

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani merupakan suatu proses pendidikan melalui aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan. Pentingnya suatu pendidikan menjadikan prioritas suatu negara untuk meningkatkan kualitas pendidikan salah satu komponen yang meningkatkan pendidikan adalah guru. Guru pendidikan jasmani di tuntut untuk kreatif, disiplin dan cerdas dalam mengajar agar mampu membawa siswa ke situasi yang menyenangkan serta tidak membosankan dalam proses pembelajaran. Adapun komponen yang menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar antara lain: Guru, siswa, sarana dan prasarana, pembelajaran, materi pembelajaran dan lingkungan pembelajaran. Pendidikan Jasmani merupakan pelajaran yang sering diajarkan disekolah dimana Pendidikan jasmani adalah bagian integral didalam dunia pendidikan secara menyeluruh, Pendidikan jasmani mempunyai ranah yang komplit dan juga penilaiannya. Di dalam dunia Pendidikan jasmani ada 3 ranah penilaian yang perlu kita ketahui yaitu kognitif, efektif dan psikomotor yang selalu berjalan beriringan pada sebuah proses pembelajaran. Namun dari ke tiga proses penilaian, aspek psikomotor (keterampilan) dijadikan penilai utama di karenakan dalam proses pembelajaran keterampilan gerak siswa sangatlah diperhatikan.

Salah satu cabang olahraga yang cukup populer dikalangan masyarakat, baik sebagai olahraga kesehatan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi maupun olahraga Pendidikan yaitu tenis meja. Di beberapa negara, permainan tenis meja

sudah menjadi cabang olahraga yang dapat dijadikan sebagai mata pencaharian atau olahraga profesional, oleh karena itu, permainan tenis meja sangat dibutuhkan oleh siswa yang baik dengan para pelatih yang memiliki bakat pada permainan tenis meja.

Salah satu gerak dasar dalam permainan tenis meja yang pertama dikenalkan kepada pemula karena keterampilan ini sangat penting bagi setiap pemain yang terlibat dalam permainan tenis meja yaitu *forehand*. Dalam pelaksanaan pembelajaran *forehand* tenis meja di SMAN 5 LUWU kabupaten Luwu banyak menemui kendala yang diakibatkan metode atau model pembelajaran yang kurang diminati siswa sehingga siswa lebih malas dalam kegiatan berolahraga terkhususnya tenis meja sehingga kebanyakan siswa diantaranya tidak tercapai kriteria ketuntasan minimal KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 75% sehingga peneliti mencoba mengubah model pembelajaran yang bertujuan agar siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran khususnya tenis meja dengan model berpasangan.

Model berpasangan adalah model permainan atau saat pertandingan tenis meja sesungguhnya yakni kedua pemain saling melakukan *rally* dengan berbagai macam variasi dan arah bola yang dimainkan. Seorang pemain dapat memainkan bola sesuai dengan situasi dan kondisi ketika bermain tenis meja sesungguhnya. Dengan pelatihan model berpasangan, kedua pemain akan dapat saling bergantian dalam memilih program dan variasi pelatihan (Hopges, 2007: 2).

Olahraga terdapat dalam bahasa Jawa yaitu olahrogo. Kata *Olah* mempunyai makna yaitu melatih diri menjadi seorang yang terampil, sedangkan

kata *rogo* berarti badan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah bentuk pendidikan perserorangan dalam masyarakat yang menggunakan gerakan-gerakan jasmani yang dilakukan secara sadar dan sistematis menuju kualitas yang lebih tinggi.

Olahraga adalah aktivitas untuk melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga rohani (tenis meja). Berdasarkan arti kata dalam undang-undang ketentuan pokok olahraga tahun 1997 pasal 1, yang di maksud dengan olahraga adalah semua kegiatan jasmani yang dilandasi semangat untuk melelahkan diri sendiri maupun orang lain, yang dilaksanakan secara kesatria sehingga olahraga merupakan sarana menuju peningkatan kualitas dan ekspresi hidup yang lebih luhur bersama sesama manusia.

Dalam struktur kurikulum dijelaskan pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan diri dan mengekspekasikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat dan minat yang dimiliki oleh setiap siswa sesuai dengan kondisi sekolah masing-masing. Kegiatan pengembangan diri ini harus dibimbing oleh konselor, guru, atau tenaga kerja kependidikan yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler. Hampir semua sekolah menengah (SMP dan SMA) di tanah air memiliki kegiatan pembelajaran.

Pencapaian prestasi pada permainan tenis meja dapat ditingkatkan sedini mungkin dengan cara mengimplementasikan tehnik dasar pada siswa. Keberhasilan prestasi yang diraih salah satunya dikarenakan penerapan program latihan yang terstruktur dengan baik (Tomalius 2014). Siswa harus mampu

menguasai teknik dasar terutama pukulan-pukulan dalam tenis meja. Pukulan *drive* dianggap sbagai pukulan paling penting (Tomoliyus 2015), sebab pukulan *drive* adalah pukulan dasar yang mengutamakan kekuatan, kecepatan dan ketepatan sehingga pukulan *drive* merupakan jenis pukulan yang sering digunakan oleh atlet.

Teknik Pukulan *drive* mendukung permainan tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh kalangan masyarakat luas. Tenis meja dapat dimainkan dan dinikmati oleh semua anggota keluarga, memberi gerak badan serta hiburan kepada pemain-pemain semua tingkat usia, baik usia dini, remaja maupun dewasa. Apabila seorang atlet ingin berprestasi maka Pembina kondisi fisik dalam olahraga seperti kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya letak otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), koordinasi (*coordination*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi (*reaction*) harus dilakukan lebih lanjut dijelaskan bahwa tenis meja juga memberi banyak manfaat lain, yaitu dalam pertumbuhan fisik, mental dan *social* yang baik. Di samping itu penguasaan terhadap teknik-teknik serta strategi dalam permainan untuk mendapatkan prestasi yang lebih tinggi.

Pada permainan tenis meja, teknik-teknik khusus seringkali membedakan cara bermain seorang pemain dengan pemain yang lain. Teknik-teknik tersebut meliputi teknik dasar seperti memegang bet dan juga teknik lanjutan seperti memukul bola. Kemampuan teknik *forehand* merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam tenis meja. Teknik *forehand* ini perlu dikuasai oleh siswa,

karena kemampuan *forehand* merupakan pondamen atau kemampuan dasar dari teknik permainan tenis meja.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 5 LUWU di temukan fakta bahwa siswa kelas XI masih rendah dalam keterampilan *forehand* dikarenakan bola masih sering tersangkut di net atau pukulan yang sering keluar dan tidak tetap pada sasaran, beberapa faktor yang diduga mempengaruhi ketepatan pukulan *forehand* tersebut adalah masih lemahnya koordinasi mata tangan dalam melihat gerakan bola yang begitu cepat, kekuatan genggam bet dan kemampuan pukulan *forehand* yang masih kurang yaitu dari siswa 28 hanya sekitar 25% yang dapat melakukan pukulan *forehand*.

Upaya dalam mengatasi permasalahan kurangnya kemampuan siswa pada penerapan pukulan *forehand* tersebut adalah dengan menggunakan model yang diharapkan dapat berpengaruh pada kemampuan pukulan *forehand* siswa dalam permainan tenis meja. Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan di atas, maka penelitian berniat melakukan penelitian yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Pukulan *Forehand* Tenis Meja Melalui Latihan Model Berpasangan Pada Siswa Kelas XI SMAN 5 Luwu”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: apakah dengan latihan model berpasangan dapat meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu?.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja melalui latihan model berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu”.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam memberikan pengetahuan tentang sejauh mana peningkatan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja melalui latihan model berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu”.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan potensi siswa terhadap kemampuannya dalam melakukan pukulan *forehand*.

2. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui bagaimana latihan model berpasangan dapat mempengaruhi kemampuan pukulan *forehand* siswa.

3. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan potensi di dalam dirinya dan dapat menambah pengetahuan tentang latihan model berpasangan dalam melakukan pukulan *forehand*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pembelajaran

Pembelajaran memiliki makna suatu perlakuan dalam proses pembelajaran yang memiliki ciri-ciri yaitu; a) Suasana yang dapat berpengaruh atau hal yang berkesan terhadap penampilan. b) Keberhasilan usaha atau tindakan yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa”. Dalam pengajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode mengajar di kelas atau Ruang (Ahmad, 2018:133).

Penerapan metode pembelajaran yang tidak tepat di dalam kelas dapat mengakibatkan proses pembelajaran tidak maksimal. Guru perlu menerapkan metode pembelajaran yang tepat sebagai strategi untuk meningkatkan aktivitas belajar di kalangan siswa sehingga pencapaian hasil pembelajaran lebih maksimal. Penerapan metode pembelajaran yang tidak tepat di dalam kelas dapat mengakibatkan proses pembelajaran tidak maksimal.

Metode pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa telah banyak berkembang, salah satunya yaitu metode pembelajaran kooperatif, diantaranya *Course Review Horay*. Metode Pembelajaran *Course Review Horay* belum pernah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada kelas XI SMAN 5 LUWU. Penerapan pembelajaran ini bertujuan agar siswa kelas XI SMAN 5 LUWU mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar, menumbuhkan daya kreativitas, serta diharapkan lebih aktif dalam

mengungkapkan pendapat dan bekerjasama, tidak hanya mendengar, membaca dan menulis apa yang disampaikan guru dalam pembelajaran.

Metode ini merupakan metode pembelajaran dengan pengujian pemahaman siswa menggunakan kotak yang berisi nomor untuk menuliskan jawabannya. Siswa yang lebih dulu mendapatkan tanda atau jawaban benar langsung berteriak "*horay*" atau yel-yel yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Menurut Setiana (2012) *Course Review Horay* adalah suatu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana kelas menjadi meriah dan menyenangkan. Menurut Sugandi (2012) *Course Review Horay* tidak hanya menginginkan siswa untuk belajar keterampilan dan isi akademik, tetapi juga melatih siswa agar dapat mencapai tujuan hubungan sosial yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi akademik siswa.

Menurut Anggraeni (2011), pembelajaran *Course Review Horay* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk ikut aktif dalam belajar. Pembelajaran *Course Review Horay* dicirikan oleh struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif yang melahirkan sikap ketergantungan positif di antara sesama siswa, penerimaan terhadap perbedaan individu dan mengembangkan keterampilan bekerjasama. Kondisi seperti ini akan memberikan kontribusi yang cukup berarti untuk membantu siswa yang kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep belajar, pada akhirnya setiap siswa dalam kelas dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Semua pendapat yang di atas dapat di simpulkan bahwa metode pembelajaran adalah salah satu bentuk untuk melakukan komunikasi antara siswa

dan guru agar pembelajaran bisa berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang kita inginkan.

Mengenai penelitian ini peneliti mengambil permainan tenis meja menggunakan latihan model berpasangan sebagai alat bantu bagi para siswa untuk melakukan permainan tenis meja untuk melatih pukulan *forehand* pada siswa.

2.1.2 Tenis Meja

Tenis meja adalah adalah suatu jenis permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola. Bola yang dipukul tersebut harus melewati net yang di pasang pada bagian tengah meja lapangan. Permainan tenis meja yang lebih di kenal dengan istilah lain “Ping Pong” yang merupakan cabang olahraga unik dan bersifat rekreatif (Suherman 2018:55).

