dalam bukunya yang berjudul “Belajar Bermain bola volley”. Penjelasan sebelum melakukan tes dilakukan terlebih dahulu dan dilanjutkan pemberian contoh oleh petugas. Setelah semuanya jelas kemudian tes awal dimulai. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut : anak dipanggil satu-persatu menurut daftar nama yang telah disusun, kemudian anak yang dipanggil mencoba dilapangan tes dan siap melakukan tes *passing* bawah. Setelah peluit dibunyikan, anak langsung melakukan tes *passing* bawah di tempat yang sudah disediakan. Peneliti mencatat nilai yang diperoleh sesuai hasil tes ke dalam table pre test.

2. Perlakuan

Latihan dalam penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah dalam permainan bola voli, kemudian pelaksanaannya siswa nantinya akan diberikan perlakuan atau latihan melalui modifikasi bola voli. Agar mendapatkan hasil yang diharapkan, maka diberikan ulangan latihan dalam jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menetapkan waktu latihan 8 kali dengan latihan seminggu 2 kali pertemuan.

3. Tes Akhir

Siswa diberi perlakuan atau latihan selama 8 kali pertemuan, kemudian tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui hasil *passing* bawah setelah mendapatkan perlakuan. Pelaksanaan tes akhir sama dengan pelaksanaan tes awal.

F. Instrument Penelitian

Penelitian ini membutuhkan alat yang dipakai untuk mengumpulkan data. Menurut Arikunto (2005: 101) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.

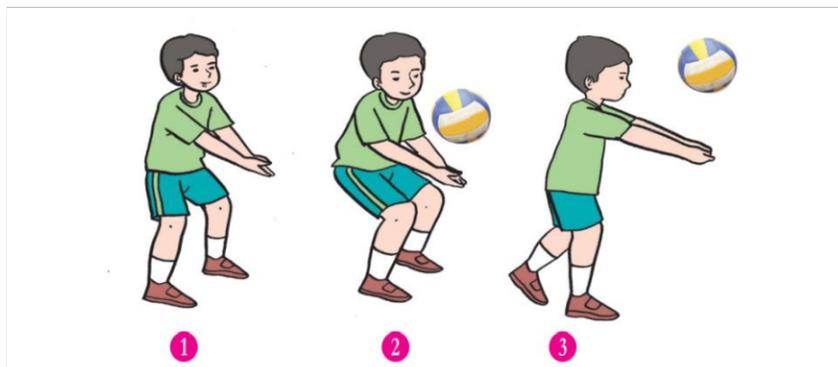
Instrumen merupakan alat ukur untuk mendapatkan data, agar suatu penelitian mendapatkan data sesuai yang diharapkan. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah berupa tes *passing* bawah menurut Cox (1980: 101-105) yaitu dengan cara melakukan *passing* bawah selama 1 menit sebanyak mungkin dihitung setelah sentuhan pertama, sebelum melakukan tes sesungguhnya di beri waktu untuk uji coba tes selama 1 menit. Pada saat tes yang sesungguhnya diberikan 3 kali kesempatan melakukan tes. Hasil 3 kali kesempatan tes akan diambil 2 skor terbaik kemudian dirata-rata. Tes ini memiliki banyak kelebihan atau kemudahan diantaranya dapat dilaksanakan di lapangan yang tidak begitu luas, peserta tes lebih mudah dalam pengawasan, dan sesuai dengan karakteristik siswa SD. Karakteristik siswa merupakan hal penting untuk dipahami seorang guru, dengan harapan guru

akan mampu menerapkan metode yang tepat bagi siswanya. Karakteristik siswa SD menurut Tisnowati Tamat dan Moekarto Mirman (2005: 8- 22) adalah sebagai berikut:

