

**Penerapan Modifikasi Pembelajaran Menggunakan Ikat Pinggang Dengan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Passing* Bawah Pada Pembelajaran Bola Voli Kelas X Sma N 8 Semarang**

**Muhammad Yanuar Khilman<sup>1</sup>, Noviana Dini<sup>2</sup>, Donny Anhar Fahmi<sup>3</sup>, Suindriyo<sup>4</sup>.**

<sup>123</sup> Pendidikan Profesi Guru, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50232.

<sup>4</sup>SMA Negeri 8 Semarang  
Jalan Raya Tugu, Tambakaji, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50185, Indonesia.

Email: [myanuarkhilman@gmail.com](mailto:myanuarkhilman@gmail.com) , <sup>2</sup> [novianadini@upgris.ac.id](mailto:novianadini@upgris.ac.id) , <sup>3</sup> [donnyanhar@upgris.ac.id](mailto:donnyanhar@upgris.ac.id)  
, <sup>4</sup> [suin8888@gmail.com](mailto:suin8888@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar permainan bola voli, khususnya gerakan *passing* bawah bola voli, melalui Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang tahun pelajaran 2025. Masalah yang ditemukan adalah rendahnya persentase ketuntasan belajar siswa pada materi *passing* bawah bola voli, yaitu hanya 14 peserta didik (39%) yang tuntas pada tahap pra-siklus. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus. Pada siklus I, ketuntasan belajar meningkat menjadi 50%, dan pada siklus II mencapai 88,89%. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan modifikasi pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran bola voli dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam melakukan gerakan *passing* bawah bola voli dengan benar dan efektif.

**Kata kunci:** bolavoli, *passing* bawah, *Problem Based Learning*, hasil belajar, pendidikan jasmani.

**ABSTRACT**

*This study aims to improve learning outcomes in volleyball, specifically the underhand passing technique, through the implementation of learning using a belt with the Problem Based Learning model to enhance underhand passing skills in volleyball lessons for 10th-grade students at SMA N 8 Semarang. The problem identified was the low percentage of students achieving mastery in the underhand passing material, with only 14 students (39%) meeting the criteria in the pre-cycle stage. The method used was Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The results showed an improvement in learning outcomes from cycle to cycle. In cycle I, mastery increased to 50%, and in cycle II it reached 88.89%. These findings prove that the application of modified learning tools with the Problem Based Learning model in volleyball lessons can enhance students' understanding and ability to perform the underhand passing technique correctly and effectively.*

**Keywords:** volleyball, underhand passing, Problem-Based Learning, learning outcomes, physical education

## PENDAHULUAN

Pendidikan bukan hanya sebagai sarana untuk menyiapkan individu bagi kehidupannya di masa depan, tetapi juga untuk kehidupan anak masa sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju ke tingkat kedewasaan. Pendidikan berupaya menciptakan kondisi yang kondusif bagi perkembangan anak agar mampu berkembang secara optimal. Pada proses pendidikan, anak aktif mengembangkan diri dan guru aktif membantu menciptakan kemudahan untuk perkembangan yang optimal tersebut. Pendidikan anak sangat penting dan perlu diperhatikan secara serius, karena pendidikan anak merupakan tonggak atau fondasi dimasa mendatang.

Pendidikan yang diterapkan dengan benar akan mengembangkan anak dengan baik, sebaliknya apabila pendidikan diterapkan tidak sesuai dengan perkembangan anak, maka anak akan mengalami kesulitan dalam belajar. Pendidiklah yang memiliki peran penting sebagai fasilitator dan menjadikan pembelajaran berkualitas, oleh karena itu tercapainya pembelajaran Pendidikan Jasmani bergantung pada kemampuan pendidik dalam memberikan pengajaran yang bermutu dan pembelajaran yang efektif (Cahyanti & Hariyanto, 2021). Pendidikan jasmani merupakan mata pelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pola pikir secara kritis, membantu menstabilkan emosi, dan dapat menumbuhkan nilai positif yang terdapat di dalam kegiatan olahraga seperti kedisiplinan, kejujuran dan sportivitas (Sutopo & Sukoco, 2020).