Menurut Muhajir (2017:94) Tennis meja adalah cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung (*indoor game*) oleh dua pemain atau empat pemain. Adapun cara memainkan dengan menggunakan bet yang di lapis karet untuk memukul bola *celluloid* melewati jaring di atas meja yang di kaitkan pada dua tiang jaring. Permainan tenis meja atau di kenal dengan istilah lain, yaitu ping pong adalah merupakan suatu cabang olahraga yang unik dan bersifat rekreatif.

Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat di simpulkan bahwa, tenis meja merupakan olahraga yang di lakukan di atas meja dengan menggunakan net, bet dan bola. Dimana bola yang di pukul dengan bet harus melalui net yang di pasang di tengah meja lapangan untuk mendapatkan *point*.

Tenis meja adalah permainan olahraga yang berasal dari Eropa, pada abad pertengahan sebagai kombinasi dari permainan tenis kuno, *law tennis* dan

badminton. Mulai populer di Inggris pada pertengahan abad ke-19 dengan beberapa nama seperti pingpong, gossima dan whiff-whaff di kreasikan sebagai permainan hiburan setelah makan malam, lengkap dengan busana bagi penggemarnya. Permainan ini mendapatkan wadah resmi yang mengatur petenis meja dunia pada tanggal 15 Januari 1926 atas prakarsa Dr. George Lehman dari Jerman.

Tenis meja masuk ke Indonesia sekitar tahun 1930an dan hanya dilakukan di tempat-tempat pertemuan umum orang Belanda, yang dikenal dengan nama *societeit*. Sekitar tahun 1940-an, sudah mulai masuk ke masyarakat Indonesia melalui golongan pamong dan ambtenaar-ambtenaar (pegawai negeri) Indonesia. Pada tahun yang sama PTMSI menjadi anggota dari *Table Tennis Federation of Asia*, di singkat TTFA. Beberapa kejuaraan Asia yang di selenggarakan oleh TTFA telah diikuti oleh PTMSI, terutama aysng di selenggarakan di Singapura dan Manila. Pada tahun 1961PTMSI resmi menjadi anggota *International Table Tennis Federation*, disingkat ITTF, sebagai anggota ke-73.

Dalam anggota ITTF, dibandingkan dengan keanggotaan pada TTFA, sebaiknya PTMSI tidak pernah absen di dalam kejuaraan-kejuaraan dunia yang diselenggarakan sejak tahun 1963, dimanapun penyelenggaranya dilaksanakan. Partisipasi pertama sebagai PTMSI adalah di Praha pada tahun 1963, yang diikuti baik putra maupun putri dengan hasil peringkat ke-34 bagi putra bagi putri.

Pada permainan tenis meja, ada beberapa macam teknik pukulan yang harus kita pahami yaitu teknik pukulan *forehand*, yakni teknik yang paling umum digunakan dalam permainan tenis meja. Menurut Sutarmin dalam Lestari

(2019:96) Pukulan *forehand* adalah suatu teknik memukul bola dengan posisi telapak tangan memegang bet menghadap ke depan”.

2.1.3 Teknik Dasar Tenis Meja

2.1.3.1 Cara Memegang Bet

Memegang bet dalam permainan tenis meja ada dua macam pegangan, yaitu pegangan tungkai pena (*penholder grip*) dan pegangan jabat tangan (*sahaken grip*).

1. Pegangan tungkai pena (*penholder Grip*):
 - a. Bagian depan gagang bet dipegang melingkar oleh ibu jari dan jari telunjuk. Dengan ketiga jari lainnya menahan di belakang gagang net.
 - b. Pegangan ini digunakan oleh pemain tipe menyerang dengan pukulan *forehand drive* yang merupakan satu satunya andalan dalam pertandingan.
2. Pegangan jabat tangan (*Sahaken Grip*)
 - a. Bagian depan gagang bet di pegang melingkar oleh ibu jari dan ketiga jari lainnya, jari telunjuk terpisah menahan di belakang bet.
 - b. Posisi bet berdiri mengarah ke depan dan ke belakang permainan



Gambar 2.1 Pegangan Tungkai Pena (*Penholder Grip*) dan Pegangan Jabat Tangan (*Shakehand Grip*)

Sumber: Kurnia

2.1.3.2 Posisi Tubuh

Penempatan posisi tubuh adalah bagian yang penting untuk mengembangkan permainan dengan teknik berbagai pukulan. Teknik penempatan posisi tubuh adalah sebagai berikut:

1. Berdiri menghadap ke arah pemain.
2. Kedua kaki dibuka sejajar, kedua lutut agak ditekuk. Posisi badan agak membungkuk dan salah satu tangan memegang bet di depan badan.
3. Berat badan ditumpukkan pada ke dua ujung kaki agar leluasa untuk melakukan gerak.
4. Tempatkan posisi badan di tengah-tengah belakang meja dengan jarak secukupnya.

2.1.3.3 Pukulan

Jenis pukulan yang akan dikemukakan yaitu:

1. Pukulan *forehand*

Teknik pukulan *forehand* dengan cara, yaitu pada waktu bola datang, putarlah badan ke arah kanan hingga badan mengarah garis samping lapangan dan bahu kiri mengarah net. Berat badan bertumpu pada kaki kanan. Bersamaan setinggi telinga. Kemudian turunkan kembali sampai setinggi pinggang. Sumber gerakan ini dari bahu dengan sikap lengan di bengkokkan pada siku dan muka raket tegak lurus dengan lantai.

Cara melakukan pukulan *forehand* adalah sebagai berikut:

- a. Berdiri di belakang meja menghadap ke arah permainan.
- b. Salah satu kaki di tempatkan di depan dan lainnya di belakang.

- c. Salah satu tangan memegang bet di samping badan dengan lengan bawah membentuk sudut 90 derajat.
- d. Pukulan di lakukan dengan mengerakkan bet dari belakang ke depan.
- e. Bet harus mengenai bola pada saat bola mencapai titik tertinggi.



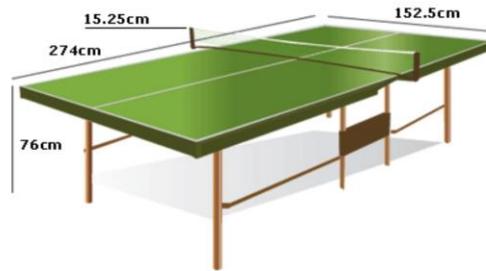
Gambar 2.2 Pukulan *Forehand* dan *Backhand*
Sumber: Kurnia (2013:164)

2.1.4 Perlengkapan dan Ukuran Lapangan Tenis Meja

2.1.4.1 Meja

Meja terbuat dari bahan kayu keras yang dapat memantulkan bola dan berbentuk persegi panjang dengan ukuran sebagai berikut:

1. Panjang : 2,74 m
2. Lebar : 1,52 m
3. Tebal meja : 3 cm
4. Lebar garis sisi : 1 cm
5. Tinggi meja dari lantai : 76 cm



Gambar 2.3 Lapangan Tennis Meja
Sumber: Kurnia (2013:161)

2.1.4.2 Jaring (Net)

Jaring terbuat dari nilon atau bahan lain yang sejenis, dengan warna hijau tua dan di bagian tepinya dilapisi dengan pita yang berwarna putih. Jaring (net) mempunyai ukuran sebagai berikut:

1. Panjang : 1,83 m
2. Tinggi jaring : 15,25 mm
3. Lebar pita : 15 mm

2.1.4.3 Alat Pemukul/Bet

Bet tenis meja terdiri atas pegangan dan daun bet. Berat bet tenis meja sekitar 150 gram. Bet harus terbuat dari 85% kayu. Permukaan daun bet yang berkenaan langsung dengan bola di lapisi dengan karet yang halus.



Gambar 2.4 Pemukul (Bet) Tennis Meja
Sumber: Kurnia (2016:32)

2.1.4.4 Bola

Bola tenis meja memiliki diameter 40 milimeter. Bola tenis meja harus memiliki berat 2,7gram. Bola di buat dari bahan selulosa atau sejenis bahan plastik sehingga sangat ringan. Warnanya terdiri dari warna putih, kuning, atau *orange/jingga* dan tidak mengkilap. Pada dasarnya, teknik dasar permainan tenis meja dapat dibagi menjadi empat:

1. Teknik Memegang Bet (*Grip*)
2. Teknik Siap Sedia (*Stance*)
3. Teknik Gerakan Kaki (*Footwork*)
4. Teknik Pukulan (*Stroke*)
 - a. Teknik Memegang Bet (*Grip*)

Teknik memegang bet merupakan faktor yang sangat penting dalam permainan tenis meja. Secara garis besar pegangan dapat dibedakan menjadi dua macam:

- 1) Memegang Bet Seperti Berjabat Tangan (*Shakehand Grip*)

Shakehand Grip sangat populer terutama di negara-negara Eropa atau dunia Barat. Dengan pegangan ini, seorang pemain dapat menggunakan kedua sisi bet

- 2) Memegang Bet Seperti Memegang Tangkai Pena (*Penhold Grip*)

Penhold Grip dikenal pula dengan *Asia Grip*, walaupun kebanyakan pemain Asia menggunakan *Shakehand Grip*. Pada pegangan ini hanya satu sisi bet yang dapat digunakan.

- 3) *Seemiller Grip*

Seemiller Grip juga disebut dengan *American Grip*, yang merupakan versi dari *Shakehands Grip*. Cara memegang ini hampir sama dengan *shakehand*

grip. Bedanya pada *seemiller grip*, bet bagian atas diputar dari 20-90 derajat ke arah tubuh. Jari telunjuk menempel di sepanjang sisi bet.

Kelebihan gaya *seemiller grip* adalah mudah melakukan blok, mudah menguasai permainan di tengah meja mudah melakukan perubahan sisi bet pada saat permainan berlangsung, pergelangan tangan mudah digerakkan untuk pukulan *forehand*.

b. Teknik Siap Sedia (*Stance*)

Stance berarti posisi kaki, badan dan tangan pada saat siap menunggu bola atau pada saat memukul bola. Ada dua bentuk *stance* utama yang biasa digunakan dalam permainan tenis meja:

1) Sikap persegi (*Square Stance*)

Square Stance adalah posisi badan menghadap penuh ke meja. Biasanya posisi ini digunakan untuk menerima *servis* dari lawan atau siap kembali setelah mengembalikan pukulan dari lawan. Dengan satu langkah ke samping kiri, samping kanan, ke depan, ke belakang maupun diagonal, pemain diharapkan dapat mengembalikan bola dengan baik.

2) Sikap samping (*Side Stance*)

Side Stance berarti posisi badan menyamping, baik ke samping kiri maupun ke samping kanan. Pada *side stance*, jarak antara bahu ke meja atau ke net harus ada yang lebih dekat. Misalnya untuk pukulan *forehand* bagi pemain tangan kiri, bahu kiri harus lebih dekat ke net, begitu pula kaki kirinya harus lebih dekat ke net.

c. Teknik Gerakan Kaki (*Footwork*).

Footwork dalam tenis meja pada garis besarnya dibedakan untuk nomor tunggal dan nomor ganda. *Footwork* yang digunakan dalam permainan tunggal sudah otomatis digunakan dalam permainan ganda. Jika dilihat dari banyaknya langkah *footwork*, untuk tunggal dapat dibedakan: satu langkah, dua langkah dan tiga langkah atau lebih. Arah pergerakannya bisa ke depan, ke belakang, ke samping kiri, samping kanan atau diagonal.