1. Pertumbuhan tubuh yang cepat dan sangat berminat pada aktivitas jasmani.
2. Mereka membangkan kekuatan jasmaninya, sehingga mereka cenderung memilih pemimpin yang mempunyai fisik yang kuat.
3. Pendidikan jasmani merupakan sarana pembentukan keterampilan sosial antara lain: penguasaan diri terhadap keinginan dan lamunannya, belajar menghargai orang lain, dan peka terhadap kebutuhan orang lain serta saling mengerti.
4. Karakteristik yang perlu diperhatikan oleh guru ialah:
 - a. Pertumbuhan dan ketahanan jasmani meningkat pesat.
 - b. Koordinasi antara tangan dan mata lebih baik.
5. Karakteristik sosial dan emosional yang perlu diperhatikan guru adalah:
 - a. Mudah terpengaruh, dan mudah tersinggung.
 - b. Mempunyai kemauan yang kuat.
 - c. Menginginkan kebebasan walaupun tetap dalam perlindungan orang dewasa.
 - d. Senang aktivitas yang bersifat lomba atau pertandingan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan fisik dan juga mengalami perubahan sifat yang dapat mengetahui jati dirinya. Siswa menampilkan

perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang diantaranya, perbedaan intelegensi, kemampuan kognisi dan bahasa.



Gambar 3.1 Tes *Passing Bawah*

G. Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini berupa uji komparatif untuk mengetahui pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing bawah* permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai. Tahapan analisis data yang perlu dilakukan adalah pertama, melakukan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas dan uji hipotesis.

1. *Mean, Median, Modus*

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis dan menyajikan data kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran data penelitian. Dengan menggunakan statistik deskriptif maka dapat diketahui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum (Ghozali, 2011: 19).

2. Tabel Distribusi Frekuensi

a. Menentukan Kelas Interval

Untuk menentukan panjang interval digunakan rumus *Sturges* yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \cdot \log n$$

Keterangan :

K : jumlah kelas interval

n : jumlah data observasi

log: logaritma

b. Menghitung Rentang Data

Untuk menghitung rentang data digunakan rumus berikut:

$$\text{Rentang} = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

c. Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas} = \text{rentang} / \text{jumlah kelas}$$

d. Histogram

Diagram batang dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.

3. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji tentang kenormalan distribusi data yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan variabel-variabel dalam penelitian ini memiliki sebaran data yang normal atau tidak. Uji

Shapiro-Wilk merupakan uji yang digunakan untuk menguji normalitas data penelitian yang telah diuji keterandalannya (Agus Irianto, 2009). Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak (Imam Ghazali, 2011) (Doddy et al., 2018). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Shapiro-Wilk dengan bantuan program aplikasi IBM *SPSS Versi 25*. Kriterianya adalah jika nilai Asymp. Sig > 0.05 maka hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai Asymp. Sig < 0.05 maka hipotesis ditolak (Nisfiannoor, 2009).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak (Nisfiannoor, 2009). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Test of Homogeneity Variance* dengan bantuan program aplikasi IBM *SPSS Versi 25*. Kriterianya adalah jika nilai $p > 0.05$ maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai $p < 0.05$ maka data dikatakan tidak homogen.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji linearitas dalam pelaksanaannya menggunakan analisis varians melalui *SPSS for versi 25*. Kaidah yang digunakan adalah jika $p > 0.05$ maka hubungan

antara keduanya adalah linear dan sebaliknya apabila $p < 0.05$ maka hubungan antara kedua variabel tidak linear.

d. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji signifikan “t” yaitu untuk mengetahui tingkat signifikan dari latihan pengulangan terhadap kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli. Teknik analisis data dalam penelitian ini digunakan uji t yang di kemukakan oleh Arikunto (2006:86) dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan

Md = Mean (rata-rata) dari perbedaan pre test dengan post test

$\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Jumlah Sampel

Dari hasil analisis statistik rumus *t-test* kemudian dimasukkan dalam t-tabel pada taraf signifikansi 5% db 5 . Menolak hipotesis atas dasar taraf signifikansi 5% sama halnya dengan menolak hipotesis atas dasar taraf kepercayaan 95% (Sutrisno Hadi, 2004:352), dari analisis tersebut akan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Apabila nilai t-hitung yang diperoleh dari perhitungan statistik sama atau lebih besar dari t-tabel berarti signifikan, maka hipotesis nihil (**Ho**) **ditolak** dan dengan ditolaknya hipotesis nihil maka hipotesis kerja (**Ha**) **diterima**
2. Apabila nilai t-hitung yang diperoleh dari perhitungan statistik lebih kecil dari t-tabel berarti tidak signifikan, dan hipotesis nihil (**Ho**) **diterima**, dengan diterimanya hipotesis nihil maka hipotesis kerja (**Ha**) **ditolak**.