Pendidikan Jasmani memiliki peran yang sangat penting yakni memberikan ruang bagi siswa untuk terjun langsung dalam pengalaman belajar secara sistematis melalui aktivitas jasmani (Mubaligin et al., 2018). Pembelajaran Pendidikan Jasmani secara sadar dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan siswa dengan menekankan aktivitas gerak sehingga menjadikan siswa memiliki badan sehat dari segi bertindak, mental, maupun tingkah laku. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan mata pelajaran sekolah yang mengemas atau menjadi wadah bagi anak-anak untuk mengenal berbagai macam gerak dan permainan.

Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di berbagai sekolah yang ada, menurut (Marhaendro, 2010) pendidikan jasmani ini perannya sangat penting dikarenakan memberikan siswa pengalaman belajar sambil beraktivitas fisik yang dilakukan secara terorganisir agar dapat merangsang pertumbuhan serta perkembangan dalam bentuk fisik, motorik, cara berfikir, tingkat emosional, keadaan sosial, dan rasa moral di dalam pendidikan jasmani sangat berhubungan dengan proses belajar dan mengajar. Adapun pendapat lain tentang Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membimbing sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat, (Firmansyah & Rahayu, 2016). Melalui pendidikan jasmani siswa dapat belajar sambil bermain dan bermain sambil belajar, mereka dapat lebih mengenal dirinya sendiri, alam, lingkungan, dan orang lain (Mulya, 2020). Bermain memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, terbukti dari aspek psikologis, fisik, dan sosialnya. Beberapa komponen aspek psikologis akan berkembang melalui permainan antara lain kecerdasan, motivasi, emosi, psikologi, percaya diri, minat, kemauan, kecemasan, agresi, perhatian, fokus, dan lain-lain (Bandi, 2011).

Dunia saat ini memasuki era digital yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat. Hal ini juga terjadi pada dunia pendidikan. Maka dari itu, Kebutuhan pembelajaran abad 21 menuntut guru untuk kreatif dan inovatif mempraktikkan

model pembelajaran yang dapat mengembangkan pengetahuan siswa (Rahayu et al., 2022). Strategi pembelajaran yang efektif dapat dilakukan dengan berbagai cara dan salah satunya yaitu dengan cara melibatkan lebih banyak peranan kepada siswa secara aktif, kreatif dan menyenangkan, agar siswa lebih dapat bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran, terutama dalam hal aspek kognitif, psikomotor dan afektif (Haris, 2018).

Olahraga bolavoli saat ini sudah menjadi olahraga masyarakat, karena sudah sering dijumpai dari kota sampai pelosok desa. Bolavoli adalah permainan grup atau tim yang terdiri dari 6 orang dalam satu timnya, yang dimainkan dengan 3 kali sentuhan dengan skor akhir yang berubah-ubah mulai dari 15, 21, hingga 25 yang digunakan sampai saat ini. Tujuan dari permainan bolavoli yaitu menyeberangkan bola ke daerah lapangan permainan lawan sesulit mungkin dijatuhkan atau mematikan bola agar memperoleh kemenangan (Mulyadi & Pratiwi. E., 2020:7). Permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan dan dipisahkan oleh sebuah jaring atau net (Nasuka, 2019:1).