Penggunaan gerakan kaki disesuaikan dengan jarak yang harus diantisipasi antara bola yang datang dengan posisi pemain. Jika jaraknya sangat dekat, mungkin tidak usah melangkahkan kaki atau hanya satu langkah saja. Jika jarak antara bola yang datang dengan posisi pemain agak jauh, dengan dua langkah sudah cukup. Akan tetapi, jika jaraknya cukup jauh dari meja, harus dicapai dengan tiga langkah atau lebih. Metode gerak kaki yang sering kita gunakan adalah *two-step*. Tipe ini biasanya digunakan oleh pemain dengan tipe menyerang.

Cara melakukannya:

- 1) Lutut sedikit ditekuk
- 2) Berat badan dibagi secara rata di kedua kaki
- 3) Berat badan ditumpukan pada ujung kaki
- 4) Bila ingin melangkah ke kiri, kaki kiri digeser ke arah kiri dan berat badan dibebankan ke arah kaki kiri.
- 5) Bila perlu melakukan dua kali langkah, maka caranya sama

- 6) Kaki kanan mengikuti kaki kiri, jika ingin melakukan pukulan *forehand* maka kaki kanan ditarik ke belakang sehingga sama seperti posisi awal melakukan pukulan *forehand*
- 7) Setelah melakukan pukulan, harus memperhatikan arah bola dan kembali ke posisi awal. Bila ingin bergerak ke kiri dorong dengan kaki kanan. Bila tidak dalam posisi siap, maka harus bergerak ke arah belakang, tetapi jika lawan memukul bola kita jangan bergerak.

d. Teknik Pukulan (*Stroke*)

Pukulan *forehand* dilakukan jika bola berada disebelah kanan tubuh. Cara melakukan pukulan ini adalah dengan merendahkan posisi tubuh, lalu gerakkan tangan yang memegang bet ke arah pinggang. Jika tidak kidal gerakan ke arah kanan. Siku membentuk sudut kira-kira 90 derajat. Sekarang tinggal menggerakkan tangan kedepan tanpa merubah siku. Jenis pukulan pada tenis meja antara lain:.

1) Mendorong (*Drive*)

Drive merupakan pukulan dengan ayunan panjang sehingga menghasilkan pukulan yang datar dan keras. Tipe pukulan ini keras dan cepat. Ada dua jenis *drive*, yaitu *forehand drive* dan *Forehand drive*. Cara melakukan *forehand drive*, pertama gerakkan bet ke arah depan. Gerakan ini diikuti dengan perputaran badan kearah depan kira-kira badan berputar tiga puluh derajat.

Kesalahan dan cara mengatasi dalam melakukan pukulan *forehand drive* adalah terjadi perubahan pada posisi bet akibat Bergeraknya pergelangan

tangan. Hal ini menyulitkan saat kontak dengan bola. Kuatkan pergelangan tangan saat sikap permulaan, sehingga bet tidak akan mudah berubah posisi.

2) Dorongan (*Push*)

Push adalah pukulan *backspin* pasif yang dilakukan untuk menghadapi *backspin*. Pukulan ini dapat menjaga agar bola tidak melambung terlalu tinggi dari net. Ada dua jenis *push*, yaitu *forehand push*

3) Pukulan dalam yang mendorong (*Forehand push*).

Perhatikan agar posisi bet sedikit terbuka. Gerakan bet kedepan dan sedikit kebawah. Usahakan bola mengenai bet bagian tengah.

4) Memotong (*Chop*)

Chop merupakan pukulan *backspin* yang bersifat bertahan. Ada dua jenis *chop*, yaitu *forehand*

5) Pukulan dalam memotong (*Forehand chop*)

Persiapan dalam melakukan pukulan *forehand chop* sama untuk melakukan pukulan *forehand*, tapi posisi bet agak terbuka. Gerakkan bet ke depan condong ke bawah. Usahkan kontak dengan bola terjadi di depan kanan badan. Perkenaan bola pada sisi bet depan agak bawah dan perkenaan pada bola pada sisi bawah bola.

6) Menahan (*Block*)

Block adalah cara paling sederhana untuk mengembalikan pukulan yang keras. *Block* dilakukan setelah bola memantul dari meja. Hal ini dilakukan untuk membuat lawan tidak dapat melancarkan serangan dengan cepat, karena bola yang di *block* akan kembali dengan cepat. Ada dua jenis *block*, yaitu *forehand block*.

7) Menahan dengan pukulan bagian dalam (*Forehand block*).

Cara melakukan *forehand block* yang pertama gerakkan bet ke depan, posisi bet tertutup (sisi depan bet menghadap ke bawah). Perhatikan arah datangnya bola, segera lakukan *block* setelah bola memantul dari meja, perkenaan bola dengan bet tepat pada tengah bet.

8) *Service / Servis*

Servis yaitu memukul bola untuk menyajikan bola pertama. Ada beberapa teknik *servis* yaitu *servis forehand topspin*, *servis forehand backspin*. *Topspin* merupakan arah putaran bola (dimana bola berputar searah jarum jam). *Backspin* merupakan arah putaran bola juga (bola berputar berlawanan jarum jam).

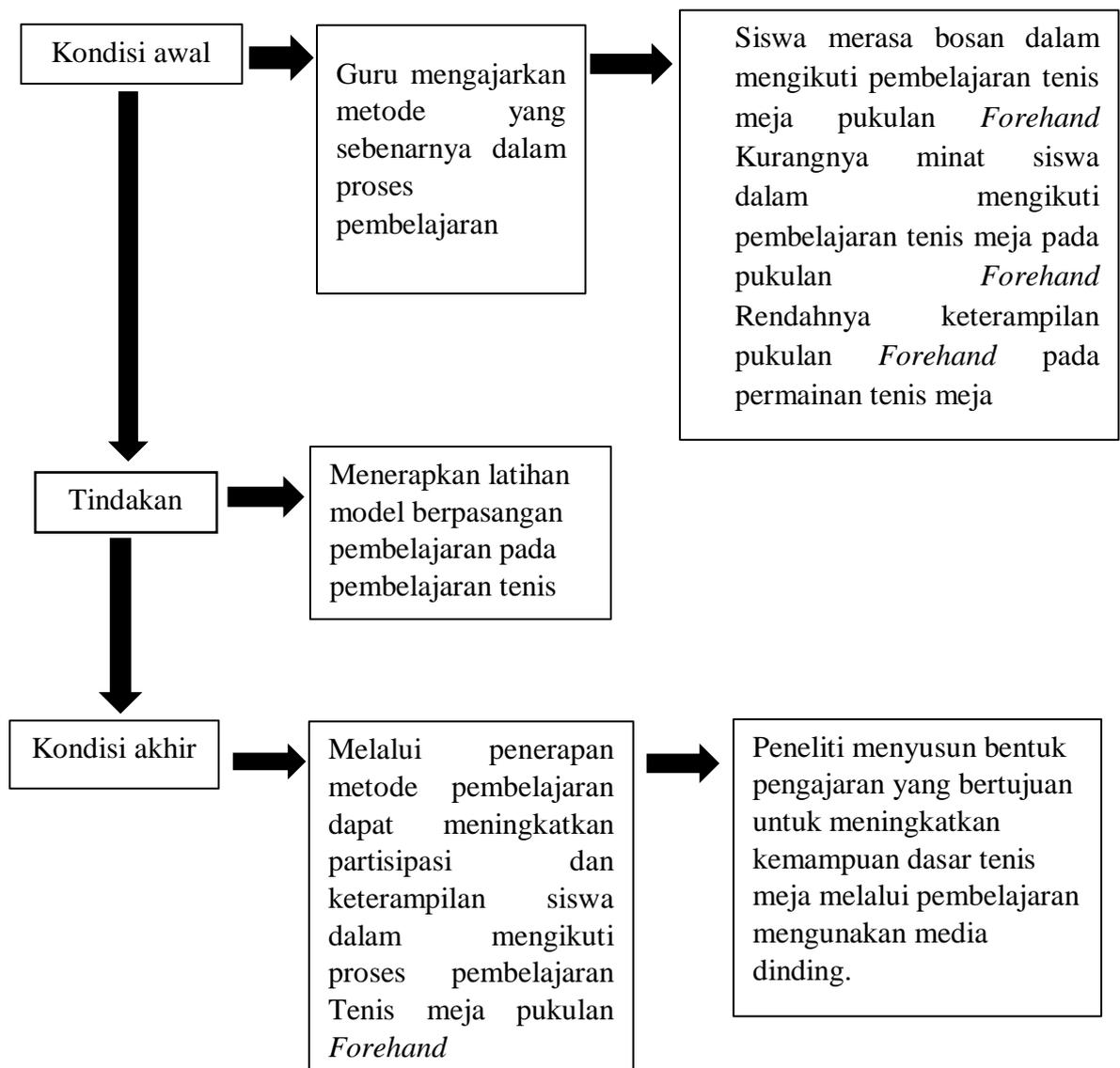
2.2 Kerangka Pikir

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 5 LUWU ditemukan permasalahan terkait hasil belajar siswa pada mata pelajaran Penjaskes. Dalam proses pembelajaran Penjaskes siswa terlihat bosan saat belajar, kurang tanggap terhadap materi pelajaran, kurang berminat serta kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran Penjaskes. Hal ini disebabkan karena cara mengajar yang digunakan berdasarkan teknik sebenarnya.

Mengatasi masalah tersebut maka peneliti menerapkan menggunakan latihan model berpasangan, dari kegiatan ini yaitu siswa diarahkan untuk melakukan *service* dengan cara memantulkannya pada dinding. Kegiatan pembelajaran seperti ini sangatlah disukai oleh siswa karena dianggap sebagai hal baru dalam pembelajaran sehingga siswa tertarik dan tidak bosan dalam

melaksanakan proses belajar. Dengan diterapkannya latihan model berpasangan pembelajaran Penjaskes di SMAN 5 LUWU, diharapkan proses pembelajaran dapat berlangsung secara aktif dan siswa mengalami peningkatan dalam pembelajaran teknik dasar tenis meja pukulan *Forehand*

Adapun uraian kerangka pikir dapat dilihat pada gambar 2.5



Gambar 2.5 Bagan Kerangka Berpikir.