e. Analisis *Effect Size*

Analisis uji effect size dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari model pembelajaran dan menunjukkan seberapa besar skala keefektifan metode modifikasi pembelajaran bola voli terhadap hasil belajar passing bawah pada peserta didik kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai. Adapun rumus effect size menurut Rahayu dalam (Wulandari, dkk 2012: 6)

Dengan rumus sebagai berikut:

$$Es = \frac{M2 - M1}{S}$$

Keterangan :

ES : *Effect Size*

M2 : Mean post-test

M1 : Mean pre-test

S : standar deviasi post-test

Kriteria besarnya Effect Size diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Effect Size

No	Kriteria Effect Size	Keterangan
1	$Es \leq 0,2$	tergolong rendah
2	$0,2 < Es \leq 0,8$	tergolong sedang
3	$Es > 0,8$	tergolong tinggi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Hasil Tes Peserta Didik

Deskripsi data penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai variabel atau sampel yang diteliti hasil dari penelitian ini adalah data yang didapatkan melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 24 sampel. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai.

Tabel 4.1
Hasil Pretest *Passing* Bawah

NAMA	PRETEST 1	PRETEST 2	PRETEST 3	NILAI TEST TERBAIK
Abdulloh	1	1	3	3
Aditia Sandika Ramadhan	2	2	2	2
Alfa Rediansyah	2	3	2	3
Alya Fadhilatunnisa	1	2	1	2
Anbiya Ghassani Rezki	1	1	2	2
Aprilia Marwah Adisa	1	1	1	1
Andi Pradana	3	2	2	3
Bebi Febrianus	3	3	5	5
Cihcih Delah	1	1	1	1
Futri Amelya	1	1	1	1
Hasyfa Harum	1	3	2	3
Juan Fahreza	2	2	1	2
Keysa Putri Mufidah	1	2	2	2
Krisna	1	1	1	1
Muhammad Al Halif	2	2	2	2
M Raihan	2	2	3	3
Miftahul Khoir	1	1	2	2

NAMA	PRETEST 1	PRETEST 2	PRETEST 3	NILAI TEST TERBAIK
Nur Anggina Putri	1	2	1	2
Rafelia Marizka	2	3	2	3
Rafi Ramadhan	3	4	3	4
Rafi Sandika	2	2	3	3
Rara Ainun Syakirah	1	1	1	1
Sulthan Aziz	2	4	2	4
Syifana Noviyanti	2	2	4	4
NILAI TERENDAH				1
NILAI TERTINGGI				5
STANDART DEVIASI				1.079319487
N (JUMLAH SAMPLE)				24
MEAN (Md)				2.458333333

Tabel 4.2
Hasil Posttest *Passing* Bawah

NAMA	POSTTEST 1	POSTTEST 2	POSTTEST 3	NILAI TEST TERBAIK
Abdulloh	1	1	1	1
Aditia Sandika Ramadhan	4	3	3	4
Alfa Rediansyah	4	4	2	4
Alya Fadhilatunnisa	5	2	3	5
Anbiya Ghassani Rezki	4	4	3	4
Aprilia Marwah Adisa	3	3	5	5
Andi Pradana	5	4	3	5
Bebi Febrianus	5	3	2	5
Cihcih Delah	2	2	3	3
Futri Amelya	3	3	3	3
Hasyfa Harum	5	3	2	5
Juan Fahreza	5	2	4	5
Keysa Putri Mufidah	2	2	2	2
Krisna	2	5	2	5
Muhammad Al Halif	4	3	3	4
M Raihan	2	3	2	3
Miftahul Khoir	3	2	2	3
Nur Anggina Putri	3	3	3	3