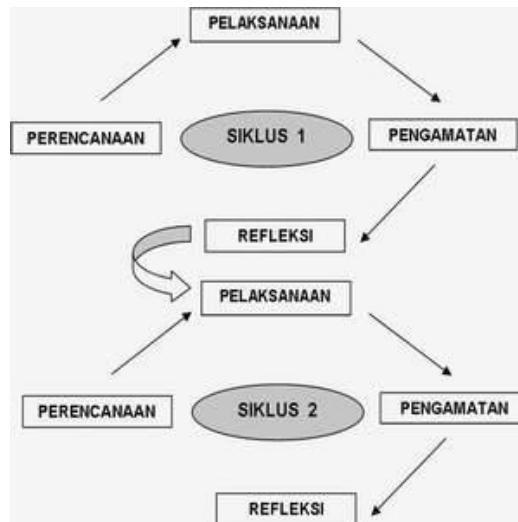
Dalam permainan bolavoli sering terjadi kesalahan *passing* bawah yang dilakukan oleh pemain kurangnya konsentrasi atau bahkan grogi dan tidak tenang ketika dalam permainan sehingga menerima kurang tepat, posisi tangan salah, kurangnya kuda-kuda dalam melakukan *passing* bawah, sudut tangan saat menerima bola kurang tepat, pengembalian bola tidak terarah dan ketinggian bola saat *passing* bawah kurang tinggi. Sehingga latihan *passing* bawah sangat diperlukan untuk bertahan suatu tim, hal itu bertujuan untuk bisa mengarahkan bola agar tepat kepada rekan satu tim.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, oleh karena itu penulis tertarik untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah peserta didik pada pembelajaran bola voli dan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam penelitian ini yang digunakan metode kuantitatif, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan dengan menggunakan total sampling, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010). Penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui”. Pada dasar penelitian kuantitatif merupakan kebenaran yang diterima atau pernyataan yang dianggap benar dan relevan dengan bidang ilmu, kesimpulan sebagaimana adanya, tersurat, dan melandasi telaah ilmiah.

Penelitian adalah metode yang dimanfaatkan peneliti untuk mengumpulkan data dari penelitian itu sendiri. Menurut (Arikunto, 2010) berpendapat bahwa penelitian tindakan kelas adalah pemeriksaan kegiatan pembelajaran yang berupa tindakan, sengaja dinyatakan dan berlangsung bersama-sama di dalam kelas. Terkait dengan masalah yang sedang diteliti, jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA N 8 Semarang dengan jumlah siswa 36 orang terdiri dari 16 anak laki-laki dan 20 anak perempuan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SMA N 8 Semarang pada bulan April 2024 dari siklus 1 sampai dengan akhir yaitu siklus 2, dimana setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan, dan terdiri dari 4 tahapan yakni: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*), berikut adalah tahapan pada setiap siklusnya.



**Gambar 1.** Desain PTK Model Kemmis and Mc Taggart (Arikunto, 2021)

**a. Perencanaan (*Planing*)**

Rincian kegiatan yang dilakukukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Pembuatan scenario pembelajaran *passing* bawah bola voli, berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) / modul ajar.
- 2) Menyiapkan media pembelajaran berupa video tahapan *passing* bawah. Sehingga mengetahui gerakan *passing* bawah secara rinci guna memperbaiki urutan passing bawah yang di bagikan di SID E-PJOK guru pamong.
- 3) Membagi siswa berdiskusi secara berkelompok untuk membahas dan mengevaluasi kesalahan dalam pelaksanaan bola voli passing bawah.
- 4) Membuat instrumen observasi kegiatan siswa dan instrumen observasi proses pembelajaran.

**b. Pelaksanaan (*Action*)**

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan sebagai berikut:

- 1) Guru mengecek kehadiran siswa.
- 2) Guru menghubungkan pembelajaran sekarang dengan pembelajaran yang terdahulu.
- 3) Guru memotivasi siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru menjelaskan tahap-tahap pada video yang diberikan mengenai teknik passing bawah.
- 5) Melakukan praktik aspek-aspek yang telah diberikan oleh guru.
- 6) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukan passing bawah.
- 7) Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok dan membagi siswa yang sudah mahir dengan rata sehingga bisa menjadi tutor untuk temannya.
- 8) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil belajar pembelajaran bola voli passing bawah.
- 9) Guru melakukan tes untuk melihat pemahaman siswa.

**c. Pengamatan (*Observing*)**

Pengamatan dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung, guru dan observer mengamati hasil belajar siswa yang meliputi kemampuan siswa dalam melakukan olahraga bola voli passing bawah. Pengamatan dilakukan oleh guru kolaborasi terhadap proses belajar mengajar berlangsung.

**d. Refleksi (*Reflecting*)**

Hasil yang diperoleh selama periode observasi didiskusikan antara peneliti dan kolaborator, kemudian dikumpulkan dan dianalisis untuk mendapatkan hasil yang mencerminkan kegiatan yang dilakukan. Untuk memperkuat hasil yang mencerminkan kegiatan yang telah dilakukan, digunakan data yang diperoleh dari data observasi. Kelemahan yang muncul selama Siklus I diatasi dengan kolaborator. Oleh karena itu, kelemahan tersebut akan diselesaikan pada Siklus II. Selain itu, hasil analisis data yang dilakukan pada tahap ini akan menjadi acuan perencanaan siklus II.