3.1 Hipotesis

Berdasarkan kajian pustaka yang dituangkan dalam kerangka berfikir, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “diduga bahwa penerapan latihan model berpasangan dapat meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada siswa kelas XI SMA Negeri 5 Luwu”

BAB III

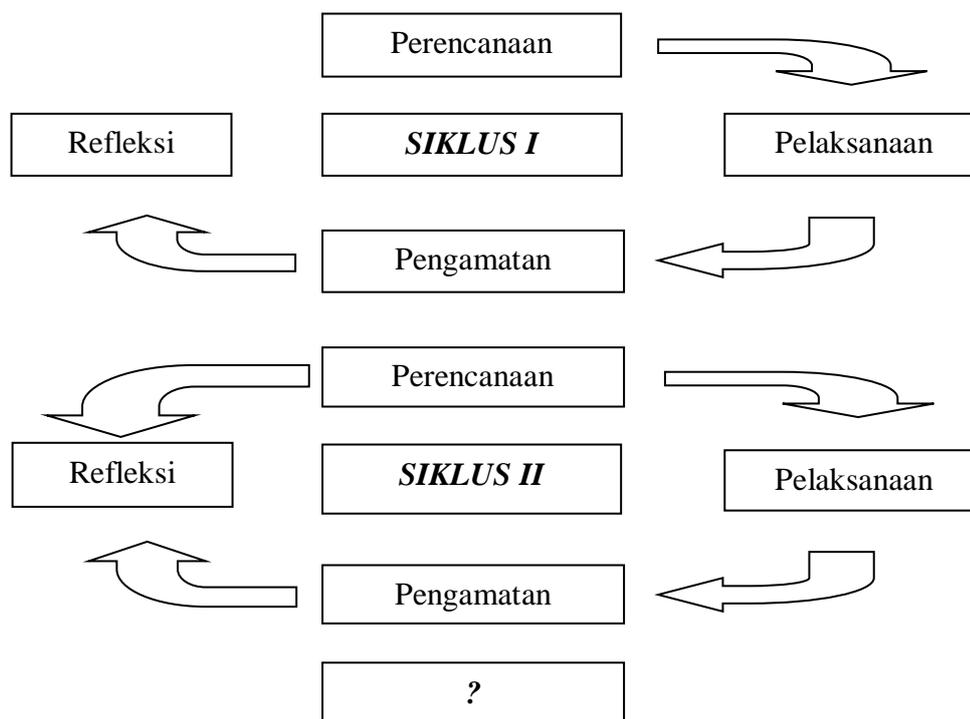
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat deskriptif dan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tensi meja siswa melalui metode latihan berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu Kecamatan Lamasi Timur Kabupaten Luwu. Lebih lanjut Arikunto (2017:1), mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu model penelitian yang memaparkan terjadinya sebab akibat dari suatu perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut.

Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model ini terdiri dari dua siklus karena sudah cukup mewakili data yang diperlukan untuk mengukur tingkatan ketuntasan belajar siswa. Penelitian ini pada setiap siklus memiliki empat tahap yaitu: (1) perencanaan (*plan*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observation*) dan (4) refleksi (*reflection*). Setelah melakukan refleksi yang mencakup analisis dan penilaian terhadap proses serta hasil tindakan direncanakan tindakan baru untuk siklus berikutnya.

Berikut adalah prosedur pelaksanaan penelitian pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu Kecamatan Bajo, yaitu:



Gambar 3.1 Siklus PTK

Sumber: Suharsimi Arikunto (2019:42)

Tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas yaitu sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan

Peneliti membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi yang diajarkan, menyediakan media pembelajaran, menyediakan lembar observasi siswa dan guru serta menyediakan lembar catatan lapangan yang akan digunakan pada saat pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti melaksanakan langkah-langkah kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah disiapkan. Pada tahap ini peneliti menyampaikan materi pembelajaran dan media yang digunakan dan memberikan kesempatan siswa untuk melakukan pukulan

forehand pada tenis meja. Masing-masing siswa berkesempatan untuk melakukan pukulan *forehand* pada tenis meja.

c. Pengamatan/Observasi

Pada tahap ini peneliti dibantu oleh guru Penjaskes kelas XI SMAN 5 Luwu (yang bertindak sebagai *observer*) untuk mengamati peneliti (yang bertindak sebagai guru) yang secara langsung menerapkan strategi modifikasi dan mengisi lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya. *Observer* mengamati aktivitas pembelajaran yang berlangsung. Hasil pengamatan dicatat dalam lembar observasi, adapun kegiatan yang diamati adalah aktivitas guru, aktivitas siswa dan mengawasi pelaksanaan tes yang diberikan di akhir siklus

d. Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi terhadap hal-hal yang diperoleh baik dari hasil observasi maupun catatan peneliti. Tahap refleksi meliputi kegiatan memahami dan menyimpulkan data. Peneliti dan *observer* berdiskusi untuk melihat keberhasilan dan kegagalan yang terjadi setelah proses pembelajaran dalam selang waktu tertentu. Kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I yang telah dilaksanakan, dibuatkan rencana perbaikan demi penyempurnaan tindakan pada siklus II.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, kekurangan pada siklus I dilakukan

perubahan dan perbaikan rencana pembelajaran terhadap materi agar dapat memperoleh peningkatan pada siklus II.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pada siklus II ini peneliti akan menyampaikan materi pembelajaran yang digunakan dan melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran dari hasil refleksi pada siklus I sebelumnya.

c. Pengamatan/Observasi

Pada tahap ini peneliti dibantu oleh guru Penjaskes mengamati secara langsung penerapan strategi modifikasi berdasarkan perubahan rencana pembelajaran dari hasil refleksi pada siklus I dan mengamati aktivitas pembelajaran yang berlangsung.

d. Refleksi

Kegiatan pada langkah ini adalah pencermatan, pengkajian, analisis dan penilaian terhadap hasil observasi dengan tindakan yang telah dilakukan. Jika terdapat masalah pada siklus kedua maka diadakan pengkajian ulang pada siklus berikutnya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI SMAN 5 Luwu yang beralamatkan desa Jambu Kecamatan Bajo, Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian bulan Januari 2021.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian kelas ini yaitu:

1. Siswa, untuk mendapatkan data tentang hasil teknik dasar pukulan *forehand* melalui latihan model berpasangan.
2. Guru sebagai kolaborasi, untuk melihat tingkat keberhasilan hasil belajar teknik dasar pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ada tiga yaitu observasi, tes dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data/informasi dengan cara mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Kegiatan observasi yang dimaksudkan untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu. Objek pengamatan yaitu proses kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu dengan latihan model berpasangan.

2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Peneliti memilih teknik tes untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa apakah meningkat atau belum selama pembelajaran tenis meja pukulan *forehand* dalam strategi modifikasi alat yang diterapkan dalam tenis meja.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu kegiatan mencatat atau merekam suatu peristiwa dan objek (aktivitas) yang dianggap berharga dan penting serta perolehan data-data awal siswa dan guru kelas, dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang lebih

jelas tentang situasi yang dilakukan dalam proses pembelajaran yakni berupa arsip-arsip hasil belajar yang dapat memberi informasi data keberhasilan siswa dan dokumen berupa foto-foto yang menggambarkan situasi pembelajaran, sebagai pelengkap penelitian.

3.5 Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Variabel Penelitian

Adapun variabel yang diteliti dalam penelitian kemampuan pukulan *forehand* tenis meja melalui latihan model berpasangan yakni variabel bebas dan terikat.

1. Variabel bebas, yaitu kemampuan pukulan *forehand* (X)
2. Variabel terikat, yaitu latihan model berpasangan (Y)

3.5.2 Definisi Operasional

1. Pukulan *forehand* merupakan pukulan yang berbanding terbalik dengan *backhand* di mana *forehand* di lakukan dengan menggunakan tangan kanan dari arah kanan sehingga bagian depan tangan menghadap kearah pukulan.
2. Model berpasangan adalah suatu model permainan tenis meja yang dilakukan secara berpasangan dengan posisi bola dimainkan secara bersilang.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar kegiatan penelitiannya menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Arikunto (2006:139), mengemukakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur atau memberikan

penilaian terhadap keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Adapun instrumen penelitian pada penelitian ini adalah alat yang peneliti digunakan untuk mengungkapkan atau menggambarkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa kelas XI SMAN 5 Luwu yang dilihat dari kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik

1. Instrumen Penelitian Kemampuan Psikomotrik

Penilaian kemampuan psikomotorik siswa dilaksanakan dengan melakukan tes praktek untuk mengevaluasi hasil belajar dalam pembelajaran, khususnya penguasaan teknik pukulan *forehand* tenis meja. Tes yang dilakukan ini sesudah pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Penilaiannya meliputi sikap awal, pelaksanaan dan sikap akhir.

a. Sikap awal, meliputi:

- 1) Pegang bet dengan rileks dan berada di depan badan.
- 2) Berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu, dan kaki kanan sedikit di belakang
- 3) Kedua lutut sedikit ditekuk.
- 4) Badan condong kedepan dan tumit sedikit diangkat.

b. Pelaksanaan, meliputi:

- 1) Putar togok kekanan dan diikuti tangan kanan tangan.
- 2) Berat badan pada kaki belakang.
- 3) Putar togok kekiri diikuti lengan yang membawa bet.
- 4) Perkenaan bola pada sisi tengah bagian bawah bet.

c. Sikap akhir, meliputi:

- 1) Bet bergerak kearah bawah mata kiri.

- 2) Menunjukkan jarum jam angka 11.
- 3) Pandangan ke arah laju bola.
- 4) Berat badan di kaki kiri

Keterangan penilaian kemampuan psikomotorik siswa pada pembelajaran teknik pukulan *forehand* tenis meja adalah sebagai berikut:

- a. Jika semua muncul dalam pelaksanaan diberi skor 4
- b. Jika hanya tiga yang muncul dalam pelaksanaan diberi skor 3
- c. Jika hanya dua yang muncul dalam pelaksanaan diberi skor 2
2. Jika hanya satu yang muncul dalam pelaksanaan diberi skor 1
3. Instrumen Penelitian Kemampuan Afektif

Penilaian kemampuan afektif siswa dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dari aktivitas siswa saat mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Penilaiannya meliputi disiplin, kerjasama dan kejujuran.

- a. Aspek disiplin, meliputi:
 - 1) Mematuhi perintah.
 - 2) Mengikuti kesepakatan.
 - 3) Tidak mengganggu teman.
 - 4) Mengikuti permainan.
- b. Aspek kerjasama, meliputi:
 - 1) Saling membantu.
 - 2) Saling mengingatkan.
 - 3) Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam melakukan pembelajaran.
 - 4) Memberi *support* kepada teman.

c. Aspek kejujuran, meliputi:

- 1) Tidak melanggar aturan.
- 2) Melwati patok yang telah ditentukan.
- 3) Tidak menjemput tongkat sebelum sampai pada garis yang ditentukan.
- 4) Tidak melemparkan tongkat.

Keterangan penilaian kemampuan afektif siswa pada pembelajaran lari *estafet* adalah sebagai berikut:

- a. Jika semua muncul dalam pelaksanaan diberi skor 4
- b. Jika hanya tiga yang muncul dalam pelaksanaan diberi skor 3
- c. Jika hanya dua yang muncul dalam pelaksanaan diberi skor 2
- d. Jika hanya satu yang muncul dalam pelaksanaan diberi skor 1

4. Instrumen Penelitian Kemampuan Kognitif

Penilaian kemampuan kognitif siswa pada mata pelajaran lari *estafet* dilakukan dengan memberikan tes secara tertulis untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pelajaran lari *estafet*. Pada tes ini, siswa diberikan soal pilihan ganda berjumlah 10 soal terkait dengan pelajaran lari *estafet*. Setiap jawaban yang benar akan diberikan skor 1 dan jawaban yang salah akan diberikan skor 0.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2016:244), Analisis data adalah suatu proses mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam

pola, memilih nama yang penting dan akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri (peneliti) maupun orang lain (pembaca)".