NAMA	POSTTEST 1	POSTTEST 2	POSTTEST 3	NILAI TEST TERBAIK
Rafelia Marizka	2	2	2	2
Rafi Ramadhan	1	1	1	1
Rafi Sandika	1	2	2	2
Rara Ainun Syakirah	2	2	2	2
Sulthan Aziz	3	3	4	4
Syifana Noviyanti	4	3	2	4
NILAI TERENDAH				1
NILAI TERTINGGI				5
STANDART DEVIASI				1.290994449
N (JUMLAH SAMPLE)				24
MEAN (Md)				3.5

Berdasarkan penjelasan tabel diatas siswa berjumlah 24 orang yang tersebar dikelas V siswa laki-laki sebanyak 12 orang dan siswa perempuan sebanyak 12 orang. Pada saat kegiatan di lapangan peserta didik terlihat lebih antusias mengikuti kegiatan ditambah lagi anak usia SD sedang suka-sukanya bermain sambil belajar. Tidak dapat dipungkiri terlihat berbeda antara kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan, dari segi fisik dan kekuatan rata-rata di kuasai oleh laki-laki, sedangkan perempuan tidak bisa semaksimal yang dilakukan oleh laki-laki. Tetapi dengan demikian tidak membuat semangat nya lemah ketika perempuan di gabungkan dengan laki-laki. Untuk sarana dan prasana yang ada di sekolah juga termasuk dikatakan memadai. Hal ini tentu memudahkan bagi para guru dan anak untuk melaksanakan berbagai kegiatan di lapangan.

a. Pretest *passing* bawah bola voli

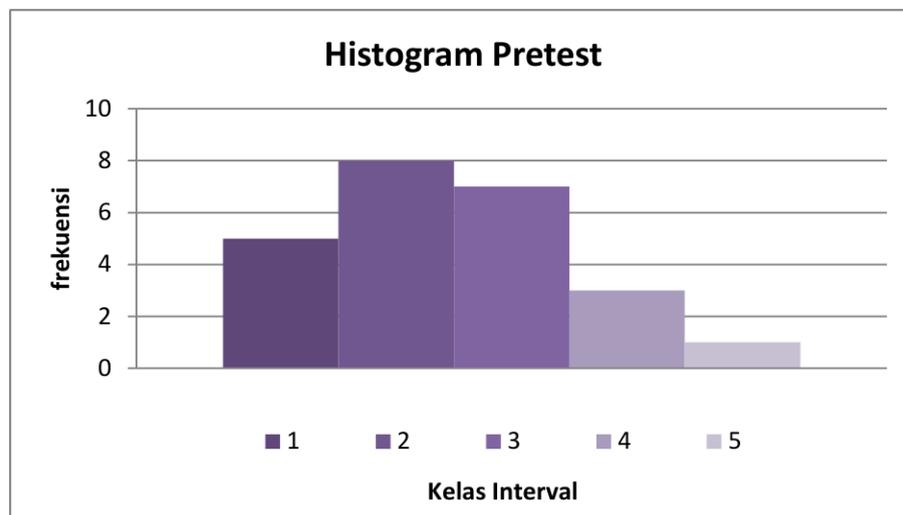
Data pretest diperoleh dari sebelum melakukan latihan *passing* bawah bola voli dengan jumlah sebanyak 24 siswa. Berdasarkan data pretest *passing* bawah bola voli, diperoleh skor tertinggi sebesar 5 dan skor terendah sebesar 1. Hasil analisis harga Mean (M) sebesar 2,458 atau 24,5% dan Standar Deviasi sebesar 1,079.

Untuk menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah sampel. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 24$, sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3.3 \log 24 = 5,14$ dibulatkan menjadi 5 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $5 - 1 = 4$. Sedangkan panjang kelas diperoleh dari $(\text{rentang})/K = (4)/5 = 0,8$.