Pada penelitian ini menggunakan tes sebagai alat mengumpulkan data. Sedangkan menurut Nurhasan (2001) tes merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari suatu objek yang akan diukur. Data yang kita peroleh merupakan atribut atau sifat-sifat dari individu atau objek yang kita ukur.

### **Modifikasi Pembelajaran ( Ikat Pinggang )**

Modifikasi menurut (Bahagia, Y dan Mujianto 2010:25) adalah suatu langkah yang biasanya dilakukan oleh para pengajar penjas yang dinilai efektif dan efisien terutama pada saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar baik didalam kelas maupun di luar kelas. (Saputra 2015:36) modifikasi diartikan sebagai suatu bentuk usaha yang dilakukan untuk mengganti, memperbaharui sesuatu dari bentuk aslinya sehingga kegiatan yang dilakukan menjadi lebih mudah. Jadi modifikasi adalah suatu alat atau cara untuk mempermudah suatu kegiatan atau pembelajaran dengan tidak mengubah teknik atau cara yang sesungguhnya. Peneliti telah melakukan pre tes atau pengamatan awal dan menemukan sebagian peserta didik banyak yang melakukan kesalahan pada passing bawah terutama pada lengan, sering kali ketika passing bawah peserta didik membuat gerakan sendiri yaitu menekuk atau melipat lengannya pada saat perkenaan bola, hal itu mengakibatkan bola tidak melambung dengan sempurna

Atas dasar hal tersebut, peneliti berupaya untuk melakukan sebuah terobosan melakukan proses pelatihan dengan bantuan alat sebagai cara melatih yang sekaligus dapat memantau jika pada saat melakukan passing bawah tersebut ternyata masih banyak melakukan hal yang tidak sepenuhnya sesuai, dibantu oleh alat yang menggunakan sabuk/ ikat pinggang yang mudah dicari dan setiap peserta didik mempunyai alat itu. Alat dari sabuk itu berguna untuk mengikat lengan peserta didik untuk digunakan ketika latihan passing bawah agar lengan tidak dilipat atau ditekuk pada saat perkenaan bola agar hasil bola passing bawah melambung kedepan dengan sempurna. Tentunya pemakaian alat sabuk untuk lengan tersebut sudah disesuaikan dengan lengan peserta didik agar tetap aman, nyaman dan memudahkan peserta didik dalam latihan passing bawah.

### **Instrumen Penelitian**

Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk setiap pertemuan. Modul ajar berisi kompetensi dasar, indikator, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar. Lembar observasi aktivitas siswa dan guru untuk mengamati sejauh mana aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

### **Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini yang digunakan metode kuantitatif, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan dengan menggunakan total sampling, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (action research) karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Menurut Arikunto (2010: 173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Subjek dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang sedikit mempunyai sifat yang sama. Subjek dari penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA N 8 Semarang berjumlah secara keseluruhan 36 siswa yang terdiri dari 16 siswa putra dan 20 siswa putri, yang memiliki kesamaan umurnya (15 sampai 16 tahun). Untuk mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dengan materi bola voli passing bawah. Teknik yang digunakan adalah observasi langsung. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan instrumen proses.

**Tabel 1.** Tabel penskoran Passing bawah (Sumber : Hadjarati & Haryanto, 2020)

Tabel 1. Tabel penskoran Passing bawah (Sumber : Hadjarati & Haryanto, 2020)				
No	Indikator Esensial	Uraian Gerak	Ya (1)	Tidak (0)
1	Posisi dan Sikap Awal	a. Posisi Tubuh		
		b. Posisi Tangan		
		c. Kontak Bola		
		d. Pandangan mata		
2	Pelaksanaan Gerak	a. Posisi Tubuh		
		b. Posisi Tangan		
		c. Kontak Bola		
3	Posisi dan Sikap Akhir	a. Posisi Tubuh		
		b. Posisi Tangan		
		c. Kontak Bola		
Perolehan/Skor maksimum X 100% = Skor Akhir				