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah di lapangan. Menurut Nasution dalam Sugiyono (2016: 245) Analisis data dimulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun di lapangan dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian". Teknik analisis data model Miles and Huberman yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016: 246) yaitu:

1. Reduksi data, yakni kegiatan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Pada tahap ini, guru atau peneliti mengumpulkan semua instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus masalah atau hipotesis.
2. Penyajian data, dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, *pie chart*, *pictogram* dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.
3. Langkah ketiga yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Proses analisis data dalam PTK diarahkan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah dan pertanyaan

penelitian. Penafsiran data proses pembelajaran aspek guru dan siswa digunakan acuan nilai ketuntasan belajar siswa di peroleh melalui rumus sebagai berikut:

- a. Tes unjuk keterampilan (*psikomotorik*) adalah ranah yang berhubungan dengan aktifitas fisik dengan keterampilan atau kemampuan seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Adapun acuan yang digunakan ialah rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$$

- b. Pengamatan sikap (*afektif*) mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi dan nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$$

- c. Tes Siklus/*embedded test* (*kognitif*), ranah ini berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasikan, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$$

- d. Nilai akhir yang diperoleh siswa ialah nilai penggabungan dari tiga capaian di atas dan mengeluarkan hasil keseluruhan:

| |
|--|
| $\text{Nilai tes psikomotor} + \text{Nilai tes afektif} + \text{Nilai tes kognitif}$ |
|--|

Setelah data hasil belajar kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa dikumpulkan, maka penilaian hasil belajar tersebut dapat dikonversikan berdasarkan kriteria seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.1 . Kategori Penilaian Hasil Belajar

| Rentang Nilai | Kategori |
|---------------|---------------|
| 93 – 100 | Sangat Tinggi |
| 84 – 92 | Tinggi |
| 75 – 83 | Cukup |
| <75 | Kurang |

Sumber: Djamarah dan Zain, 2010

3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah terjadinya peningkatan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja melalui latihan model berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu. Menurut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah, standar ketuntasan minimal untuk tiap individu yaitu nilai 75 dan mencapai tuntas secara klasikal 80% dari seluruh jumlah siswa kelas XI SMAN 5 Luwu.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Pelaksanaan Siklus I

Tahap penelitian tindakan kelas pada siklus I kemampuan pukulan *forehand* pada permainan tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 LUWU, terdiri dari empat tahapan yakni, a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) observasi, d) refleksi. Keempat tahapan diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan pada siklus pertama sebagai langkah awal dalam penelitian tindakan kelas ini, yaitu mempersiapkan segala sesuatunya dalam rangka pelaksanaan tindakan meliputi:

- a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas XI SMAN 5 Luwu melalui medel latihan berpasangan.
- b. Menyiapkan media pembelajaran dan sumber belajar.
- c. Membuat tes penilaian kemampuan pukulan *forehand* pada permainan tenis meja berdasarkan materi yang diajarkan dengan latihan model berpasangan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan Tahap Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Siklus I berlangsung sebanyak dua kali pertemuan yaitu satu kali pertemuan untuk proses pembelajaran mengenai pukulan *forehand* pada tenis meja dan satu kali pertemuan untuk tes kemampuan puklan *forehand* pada permainan tenis meja dengan menggunakan dinding/ memantulkan ke dinding. Setiap pertemuan berlangsung 2 jam pelajaran

(2x45 menit). Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan tindakan meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 19 Desember 2020. Adapun rincian pelaksanaan kegiatan pada pertemuan pertama siklus I adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan pada siklus I dilaksanakan selama 15 menit. Adapun deskripsi kegiatan pendahuluan pada pertemuan pertama siklus I adalah:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- 2) Guru mengecek kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.
- 3) Memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti materi pembelajaran yang akan disampaikan.
- 4) Guru mengawali pembelajaran dengan menggali pengetahuan tentang pelajaran yang akan dipelajari.
- 5) Berlari mengelilingi lapangan tenis meja.
- 6) Pemanasan khusus tenis meja dalam bentuk permainan.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada siklus I dilaksanakan selama 60 menit. Adapun deskripsi kegiatan inti pada pertemuan pertama siklus I adalah:

- 1) Guru menyampaikan materi yang akan ajarkan hari ini.
- 2) Guru memberikan penjelasan cara melakukan teknik dasar memukul *forehand* dengan koordinasi yang baik.

- 3) Melakukan latihan koordinasi teknik dasar memukul *forehand*, dengan koordinasi yang baik dengan berpasangan.
- 4) Bermain tenis meja dengan menggunakan peraturan yang dimodifikasi secara berpasangan.
- 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.
- 6) Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui.
- 7) Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui.

c. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir dilaksanakan selama 15 menit. Adapun kegiatan akhir pada pertemuan pertama siklus I adalah::

- 1) Guru menyampaikan nilai-nilai yang dapat diperoleh dari materi.
- 2) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran.
- 3) Guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran.
- 4) Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 26 Desember 2020. Adapun rincian pelaksanaan kegiatan pada pertemuan kedua siklus I adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan pada siklus I dilaksanakan selama 10 menit. Adapun kegiatan pendahuluan pada pertemuan pertama siklus I adalah:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.

- 2) Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- 3) Memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti materi pembelajaran yang akan disampaikan.
- 4) Guru mengawali pembelajaran dengan menggali pengetahuan tentang pelajaran yang akan dipelajari.
- 5) Pemanasan khusus tenis meja dalam bentuk permainan.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada siklus I dilaksanakan selama 70 menit. Adapun deskripsi kegiatan inti pada pertemuan kedua siklus I adalah:

- 1) Tes unjuk kerja (psikomotorik) kemampuan memukul *forehand*.
- 2) Tes pengetahuan tentang pembelajaran permainan tenis meja.

c. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir dilaksanakan selama 10 menit. Adapun kegiatan akhir pada pertemuan pertama siklus I adalah:

- 1) Pendinginan (*colling down*) .
- 2) Evaluasi, diskusi dan tanya-jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- 3) Guru merefleksikan hasil pembelajaran.
- 4) Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

3. Observasi

Observasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini, peneliti membantu guru untuk melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan. Hasil observasi kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada

siklus I dideskripsikan dengan data berupa nilai psikomotorik, afektif dan kognitif. Adapun deskripsi hasil penelitian sebagai berikut:

a. Hasil Observasi Aspek Psikomotorik

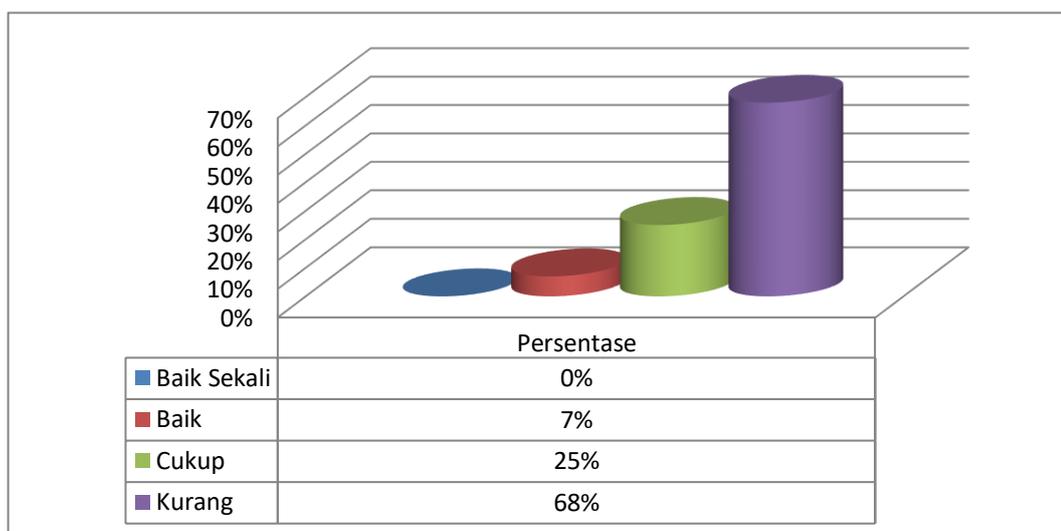
Pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap tes unjuk kerja (psikomotorik) siswa. Pada siklus I observasi aspek psikomotorik siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan dilakukan pada akhir pembelajaran setelah siswa memperoleh materi tentang pukulan *forehand* pada permainan tenis meja. Siswa diberi kesempatan untuk mempraktekkan teknik pukulan *forehand* pada tenis meja yang terdiri sikap awal, pelaksanaan dan sikap akhir dengan latihan model berpasangan. Adapun hasil observasi aspek psikomotorik siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aspek Psikomotorik Siswa Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 0 | 0 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 2 | 7 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 7 | 25 |
| 4 | < 75 | Kurang | 19 | 68 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil observasi aspek psikomotorik siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus I seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Hasil Observasi Aspek Psikomotorik Siswa pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek psikomotorik pada siklus I, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 19 orang (68%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 7 orang siswa (25%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 2 orang (7%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 0 orang (0%).

Hasil observasi aspek psikomotorik pada siklus I dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 orang (32%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 19 orang (68%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas terlihat bahwa pada observasi aspek psikomotorik, jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria

ketuntasan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 32% dan belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

b. Hasil Observasi Aspek Afektif

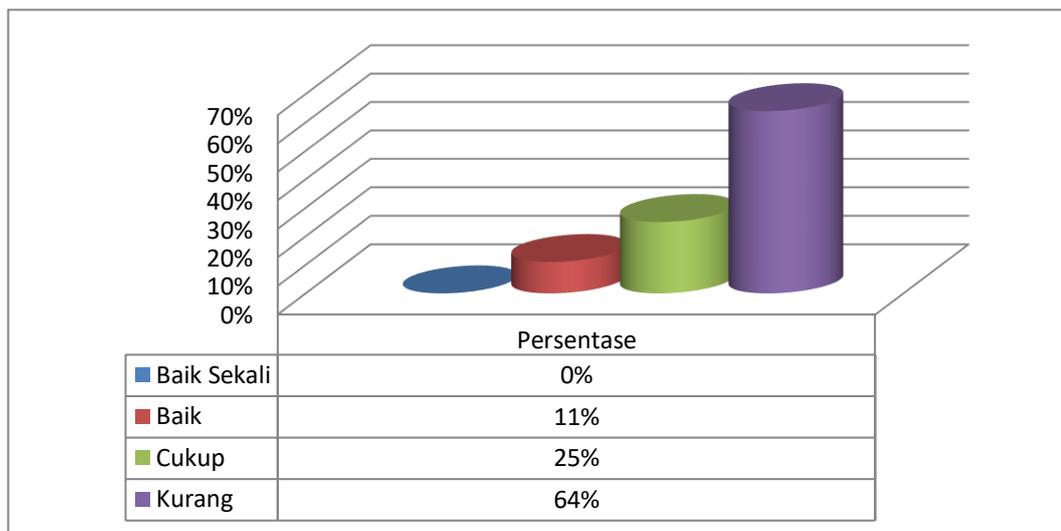
Pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap aspek afektif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus I. Aspek afektif yang diamatya antara lain adalah disiplin, kerjasama dan kejujuran. Adapun hasil observasi aspek afektif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Observasi Aspek Afektif Siswa Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 0 | 0 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 3 | 11 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 7 | 25 |
| 4 | < 75 | Kurang | 18 | 64 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil observasi aspek afektif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus I seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Hasil Observasi Aspek Afektif Siswa pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek afektif pada siklus I, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 18 orang (64%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 7 orang siswa (25%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 3 orang (11%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 0 orang (0%).