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi pretest

No	Kelas Interval	Frekuensi/(FA)	Frekuensi relatif
1	5	1	4,17%
2	4	3	12,5%
3	3	7	29,17%
4	2	8	33,33%
5	1	5	20,83%
Jumlah		24	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi variabel pretest diatas dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.1. Histogram Hasil *Pretest Passing Bawah*

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, mayoritas frekuensi variabel pretest terletak pada interval 2 sebanyak 8 siswa (33,33%) dan paling sedikit terletak pada interval 5 sebanyak 1 siswa (4,17%). Artinya Artinya kecenderungan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran *passing* bawah bola voli masih kurang yang ditunjukkan dengan pengelompokkan nilai dimana mayoritas nilai siswa cenderung berkelompok pada nilai yang kecil.

b. Posttest *passing* bawah bola voli

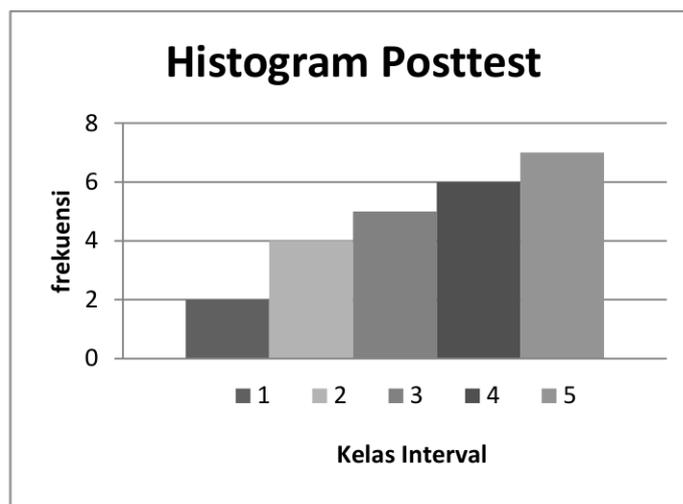
Data posttest diperoleh dari sebelum melakukan latihan *passing* bawah bola voli dengan jumlah sebanyak 24 siswa. Berdasarkan data pretest *passing* bawah bola voli, diperoleh skor tertinggi sebesar 5 dan skor terendah sebesar 1. Hasil analisis harga Mean (M) sebesar 3,5 atau 35% dan Standar Deviasi sebesar 1,290.

Untuk menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah sampel. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 24$, sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3.3 \log 24 = 5,14$ dibulatkan menjadi 5 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $5 - 1 = 4$. Sedangkan panjang kelas diperoleh dari $(\text{rentang})/K = (4)/5 = 0,8$.

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi posttest

No	Kelas Interval	Frekuensi/(FA)	Frekuensi relatif
1	5	7	29,17%
2	4	6	25%
3	3	5	20,83%
4	2	4	16,17%
5	1	2	8,33%
Jumlah		24	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi posttest diatas dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.2. Hasil Posttest *Passing Bawah*

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, mayoritas frekuensi variabel pretest terletak pada interval 5 sebanyak 7 siswa (29,17%) dan paling sedikit terletak pada interval 1 sebanyak 2 siswa (8,13%). Artinya kecenderungan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran *passing* bawah bola voli sangat baik yang ditunjukkan dengan pengelompokkan nilai dimana mayoritas nilai siswa cenderung berkelompok pada nilai yang besar.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data pretest dan posttest pada tabel 4.1 dan 4.2 terdapat pengaruh yang signifikan. Hasil yang diperoleh dari rata-rata belajar *passing* bawah bola voli peserta didik pada pretest adalah 24,5%, sedangkan pada posttest adalah 35%. Adapun tabel hasil rata-rata pretest dan posttest sebagai berikut ini:

Tabel 4.5 Rangkuman Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Kelas Eksperimen	Rata- Rata Skor
1	<i>Pretest</i>	24,5%
2	<i>Posttest</i>	35%

B. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah uji digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas sebagai berikut.