### **Pedoman Penskoran Passing bawah**

#### **a). Sikap Awal**

Skor Baik jika:

- 1) Posisi Tubuh: Kaki dibuka selebar bahu, lutut sedikit ditekuk, badan condong ke depan.
- 2) Posisi Tangan: Kedua tangan dirapatkan, ibu jari sejajar, membentuk platform yang rata.
- 3) Kontak Bola: Bola mengenai bagian bawah lengan dengan tepat, tidak mengenai tangan.
- 4) Pandangan mata : Menghadap lurus ke depan.

Skor Sedang: Jika 2 – 3  
Skor Kurang : Jika hanya 1 kriteria 2–3 dilakukan dengan benar.

Skor Kurang: Jika hanya 1 atau tidak ada kriteria yang dilakukan dengan benar.

#### **b). Sikap Pelaksanaan**

Skor Baik jika:

- 1) Posisi Tubuh: Kaki dibuka selebar bahu, lutut sedikit ditekuk, badan condong ke depan.
- 2) Posisi Tangan: Kedua tangan dirapatkan, ibu jari sejajar, membentuk platform yang rata.
- 3) Kontak Bola: Bola mengenai bagian bawah lengan dengan tepat, tidak mengenai tangan.

Skor Sedang: Jika 2 kriteria dilakukan dengan benar.

Skor Kurang: Jika hanya 1 atau tidak ada kriteria yang dilakukan dengan benar.

### c). Sikap Akhir

Skor Baik jika:

- 1) Posisi Tubuh: Pemain menjaga posisi badan sedikit membungkuk ke depan agar siap bergerak cepat ke arah bola berikutnya.
- 2) Posisi Tangan: Setelah bola dipassing, tangan tetap dalam posisi siap untuk menerima bola berikutnya jika diperlukan.
- 3) Kontak Bola: Bola mengenai bagian bawah lengan dengan tepat, tidak mengenai tangan.

Skor Sedang: Jika 2 kriteria dilakukan dengan benar.  
Skor Kurang: Jika hanya 1 atau tidak ada kriteria yang dilakukan dengan benar.

Pengolahan skor Skor maksimum: 10

Skor perolehan peserta didik: SP

Nilai keterampilan yang diperoleh peserta didik: SP/10

## HASIL DAN PEMBAHASAN

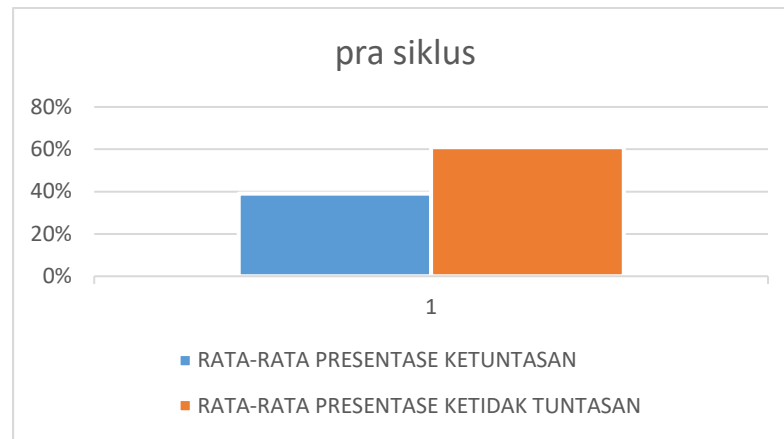
### *Pra Siklus*

Pra siklus merupakan tahap pembelajaran sebelum diterapkannya modifikasi pembelajaran dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang tahun pelajaran 2025. Hasil nilai keterampilan psikomotor peneliti dapatkan sebelum dilaksanakan tahapan siklus-siklus yang telah direncanakan. Nilai tersebut digunakan sebagai nilai awal untuk membandingkan dan sekaligus memperbaiki hasil pada tahap berikutnya, yang mana peneliti akan melakukan tindakan perbaikan pada siklus I dan siklus II, hingga dirasa cukup pada target kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

Dari hasil observasi pada pra siklus, maka dapat dilihat bahwa hasil belajar passing bawah masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari 36 siswa terdapat 14 siswa yang mencapai KKM. Selebihnya masih berada dibawah KKM yang telah ditentukan sebagai standar keberhasilan yakni 76. Dan kemudian di deskripsikan kedalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar bola voli Passing bawah Siswa Kelas .