Hasil observasi aspek afektif pada siklus I dapat disimpulkan bahwa terdapat 10 orang (36%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 18 orang (64%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas terlihat bahwa pada observasi aspek afektif, jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan

persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 36% dan belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

c. Hasil Observasi Aspek Kognitif

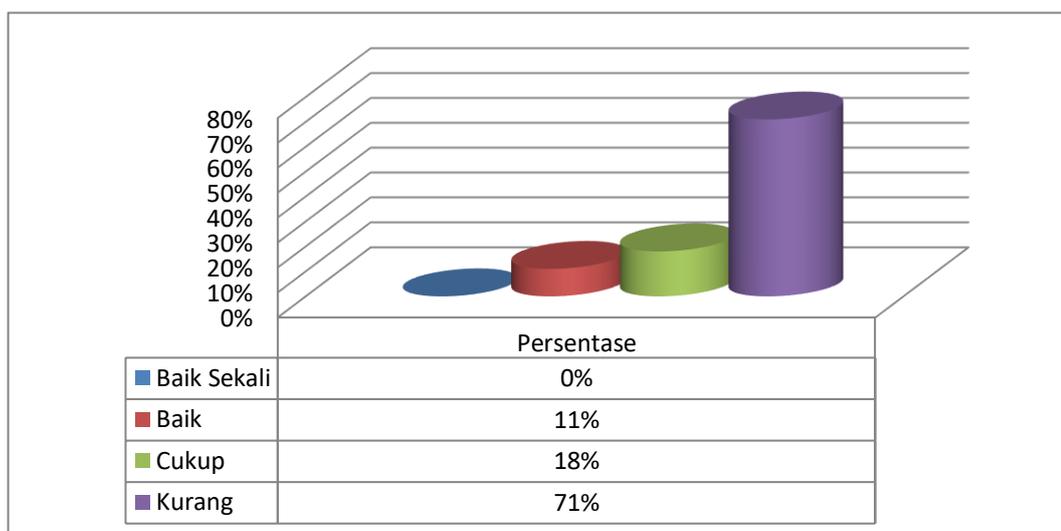
Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap pemahaman (kognitif) siswa terhadap pembelajaran tenis meja dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran tenis meja yang telah diberikan sebelumnya. Adapun hasil observasi aspek kognitif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Observasi Aspek Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 0 | 0 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 3 | 11 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 5 | 18 |
| 4 | < 75 | Kurang | 20 | 71 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil observasi aspek kognitif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus I seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.3 Hasil Observasi Aspek Kognitif Siswa pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek kognitif pada siklus I, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 20 orang (71%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 5 orang siswa (18%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 3 orang (11%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 0 orang (0%).

Hasil observasi aspek kognitif pada siklus I dapat disimpulkan bahwa terdapat 8 orang (29%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 20 orang (71%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas terlihat bahwa pada observasi aspek kognitif, jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan

persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 29% dan belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

d. Rekapitulasi Hasil Observasi pada Siklus I

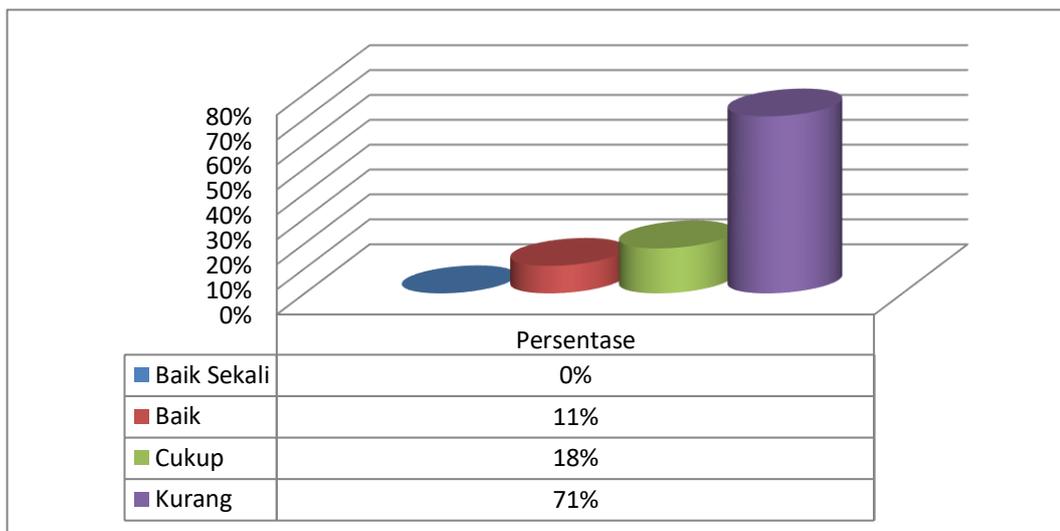
Rekapitulasi hasil pengamatan pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan merupakan nilai rata-rata secara keseluruhan hasil pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan yang meliputi pengamatan terhadap aspek psikomotorik, afektif dan kognitif. Adapun rekapitulasi hasil observasi pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Observasi Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 0 | 0 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 3 | 11 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 6 | 21 |
| 4 | < 75 | Kurang | 19 | 68 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang rekapitulasi hasil observasi siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus I seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.4 Rekapitulasi Hasil Observasi pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus I
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek kognitif pada siklus I, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 19 orang (68), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 6 orang siswa (21%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 3 orang (11%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 0 orang (0%). -rata nilai kemampuan pukulan *forehand* tenis meja dengan model latihan berpasangan pada siklus II sebesar 62 dan termasuk ke dalam kategori kurang dan telah belum mencapai nilai KKM yaitu 75.

Berdasarkan rekapitulasi hasil observasi pada siklus I dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 orang (32%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 19 orang (68%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas

terlihat bahwa jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 32% dan belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

4. Refleksi

Dari hasil observasi dan evaluasi selama pelaksanaan siklus I, siswa belum mencapai indikator keberhasilan secara klasikal yang telah ditentukan sebelumnya. Sebagai bentuk refleksi yang menjadi pertimbangan dalam melakukan revisi tindakan pada siklus II yaitu:

- a. Siswa tidak antusias dan kurang memperhatikan dalam pembelajaran, sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan pukulan *forehand*.
- b. Siswa tidak bersungguh-sungguh dan kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan dari peneliti.
- c. Siswa masih ragu-ragu dalam melakukan pukulan *forehand* pada permainan tenis meja sehingga mengakibatkan gerakan yang dilakukan kurang maksimal. Oleh karena itu diharapkan dapat menjadi bahan perbaikan pada siklus II.

4.1.2 Hasil Pelaksanaan Siklus II

Tahap penelitian tindakan kelas pada siklus II kemampuan pukulan *forehand* pada permainan tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu, terdiri dari empat tahapan yakni, a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) observasi, d) refleksi. Keempat tahapan diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan pada siklus pertama sebagai langkah awal dalam penelitian tindakan kelas ini, yaitu mempersiapkan segala sesuatunya dalam rangka pelaksanaan tindakan meliputi:

- a. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siswa kelas XII SMAN 5 Luwu melalui model berpasangan dengan melihat kekurangan – kekurangan yang terjadi apada siklus I
- b. Menyiapkan media pembelajaran dan sumber belajar.
- c. Membuat tes penilaian kemampuan pukulan *forehand* pada permainan tenis meja berdasarkan materi yang diajarkan dengan latihan model berpasangan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan Tahap Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Siklus II berlangsung sebanyak dua kali pertemuan yaitu satu kali pertemuan untuk proses pembelajaran mengenai pukulan *forehand* pada tenis meja dan satu kali pertemuan untuk tes kemampuan pukulan *forehand* pada permainan tenis meja melalui model berpasangan. Setiap pertemuan berlangsung 2 jam pelajaran (2x45 menit). Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan tindakan meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 08 Januari 2021. Adapun rincian pelaksanaan kegiatan pada pertemuan pertama siklus II adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan pada siklus II dilaksanakan selama 15 menit. Adapun deskripsi kegiatan pendahuluan pada pertemuan pertama siklus II adalah:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- 2) Guru mengecek kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.
- 3) Memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti materi pembelajaran yang akan disampaikan.
- 4) Guru mengawali pembelajaran dengan menggali pengetahuan tentang pelajaran yang akan dipelajari.
- 5) Berlari mengelilingi lapangan tenis meja.
- 6) Pemanasan khusus tenis meja dalam bentuk permainan.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada siklus II dilaksanakan selama 60 menit. Adapun deskripsi kegiatan inti pada pertemuan pertama siklus II adalah:

- 1) Guru menyampaikan materi yang akan ajarkan hari ini.
- 2) Guru memberikan penjelasan cara melakukan teknik dasar memukul *forehand* dengan koordinasi yang baik.
- 3) Melakukan latihan koordinasi teknik dasar memukul *forehand*, dengan koordinasi yang baik dengan berpasangan.
- 4) Bermain tenis meja dengan menggunakan peraturan yang dimodifikasi secara berpasangan.

- 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.
- 6) Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui.
- 7) Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui.

c. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir dilaksanakan selama 15 menit. Adapun kegiatan akhir pada pertemuan pertama siklus II adalah::

- 1) Guru menyampaikan nilai-nilai yang dapat diperoleh dari materi.
- 2) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran.
- 3) Guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran.
- 4) Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 15 Januari 2021. Adapun rincian pelaksanaan kegiatan pada pertemuan kedua siklus II adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan pada siklus II dilaksanakan selama 10 menit. Adapun kegiatan pendahuluan pada pertemuan pertama siklus II adalah:

- 1) Guru memberi salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- 2) Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- 3) Memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti materi pembelajaran yang akan disampaikan.

- 4) Guru mengawali pembelajaran dengan menggali pengetahuan tentang pelajaran yang akan dipelajari.
- 5) Pemanasan khusus tenis meja dalam bentuk permainan.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada siklus II dilaksanakan selama 70 menit. Adapun deskripsi kegiatan inti pada pertemuan kedua siklus II adalah:

- 1) Tes unjuk kerja (psikomotorik) kemampuan memukul *forehand*.
- 2) Tes pengetahuan tentang pembelajaran permainan tenis meja.

c. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir dilaksanakan selama 10 menit. Adapun kegiatan akhir pada pertemuan pertama siklus II adalah:

- 1) Pendinginan (*colling down*) .
- 2) Evaluasi, diskusi dan tanya-jawab proses pembelajaran yang telah dipelajari.
- 3) Guru merefleksikan hasil pembelajaran.
- 4) Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam.