Tabel 4.6
Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	KELAS	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MODIFIKASI	PRETEST	.203	24	.012	.907	24	.061
	POSTTEST	.189	24	.026	.887	24	.072

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS V.25

Berdasarkan penjelasan tabel 4.6 tentang uji normalitas, maka dapat disimpulkan hasil pretest dan posttest pada signifikan Shapiro-Wilk lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah diuji normalitas maka akan diuji homogenitas. Uji homogenitas varian merupakan data yang digunakan untuk melihat sebaran data atau keseragaman suatu data. Varian digunakan sebagai salah satu diskripsi untuk distribusi data dan menggambarkan seberapa jauh suatu nilai terletak dari posisi rata-rata. Semakin kecil nilai varian (mendekati nilai *range*) maka keseragaman data semakin tinggi, semakin besar nilai varian (menjauh atau lebih besar dari *range*) maka semakin tidak seragam data tersebut. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel hasil analisis spss berikut ini :

Tabel 4.7
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
MODIFIKASI	Based on Mean	1.409	1	46	.241
	Based on Median	.738	1	46	.395
	Based on Median and with adjusted df	.738	1	45.555	.395
	Based on trimmed mean	1.360	1	46	.250

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS V.25

Berdasarkan penjelasan tabel 4.7 tentang hasil uji homogenitas nilai tes modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah diketahui pada *Based on Mean*, Levene Statistic sebesar 1,409, df1 sebesar 1, df2 sebesar 46 dan signifikan 0,241 .

Kaidah pengujian signifikansi :

Jika nilai $p > 0,05$ maka data dikatakan homogen

Jika nilai $p < 0,05$ maka data dikatakan tidak homogen

Terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai tes modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah. Nilai sig pada *Based on Mean* dengan hasil uji homogenitas 0,241 lebih besar dari 0,05 maka nilai tes modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah memiliki varian yang sama (homogen).

3. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih yang diuji mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai persyarat dalam analisis

kolerasi atau regresi linear. Adapun hasil uji linearitas modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah dapat dilihat pada tabel hasil analisis spss berikut ini.

Tabel 4.8
Hasil Uji Linearitas

ANOVA					
MODIFIKASI	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13.021	1	13.021	8.814	.007
Within Groups	67.958	46	1.477		
Total	80.979	47			

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS V.25

Berdasarkan penjelasan tabel 4.8 hasil uji linearitas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (*P Value Sig.*) pada baris *Deviation from Linearity* sebesar 0,07. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah terdapat pengaruh yang linear.

4. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas, homogenitas dan linearitas maka selanjutnya yaitu uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah uji t yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara sampel satu dengan yang lainnya. Hipotesis pada uji t ini adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel(95\%)}$ artinya terdapat pengaruh sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel(95\%)}$ artinya tidak terdapat pengaruh.

Tabel 4.9
Hasil Uji t

One-Sample Test							
Test Value = 0							
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
MODIFIKASI	15.725	47	.000	2.979	2.60	3.36	
PASSING BAWAH	20.567	47	.000	1.500	1.35	1.65	

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS V.25

Berdasarkan dari tabel 4.9 pada pengujian uji t ini kita bisa mengetahui pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah yang didapatkan dalam penelitian ini dengan mengetahui:

- Berdasarkan nilai sig variabel modifikasi sebesar 0,000 karena nilai sig. $0,000 < \text{probalitas } 0,05$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli.
- Rumus mencari nilai t_{tabel}

$$\begin{aligned}
 t_{tabel} &= (\text{alpha}/2 : \text{df residual}) \\
 &= (0,05/2 : 47) \\
 &= 0,025 : 47 \\
 &= 2,012
 \end{aligned}$$

Kemudian liat t_{tabel} yang terlampir dengan $t_{0,025}$ dan df 47 yang mendapatkan hasil sebesar 2,012.

- Nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

Diketahui nilai t hitung variabel modifikasi sebesar $15,725 > t_{tabel}$ 2,012, maka dapat disimpulkan ada pengaruh modifikasi terhadap *passing* bawah.

f. Analisis *Effect Size*

Analisis uji effect size dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari model pembelajaran dan menunjukkan seberapa besar skala keefektifan metode modifikasi pembelajaran bola voli terhadap hasil belajar passing bawah pada peserta didik kelas X SD Negeri 020 Ridan Permai. Berikut ini dapat diketahui *Effect Size* sebesar:

$$Es = \frac{M2 - M1}{S}$$

$$Es = \frac{3,5 - 2,45}{1,29}$$

$$Es = 0,817$$

Maka dapat disimpulkan dari hasil diatas *Es(Effect Size)* sebesar 0,817 di mana $Es > 0,8$ maka dapat dikatakan bahwa *Effect Size* terogolong tinggi.

C. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan bentuk modifikasi dalam bentuk permainan untuk mengetahui efektivitas dan penerapan peningkatan hasil passing bawah bola voli, yang dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai.

Modifikasi pembelajaran yang dimaksud adalah peserta didik melakukan passing bawah yang dimodifikasi ke dalam bentuk permainan sehingga peserta didik senang dalam mengikuti proses pembelajaran. Melalui modifikasi permainan ini, peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik tanpa adanya rasa malas. Dengan modifikasi permainan ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap materi passing bawah.

Pada penelitian ini, proses penelitian dilakukan dengan melihat kemampuan dasar peserta didik melalui tes awal (pretest) selanjutnya diberikan proses pembelajaran pada materi passing bawah dengan menggunakan modifikasi permainan. Proses pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran pagi hari, sebanyak 8 (delapan) kali pertemuan.

Melihat perkembangan peserta didik yang mengalami peningkatan yang signifikan dipertemuan ke tujuh. Maka dari itu dipertemuan ke delapan diadakan tes akhir (posttest). Tes akhir dilakukan bertujuan untuk membandingkan kemampuan dasar dan kemampuan akhir setelah pembelajaran.

Setelah proses penelitian dilakukan maka tahapan selanjutnya yaitu menganalisis uji pengaruh antara tes awal dan tes akhir, dimana berdasarkan hasil analisis data penelitian maka dapat dinyatakan bahwa pada tes awal diperoleh nilai kemampuan yang lebih rendah dibandingkan tes akhir. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis uji pengaruh yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh modifikasi pembelajaran bola voli terhadap hasil belajar passing bawah pada peserta didik kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai.

Pada proses penelitian dilakukan dengan melihat kemampuan dasar siswa melalui tes awal (pretest). Pretest 24,5%, sedangkan pada posttest 35%% dengan selisih persentase peningkatan pembelajaran passing bawah sebesar 10,5%. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh modifikasi pembelajaran yang diterapkan pada saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil perhitungan passing bawah kelompok eksperimen dengan uji-t adalah $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $15,725 \geq 2,012$. Hal ini berarti ada pengaruh modifikasi bola voli terhadap passing bawah pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai. Berdasarkan hasil pengolahan data melalui analisis statistik dapat dilihat bahwa setelah membandingkan antara tes awal dan tes akhir sebagian besar hasil yang diperoleh peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan melalui modifikasi pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Edi Nugroho, (2013) yang penelitiannya tentang modifikasi *passing* bola voli yang menunjukkan hasil penelitiannya modifikasi berpengaruh terhadap *passing* bawah bola voli.

Kemudian penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Sukarti(2010), yang meneliti tentang modifikasi *passing* bola voli, dengan menunjukkan hasil penelitiannya modifikasi berpengaruh terhadap *passing* bawah bola voli.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Antok Widhiandoko, (2017), tentang pengaruh pembelajaran modifikasi bola voli terhadap hasil belajar *passing* bawah pada siswa SD dengan hasil penelitian pembelajaran modifikasi berpengaruh terhadap hasil belajar *passing* bawah pada peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dari hasil perhitungan dan uji pengaruh, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara latihan modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah bola voli yaitu hasil tes awal diperoleh nilai rata-rata sebesar 24,5%, tes akhir diperoleh nilai rata-rata sebesar 35% dan selisih nilai rata-rata dari keduanya adalah 10%, hasil dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $15,725 > 2,012$. Dengan demikian terdapat pengaruh dari hasil modifikasi bola voli terhadap *passing* bawah permainan bola voli pada siswa kelas V SD Negeri 020 Ridan Permai.