Keterangan	Nilai	Presentase
Siswa Tuntas	14	39%
Siswa Belum Tuntas	22	61%
Jumlah	36	
Rata-rata	61,11	



**Gambar 2.** Grafik Prasiklus

**Table 2.** perolehan nilai dan jumlah siswa

Perolehan nilai	Jumlah siswa
55	1
60	14
65	10
70	1
75	7
80	5
85	2

Melihat hasil dari pra siklus di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil belajar bola voli Passing bawah belum mencapai keberhasilan yang diinginkan. Melihat dari kondisi ini, peneliti berkeinginan untuk melakukan perbaikan pembelajaran melalui siklus-siklus dengan menggunakan Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang.

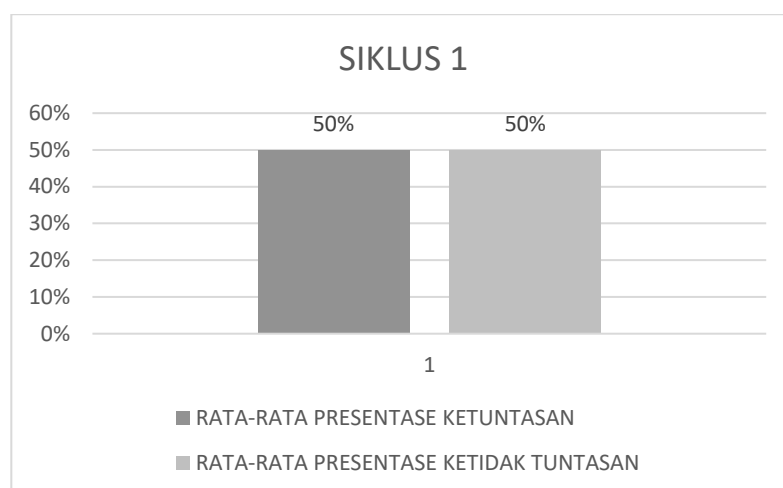
### Siklus 1

Dari tahapan pra siklus masih dirasa belum maksimal, maka dilanjutkan ke tahapan siklus 1. Pada tahapan siklus 1 tampak bahwa hasil tes mengalami peningkatan meskipun belum maksimal, pada pra siklus nilai presentase ketuntasan 38,89%, dan pada kegiatan siklus yang pertama meningkat sebesar 11,11%. Pencapaian ini sangat menggembirakan bagi peneliti namun peningkatan nilai tersebut masih tidak terjadi pada beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan minimal. Dari 36 siswa yang mencapai ketuntasan belajar mencapai 18 siswa dan 18 siswa belum mencapai nilai ketuntasan minimal pada siklus 1.

**Tabel 3.** Deskripsi Ketuntasan Siklus 1 Hasil Belajar bola voli Passing bawah Siswa

Keterangan	Nilai	Presentase
Siswa Tuntas	18	50%
Siswa Belum Tuntas	18	50%
Jumlah	36	
Rata-rata	72,2	





**Gambar 3.** Grafik siklus 1

**Table 4.** perolehan nilai dan jumlah siswa

Perolehan nilai	Jumlah siswa
60	2
65	11
70	5
75	11
80	5
85	4

Dengan demikian hasil observasi oleh teman sejawat pada siklus 1 terhadap guru/peneliti dalam kegiatan proses belajar mengajar masih tergolong baik akan tetapi masih terdapat siswa yang berada dibawah KKM dan belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal kelas dengan presentase 50%. Hal ini terjadi dikarenakan siswa masih terlihat kurang menguasai posisi dan perkenaan bola pada Passing bawah bola voli , sehingga banyak siswa yang sulit untuk mengoper kepada temannya serta posisi perkenaan bola yang kurang sesuai, sehingga Gerakan tidak sempurna. Dari tahapan siklus 1 dirasakan masih belum maksimal dalam Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang, maka peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke tahapan siklus 2.