3. Observasi

Observasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini, peneliti membantu guru untuk melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan. Hasil observasi kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada siklus II dideskripsikan dengan data berupa nilai psikomotorik, afektif dan kognitif. Adapun deskripsi hasil penelitian sebagai berikut:

a. Hasil Observasi Aspek Psikomotorik

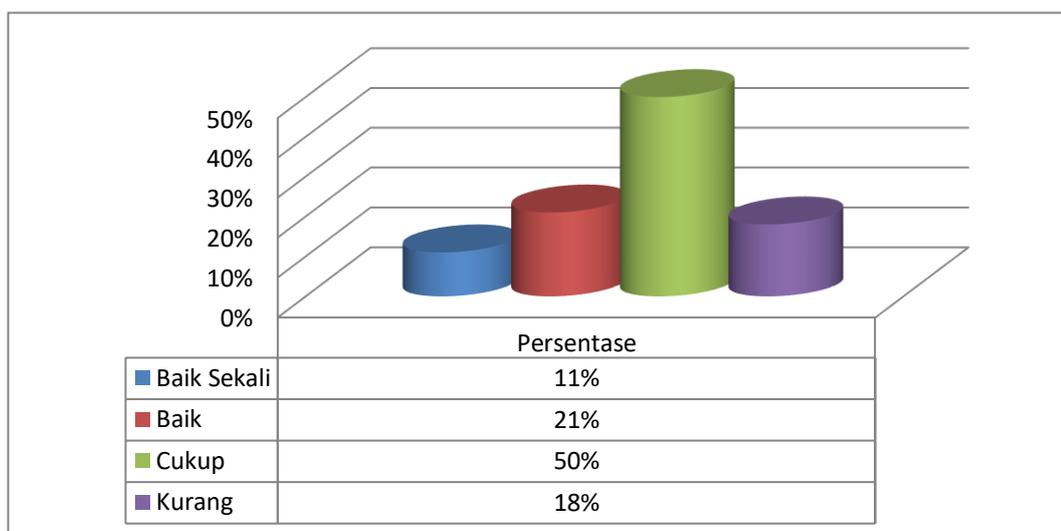
Pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap tes unjuk kerja (psikomotorik) siswa. Pada siklus II observasi aspek psikomotorik siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan dilakukan pada akhir pembelajaran setelah siswa memperoleh materi tentang pukulan *forehand* pada permainan tenis meja. Siswa diberi kesempatan untuk mempraktekkan teknik pukulan *forehand* pada tenis meja yang terdiri sikap awal, pelaksanaan dan sikap akhir dengan latihan model berpasangan. Adapun hasil observasi aspek psikomotorik siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Observasi Aspek Psikomotorik Siswa Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 3 | 11 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 6 | 21 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 14 | 50 |
| 4 | < 75 | Kurang | 5 | 18 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil observasi aspek psikomotorik siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus II seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.5 Hasil Observasi Aspek Psikomotorik Siswa pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II

Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek psikomotorik pada siklus II, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 5 orang (18%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 14 orang siswa (50%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 6 orang (21%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 3 orang (11%).

Hasil observasi aspek psikomotorik pada siklus II dapat disimpulkan bahwa terdapat 23 orang (82%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 5 orang (18%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas terlihat bahwa pada observasi aspek psikomotorik, jumlah siswa yang belum

memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 82% dan telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

b. Hasil Observasi Aspek Afektif

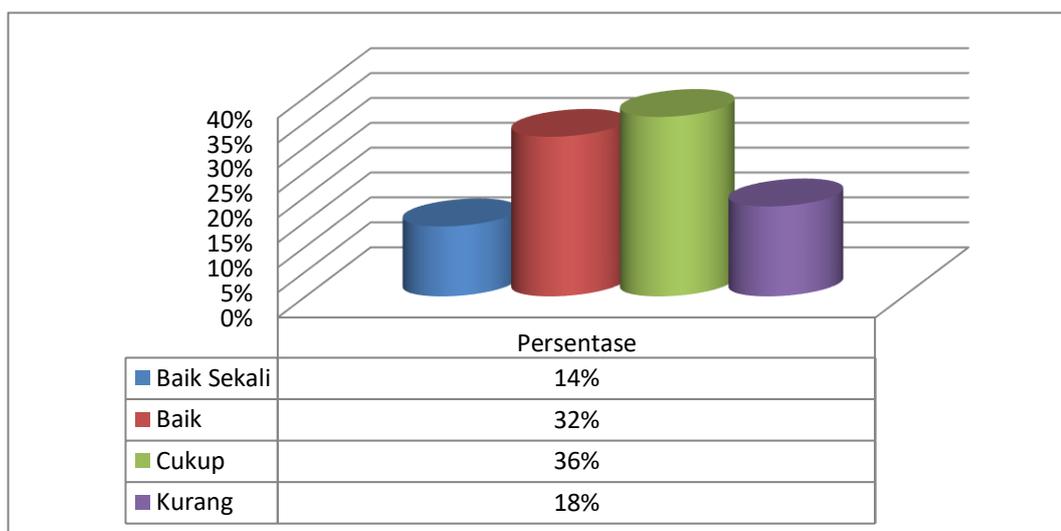
Pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap aspek afektif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus II. Aspek afektif yang diamatita antara lain adalah disiplin, kerjasama dan kejujuran. Adapun hasil observasi aspek afektif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Observasi Aspek Afektif Siswa Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 4 | 14 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 9 | 32 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 10 | 36 |
| 4 | < 75 | Kurang | 5 | 18 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil observasi aspek afektif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus II seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.6 Hasil Observasi Aspek Afektif Siswa pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek afektif pada siklus II, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 5 orang (18%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 10 orang (36%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 9 orang (32%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 4 orang (14%).

Hasil observasi aspek afektif pada siklus II dapat disimpulkan bahwa terdapat 23 orang (82%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 5 orang (18%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas terlihat bahwa pada observasi aspek afektif, jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan

persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 82% dan telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

c. Hasil Observasi Aspek Kognitif

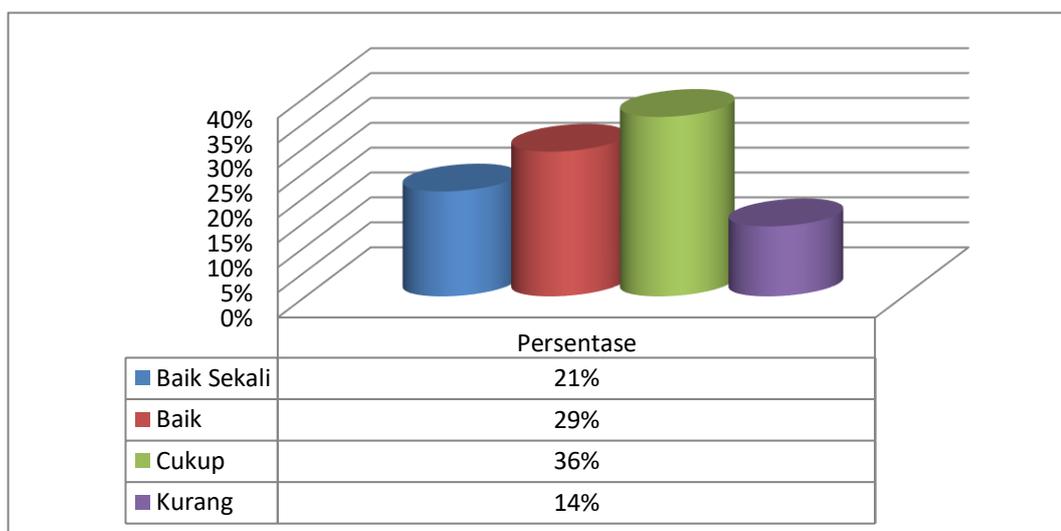
Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap pemahaman (kognitif) siswa terhadap pembelajaran tenis meja dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran tenis meja yang telah diberikan sebelumnya. Adapun hasil observasi aspek kognitif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Observasi Aspek Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 6 | 21 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 8 | 29 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 10 | 36 |
| 4 | < 75 | Kurang | 4 | 14 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil observasi aspek kognitif siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus II seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.7 Hasil Observasi Aspek Kognitif Siswa pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek kognitif pada siklus II, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 4 orang (14%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 10 orang siswa (36%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 8 orang (29%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 6 orang (21%).

Hasil observasi aspek kognitif pada siklus II dapat disimpulkan bahwa terdapat 24 orang (86%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 4 orang (14%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas terlihat bahwa pada observasi aspek kognitif, jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan

persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 86% dan telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

d. Rekapitulasi Hasil Observasi pada Siklus II

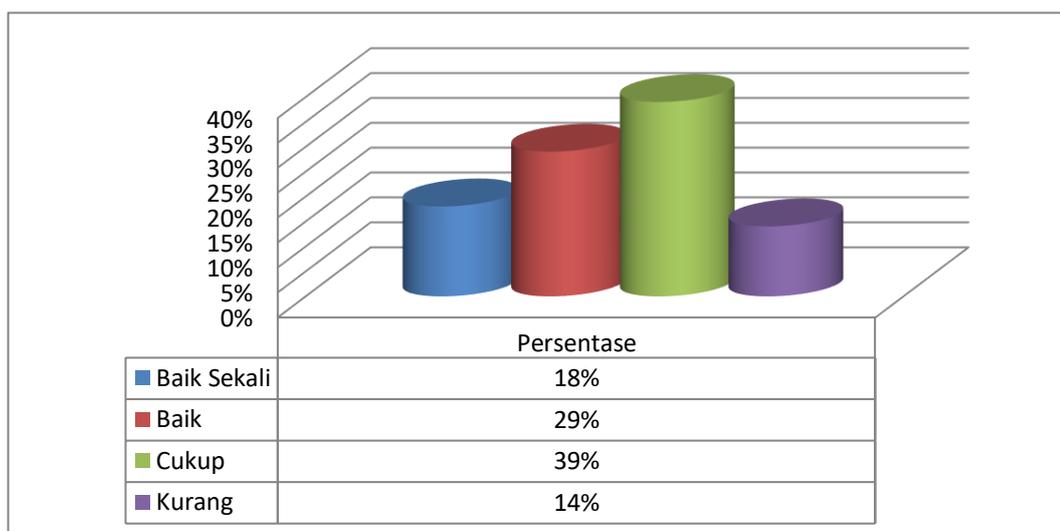
Rekapitulasi hasil pengamatan pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan merupakan nilai rata-rata secara keseluruhan hasil pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan yang meliputi pengamatan terhadap aspek psikomotorik, afektif dan kognitif. Adapun rekapitulasi hasil observasi pada pembelajaran pukulan *forehand* pada tenis meja dengan latihan model berpasangan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi Pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tenis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II

| No | Rentang Nilai | Kategori | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 1 | 93 - 100 | Baik Sekali | 5 | 18 |
| 2 | 84 - 92 | Baik | 8 | 29 |
| 3 | 75 - 83 | Cukup | 11 | 39 |
| 4 | < 75 | Kurang | 4 | 14 |
| Jumlah | | | 28 | 100 |

Sumber: Data Diolah, 2021

Data pada tabel di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang rekapitulasi hasil observasi siswa pada pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan latihan model berpasangan untuk siklus II seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi pada Pembelajaran Pukulan *Forehand* Tennis Meja dengan Latihan Model Berpasangan Untuk Siklus II
Sumber: Data Diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas diketahui bahwa untuk aspek kognitif pada siklus II, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dan termasuk ke dalam kategori kurang berjumlah 4 orang (14%), siswa yang memperoleh nilai antara 75-83 dan termasuk ke dalam kategori cukup berjumlah 11 orang siswa (39%), siswa yang memperoleh nilai antara 84-92 dan berada ada kategori baik berjumlah 8 orang (29%), sedangkan siswa yang memperoleh nilai antara 93-100 dan termasuk ke dalam kategori cukup baik berjumlah 5 orang (18%). Rata-rata nilai kemampuan pukulan *forehand* tenis meja dengan model latihan berpasangan pada siklus II sebesar 79 dan termasuk ke dalam kategori cukup dan telah mencapai nilai KKM yaitu 75.