B. Saran

1. Kepada peneliti selanjutnya semoga bisa menjadi acuan atau perbandingan untuk mengadakan penelitian yang berhubungan dengan cabang olahraga bola voli.
2. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data hasil tingkat kemajuan pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan dalam penelitian yang sejenis akan lebih akurat dan lebih baik lagi jika instrument yang digunakan dapat mencakup semua aspek tingkat kemajuan pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan keseluruhan secara lebih terperinci.
3. Hendaknya sampel yang digunakan lebih banyak lagi dan juga dapat mewakili semua sekolah tidak hanya di SD, MI, dan SD Negeri se-Kabupaten Kampar saja, akan tetapi juga mencakup sekolah swasta se-

Kabupaten Kampar sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih diperluas lagi.

4. Sebaiknya pada saat pengambilan data dilakukan wawancara terlebih dahulu kepada masing-masing guru pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan agar guru yang bersangkutan dapat memahami tujuan penelitian yang hendak dilakukan.
5. Kepada peneliti, karena keterbatasan penelitian ini dan masih kecilnya ruang lingkup dan kecilnya kelompok sampel, disarankan pada peneliti lain yang akan melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang lain dengan banyak memperluas ruang lingkup penelitian dan kelompok sampel yang lebih banyak. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya bisa memodifikasi jenis latihan yang lainnya dan melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas serta variabel yang berbeda sehingga perlakuan yang diberikan untuk mempengaruhi prestasi bola voli dapat teridentifikasi lebih luas dalam meningkatkan kemampuan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. Panduan OlahRaga Bolavoli. Surakarta: Era PustakaUtama.
- Bahagia, Yoyo, dkk. 2000. Atletik. Jakarta: Depdiknas
- Florin, G and BogdanC-Tin. 2013 . Manifestation of the psychic adaptability skill in performance sport in femalevolleyball players of C.S. Stiinta bacau . Journal of Physical Education and Sport. 13(3), 381-385.
- Firdian, S. R. 2014. Penerapan media bola karet untuk meningkatkan hasil 2 lawan 2 dengan bola plastik. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Yogyakarta belajar pasing bawah bola voli siswa kelas V SD Negeri 48 Pagar Alam. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
- Irwanto, E. 2016. Metode Pembelajaran Dan Modifikasi Bola Pada Proses Pembelajaran Bola Voli. Jurnal Pendidikan Olahraga. Vol. 5, No. 2
- Luminița, a. E., & valentina, ștefănică. 2017. Comparative study between marketing conducted in two volleyball clubs. *Journal of Physical Education & Sport* ,17 (5),
- Lutan, Rusli. 2003. Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Jakarta. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bagian Proyek Penataran Setara D-III.
- Muhajir. 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Bandung
- PP.PBVSİ. 2004. Peraturan Permainan Bola Voli. Jakarta: PP PBVSİ.
- Manan, A & Bachtiar. 2017. Penggunaan Media Modifikasi Bola Plastik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar *Passing* Bawah Dalam Permainan Bola Voli. Seminar Nasional Pendidikan. ISBN.978-602-50088-0-1
- Rifa'I, A. 2017. Meningkatkan Hasil Belajar *Passing* Bawah Bola Voli Dengan Pendekatan Media Pembelajaran Bola Modifikasi. (Tidak Ada Nama Jurnal). Volume VIII, No.1
- Rubinah. 2015. Upaya peningkatan *passing* bawah bola voli mini melalui bermain.
- Alviana, E. (2017). Meningkatkan Kemampuan *Passing* Bawah Dan Servis Dalam Permainan Bola Voli Dengan Modifikasi Bola Plastik. Artikel

Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri

(Antok Widhiandoko, 2017)

Sudardiyono, 2014. *Bermain Dalam Pendidikan Jasmani*. dari Diktat Bermain

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sutrisno hadi. 2000. *Statistik 1*. Yogyakarta : Andi Offset.