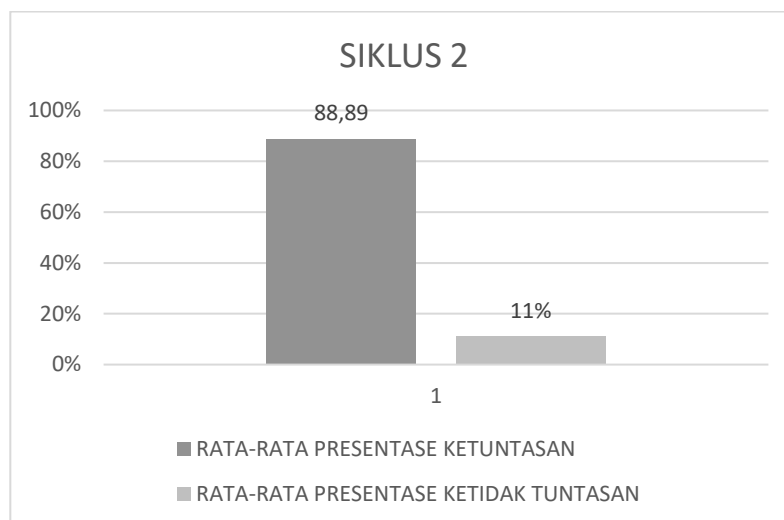
## Siklus 2

Dari semua kegiatan tindakan siklus 2 dalam Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Deskripsi Ketuntasan Siklus 2 Hasil Belajar Bola voli Passing bawah

Keterangan	Nilai	Presentase
Siswa Tuntas	32	88,89%
Siswa Belum Tuntas	4	11%
Jumlah	36	

Rata-rata	88,89
-----------	-------



**Gambar 4.** Grafik siklus 2

**Table 6.** perolehan nilai dan jumlah siswa

Perolehan nilai	Jumlah siswa
70	5
80	5
85	12
88	11
90	3

Dengan demikian hasil observasi oleh teman sejawat pada siklus 2 terhadap guru/peneliti dalam kegiatan proses belajar mengajar masih tergolong baik akan tetapi masih terdapat siswa yang berada dibawah KKM dan belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal kelas dengan presentase 88,89%. Terkait 4 peserta didik dengan presentase 4% yang tidak memenuhi, hal ini terjadi dikarenakan siswa masih terlihat takut dalam mencoba passing bawah walaupun sudah dibantu temannya, sehingga Gerakan bola voli kurang maksimal. Berdasarkan hasil pengamatan Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang, menunjukkan bahwa:

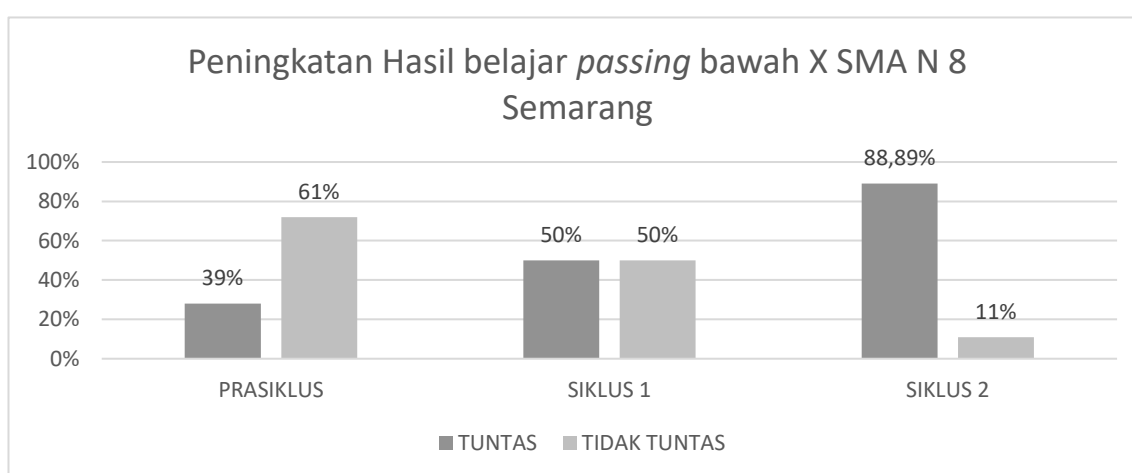
1. Siswa mampu untuk berkerjasama untuk untuk meningkatkan hasil belajar bola voli Passing bawah secara Bersama-sama.
2. Hasil evaluasi pada hasil belajar bola voli Passing bawah menunjukkan peningkatan dengan pencapaian 88,89% diatas kriteria ketuntasan klasikal kelas.
3. Proses pembelajaran guru pada kegiatan belajar mengajar juga terjadi peningkatan dengan menggunakan Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang. Guru dapat memantau secara seksama bagaimana siswa berinteraksi dengan sesama temannya untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari prasiklus, siklus 1, siklus 2 terdapat peningkatan pada hasil belajar bola voli Passing bawah pada kelas X SMA N 8 Semarang, sebagai berikut:

1. Pada kegiatan prasiklus, didapatkan presentase ketuntasan belajar sebesar 39%.
2. Pada kegiatan siklus 1, didapatkan presentase ketuntasan belajar sebesar 50%.
3. Pada kegiatan siklus 2, didapatkan presentase ketuntasan belajar sebesar 88,89%.

**Tabel 4.** Deskripsi Peningkatan Hasil belajar bola voli Passing bawah Siswa Kelas X SMA N 8 Semarang.

Tindakan	Tuntas		Belum Tuntas	
	Jumlah Siswa	Presentase	Jumlah Siswa	Presentase
Pra Siklus	14	39%	22	61%
Siklus 1	18	50%	18	50%
Siklus 2	32	88,89%	4	11%



**Gambar 5.** Grafik peningkatan hasil belajar passing bawah X SMA N 8 Semarang

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pada pembelajaran bola voli kelas X SMA N 8 Semarang. Melalui tahapan pra siklus hingga siklus II, terjadi peningkatan ketuntasan belajar yang signifikan, yaitu dari 39% pada pra siklus, menjadi 50% pada siklus I, dan mencapai 88,89% pada siklus II.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan modifikasi pembelajaran menggunakan ikat pinggang dengan model *Problem Based Learning* mampu membantu siswa belajar sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing, sehingga meningkatkan penguasaan teknik passing bawah secara lebih optimal. Pendekatan ini juga melibatkan keterlibatan aktif, kolaborasi, serta kepercayaan diri siswa dalam melakukan gerakan, yang berdampak positif terhadap keseluruhan proses pembelajaran Pendidikan Jasmani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2020). Motivasi Untuk Hasil Pembelajaran Bola voli. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 137. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.8646>
- Pratiwi, E., & Asri, N. (2020). Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani Untuk Guru Sekolah Dasar. In *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*. [http://eprints.uniska-bjm.ac.id/5823/1/B5\\_DASAR\\_PENDIDIKAN\\_JASMANI\\_GURU\\_SD-1.pdf](http://eprints.uniska-bjm.ac.id/5823/1/B5_DASAR_PENDIDIKAN_JASMANI_GURU_SD-1.pdf).
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu Keislaman*, 9(1), 4960. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v9i1.283>.
- Sepdanius, Endang, et al. (2019). Tes dan Pengukuran Olahraga. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue1).
- Supriyadi, M. (2018). Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Sekolah Dasar. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 1(2), 64–73. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v1i2.136>
- Wicaksono, L. (2017). Pelaksanaan Pendidikan Jasmani dan Olahraga Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 274–282. <https://core.ac.uk/download/pdf/294953011.pdf>
- Amri, Sofan & Ahmadi, Khoiru Lif. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Iskandar (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Cipayang – Ciputat: Gaung Persada (GP).
- Soedarsono, FX. 2001. *Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. DEPDIKNAS: DIRJEN DIKTI.
- Yudhistira, Dadang. (2012). *Menulis Penelitian Tindakan Kelas yang APIK*. Jakarta: PT Grasindo.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Bandung: PT. Rineka Cipta.
- Aqib, Z. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yramawidya.