Berdasarkan rekapitulasi hasil observasi pada siklus II dapat disimpulkan bahwa terdapat 24 orang (86%) yang tuntas dengan nilai melebihi atau sama dengan nilai KKM yaitu 75 dan 4 orang (14%) yang tidak tuntas dengan nilai yang masih di bawah nilai KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut di atas

terlihat bahwa jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan jauh lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 86% dan belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi selama pelaksanaan siklus II, dimana siswa sudah mencapai indikator keberhasilan secara klasikal yang telah ditentukan pada awalnya yaitu 80% dari jumlah keseluruhan siswa. Sebagai bentuk refleksi yang menjadi pertimbangan dalam melakukan revisi tindakan pada siklus II yaitu:

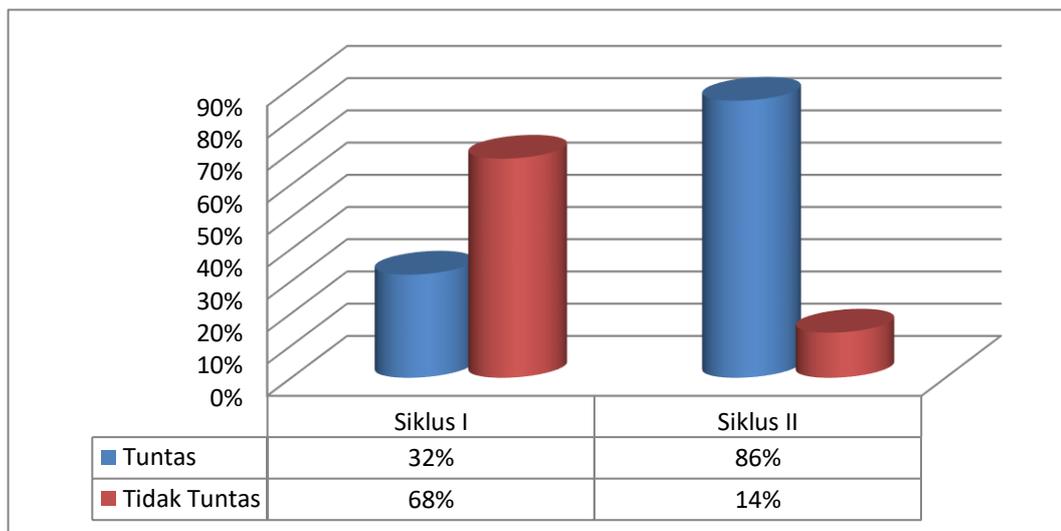
- a. Siswa sudah antusias dan memperhatikan pembelajaran yang diberikan dari peneliti dan tidak lagi mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan tenis meja.
- b. siswa tidak ragu lagi dalam melakukan gerakan pukulan *forehand* dalam permainan tenis meja ragu sehingga gerakan yang dilakukan semaksimal mungkin.

4.2 Pembahasan

Tujuan penelitian ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui mengetahui peningkatan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja melalui latihan model berpasangan pada siswa kelas XI SMAN 5 Luwu. Berdasarkan deskripsi hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa nilai pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja masih menunjukkan hasil yang tidak sesuai dengan harapan. Pada siklus

I nilai rata-rata kemampuan pukulan *forehand* tenis meja sebesar 62 dan belum mencapai nilai KKM yaitu 75. Dimana pada siklus I siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tuntas berjumlah 9 orang (32%) sedang siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tidak tuntas berjumlah 19 orang (68%) dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 32% dan belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75. Pada siklus II nilai rata-rata pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja meningkat dari siklus I menjadi 79 dan telah mencapai nilai KKM yaitu 75. Dimana pada siklus II siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tuntas berjumlah 24 orang (86%) sedang siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tidak tuntas berjumlah 4 orang (14%) dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh sebesar 86% dan telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh lebih atau sama dengan nilai KKM yaitu 75. Dalam hal ini, upaya peningkatan pembelajaran ini dirasa berhasil karena hasil akhir dari nilai pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja oleh siswa telah mencapai nilai melebihi KKM yaitu 75.

Untuk lebih jelasnya tentang perkembangan kemampuan pukulan *forehand* dengan penerapan latihan model berpasangan akan ditampilkan dalam bentuk gambar diagram sebagai berikut:



Gambar 4.9 Diagram Perkembangan Kemampuan Pukulan *forehand* Tenis Meja
Sumber: Data Diolah, 2021

Pelaksanaan penelitian ini memberikan dampak yang baik terhadap proses dan hasil pembelajaran tenis meja dengan materi pukulan *forehand* siswa kelas XI SMAN 5 Luwu. Hasil yang diperoleh berdasarkan pengamatan pada sikap siswa selama pembelajaran penjasorkes materi pukulan *forehand* tenis meja dengan penerapan latihan model berpasangan menunjukkan sikap yang baik dan antusias. Sikap siswa selama siklus I memang sedikit kaku dan enggan bekerjasama dengan pasangan namun pada siklus II siswa sudah lebih baik lagi. Pada siklus II kegiatan pukulan *forehand* tenis meja yang dilakukan siswa secara berpasangan memperlihatkan kerjasama yang baik, siswa mulai berusaha untuk belajar sendiri dengan pasangan sebelum guru akan mengambil nilai keterampilan. Sementara itu dari sikap kedisiplinan selama melaksanakan kegiatan pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja, siswa sudah dibiasakan untuk berdisiplin waktu, bersiap sebelum kegiatan pembelajaran dimulai dan berbaris di lapangan.

Ketercapaian tindakan ini menunjukkan efektifitas penggunaan media *audio visual* dalam pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja. Siswa pada siklus I masih membutuhkan dorongan dari guru untuk menghafal gerakan salah satunya dengan mencatat. Fokus siswa pada siklus I terlihat masih sangat kurang memperhatikan rangkaian gerakan yang harus dihafalkan. Sehingga guru membimbing siswa untuk menghafal gerakan yang ditayangkan salah satunya dengan mencatat urutannya pada siklus II. Tindakan ini terbukti mampu meningkatkan penialain siswa dari siklus I ke siklus II. Hal tersebut menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung siswa juga sangat antusias terhadap pembelajaran pukulan *forehand* tenis meja dengan penerapan latihan model berpasangan sehingga siswa mau melakukan gerakan pukulan *forehand* tenis meja dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fakhri Hudin (2014) bahwa metode berpasangan dapat meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa. Selain dapat menjelaskan kemampuan pukulan *forehand*, tehnik berpasangan ini juga ternyata efektif digunakan untuk meningkatkan pukulan *backhand* siswa pada permainan tenis meja. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herdi Mardjun tahun 2013 bahwa metode berpasangan meningkatkan kemampuan pukulan *backhand* siswa sebanyak 86,2%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan latihan model berpasangan dapat meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa kelas XI SMAN 5 Luwu. Hal tersebut terlihat dari hasil penilaian pukulan *forehand* tenis meja dengan penerapan latihan model berpasangan siswa kelas XI SMAN 5 Luwu menunjukkan peningkatan dari siklus I memperoleh nilai rata-rata sebesar 62 dan belum mencapai nilai KKM yaitu 75 meningkat menjadi 79 dan telah mencapai nilai KKM yaitu 75 pada siklus II.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat direkomendasikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Disarankan kepada siswa harus siap untuk mengikuti pembelajaran dengan strategi pembelajaran apapun yang diberikan oleh guru dan selalu bersedia dengan kesadaran sendiri untuk mengikuti petunjuk dan arahan yang diberikan guru.

2. Bagi Guru

Disarankan kepada guru untuk menerapkan latihan model berpasangan sebagai salah satu upaya meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja dalam proses pembelajaran penjasorkes. Selain itu, guru juga harus memperhatikan siswa dalam mencapai pemahaman tentang teknik pukulan *forehand* tenis meja

dengan mengingatkan untuk mencatat materi atau urutan gerakan sehingga dapat dipelajari dengan mudah dimanapun.

3. Bagi Peneliti

Disarankan kepada peneliti selanjutnya disarankan untuk menerapkan penerapan latihan model berpasangan pada pembelajaran yang berbeda. Selain itu, penerapan latihan model berpasangan dapat diterakan dengan kolaborasi dan pendekatan, strategi dan model pembelajaran yang lain sesuai dengan kebutuhan siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Aan Sunjana Wisahati, Teguh Santosa, *Pendidikan Jasmani kesehatan Dan Olahraga* untuk SMP/MTs keas VIII, CV setiaji.
- Achmad Sugandi. 2012. Teori Pembelajaran, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ahmadi, lif khoiru. 2011. *Strategi pembelajaran berorientasi KTSP*.
- Arikunto Suharsimi, 2017. "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek". Jakarta. Rnika Cipta.
- Arikunto, Suharsini. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad A. (2007). *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo
- Atmasubrata, Ginanjar. 2012, *serba tahu dunia olahraga*. Bandung:dafa publishing.
- Budi Sutrisno,Muhamad Bazin Khafadi, *Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan 2 Untuk SMP/MTs Kelas VIII, CV Putra Nugraha*
- Chandra, sodikin. 2010, *Pendidikan Kasmani Olahraga Dan Kesehatan, Jakarta: PT Arya Duta*.
- Depdikbud, 1994. *Penelitian Kesegaran Jasmani Dengan Tes ACSPT*. Jakarta: Kesegaran Jasmani dan Rekreasi
- Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek PembinaanTenaga Kependidikan.
- Depdiknas, (2003). *bandungtectona.com/tampil/*
- Depdiknas, BALITBANG (2005) *bandungtectona.com/tampil/download (<http://ibrahim-majid.blogspot.com/2011/03/sejarah-tenis-meja.html>)*
- Djamarah, S.B dan Aswan Zain, (2010). *Strategi BelajarMengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Dwinahrayu,Mohammad Ali Mashar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan,untuk sekolah menengah pertama Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Isnaini, Farida, 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTS VIII*. Jakarta: Karya Mandiri Nusa
- ITTF, (2011). *Peraturan Tennis meja*

- Jaya S. Try. 2010, *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Unutuk SD/MI V*. Jakarta: Pusat Perbukuan
- Kamisa. (2007). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Kartika.
- Kurniawan, Iman. *Pembelajaran Pas Atas Menggunakan Sasaran Tembok dan Berpasangan terhadap Kecakapan Pas Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Ekstrakurikuler SMP 3 Patebon Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2004/2005*. Malang. Skripsi. UNS
- Meja, Forehand Spin Trai ning Media in Table Teninis. *Junal Penelitian Pembelajaran*. 5 (1) 2019
- Miftahul huda.2014. COOPERATIVE LEARNING,metode,teknik dan struktur model penerapan.
- Muhajir, M. dan Jaja, M. 2011. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Jakarta: Erlangga
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Yudhistira.
- Murthada, Ali. (2010). *Upaya Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui*
- Nana sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.Bandung: Remaja rosdakarya.
- Nazir, Mohammad. (2001).*Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
Pendekatan Bermain Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. http://gatoetn-artikel.blogspot.com/2010_02_01_archive.ht
- Roji. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 2*. Jakarta:Erlangga
- Rosdiani, Dini. 2012, *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: Alfabet.
- Royana Fatkhu ibnu dkk. 2019. Media Latihan Puklan Forehand Spin Dalam Tennis
- Rusman. 2012, *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Sarjiyanto, Dwi. 2010, *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Jakarta: PT Intan Pariwara
- Setyono, Ari Hendro. 2011 *pembelajaran akselerasi*. Jakarta:PT prestasi pustakarya.

- Sudjana (2002). *Metoda Statistika*. Tarsito, Bandung
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sujawardi. 2010, *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTS VII*. Jakarta: Intan Pariwara
- Sukintaka. (2000). *Permainan dan Metodik III*. Jakarta: DEPDIBUD.
- Supandi (1992). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan kesehatan*.
- Suprijono, Agus, 2013, *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Suwandi. 2010, *Penjasorkes 4 SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan
- Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 1997 Pasal 1 Tentang Ketentuan Pokok Olahraga. Jakarta: Sinar Grafika.
- Zainal Aqib. 2013 *Model-Model Media Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*.