



## **Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Senam Lantai (*Roll Depan*) Siswa Sekolah Mengah Atas**

**Megaria Selvia Br Tarigan<sup>1\*</sup>, Reza Hadinata<sup>2</sup>, Ely Yuliawan<sup>3</sup>**  
Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Jambi, Indonesia<sup>12</sup>  
Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Jambi, Indonesia<sup>3</sup>  
*Correspondence author* : trgvia@gmail.com<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar *Roll* depan .Penelitian menggunakan metode PTK(penelitian Tindakan Kelas) dalam penelitian ini melakukan tindakan terhadap kelas yang dipilih dengan menerapkan model pembelajaran dalam mata pelajaran roll depan Populasi berjumlah 26 orang dari siswa kelas X E3 SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam 2 siklus terdapat perbedaan nilai yang signifikan dimana sebelum diberi tindakan hasil ketuntasan klasikal hanya 61% dari jumlah siswa 26 orang Kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *jigsaw* terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar pada pembelajaran siklus I meningkat menjadi 19 orang dengan ketuntasan klasikal 73% meningkat dari sebelum diberikan tindakan namun karena ketuntasan klasikal belum mencapai 80% yang dimana masih belum mencapai target ketuntasan maka dilanjutkan dengan siklus 2 dan pada siklus II meningkat menjadi 26 orang dengan ketuntasan klasikal 100%. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe *jigsaw* meningkatkan persentase ketuntasan belajar secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dan pelaksanaan praktek peserta didik dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe *jigsaw* lebih dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci** : Kooperatif, *jigsaw*, *Roll* depan, hasil belajar.

### ***Application of Jigsaw Type Cooperative Learning to Improve Learning Outcomes of Floor Gymnastics (Front Roll) of Senior High School Students***

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to find out if there was an improvement in the learning outcomes of the front roll. The study used the PTK method (Classroom Action research) in this study to take action on the selected class by applying the learning model in the front roll subject The population amounted to 26 people from grade X E3 students of SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Based on the results of research conducted in 2 cycles, there was a significant difference in values, where before being given action, the results of classical completeness were only 61% of the total number of 26 students.*

*Then after learning was carried out by applying the jigsaw type cooperative model, there was an increase in the percentage of learning completeness in cycle I learning, increasing to 19 people with classical completeness of 73%, increasing from before the action was given, but because classical completeness has not been reaching 80% which still has not reached the completion target, then continued with cycle 2 and in cycle II increased me. From these results, it can be seen that learning with a jigsaw-type cooperative model increases the percentage of learning completeness significantly. This shows that the understanding and implementation of student practice in learning with a jigsaw-type cooperative model can further improve student learning outcomes.*

**Keywords:** *Cooperative, jigsaw, Front roll, learning outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian terpenting dari kehidupan manusia, melalui pendidikan seseorang dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, dalam bentuk kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan. Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara menyeluruh

Anwar, (2018) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin kelangsungan pembangunan suatu bangsa. Peningkatan kualitas SDM jauh lebih mendesak untuk segera direalisasikan terutama dalam menghadapi era persaingan global. Oleh karena itu, peningkatan kualitas SDM harus dipikirkan secara sungguh-sungguh (Marhadi, 2014). Hal ini bermakna bahwa pendidikan salah satu instrumen yang utama dalam pengembangan SDM.

Guru merupakan salah satu tenaga kependidikan yang memegang peran penting dalam pengembangan SDM. Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam baiknya implementasi suatu pendidikan. Sebagaimana diutarakan oleh Dini, (2021) bahwa guru merupakan faktor penentu yang sangat dominan dalam pendidikan pada umumnya, karena guru memegang peranan dalam proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan. Pembelajaran selama ini berfokus pada guru, sehingga pembelajaran tidak bermakna bagi siswa. Menurut (Sulistiani *et al.*, 2021) dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik pada saat ini masih berorientasi pada guru, sehingga siswa dalam proses pembelajaran belum berperan aktif. Siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan siswa tidak terlibat langsung dan ini menyebabkan siswa bosan terhadap pembelajaran dan aktivitas belajar di dalam kelas menjadi kurang. Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa mempunyai hak dan kebebasan untuk bersuara, berpendapat atau berargumentasi di dalam kelas yang berkaitan dengan materi pelajaran di kelas.

Saat berlangsungnya Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) seharusnya yang aktif bukanlah gurunya saja, dimana siswa hanya dianggap sebagai suatu benda yang pasif, yang hanya mendengarkan dan mematuhi apa yang disampaikan oleh guru. Tetapi seharusnya dalam proses KBM antara siswa dan guru secara seimbang dan bersama-sama berinteraksi secara aktif, dalam memberi ilmu pengetahuan baik dari guru ke siswa atau sebaliknya dari siswa ke guru dan dapat juga memberi ilmu antar siswa satu ke siswa yang lainnya (Yunus, 2020). Dalam proses pembelajaran, peserta didik dibantu

untuk mengembangkan potensi intelektual yang dimilikinya. Peserta didik tidak boleh lagi dianggap sebagai objek pembelajaran semata, tetapi harus berperan serta aktif dan dijadikan mitra dalam proses pembelajaran (Fathurrahman *et al.*, 2019). Menurut Mahdianto *et al.*, (2021) dalam pendidikan terdapat paradigma lama yaitu proses pembelajaran berjalan satu arah saja dan didominasi oleh guru.

Kesalahan guru dalam memilih strategi pembelajaran dapat menyebabkan siswa kurang tertarik pada pembelajaran sehingga berdampak pada berkurangnya motivasi dan keaktifan siswa selama proses belajar mengajar. Hal tersebut juga akan menyebabkan hasil belajar siswa yang tidak maksimal. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa (Andini & Supardi, 2018).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat ini masih berorientasi pada satu arah yaitu guru, sehingga siswa dalam proses pembelajaran belum berperan aktif. Siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan siswa tidak terlibat langsung dan hal ini menjadikan siswa merasa bosan terhadap pembelajaran dan aktivitas di dalam kelas menjadi pasif sehingga efektifitas pembelajaran tidak akan tercapai. Menurut Ningtyas, (2017) gambaran pengalaman belajar langsung dengan melibatkan siswa akan memberikan tingkat kebermaknaan tinggi, dengan membaca tingkat kebermaknaan (10%), mendengarkan (20%), diskusi (30%), melihat demonstrasi, video/film, gambar (50%), penyajian (70%), bermain peran mencapai (90%) dan dengan menggunakan sumber dan media pembelajaran akan mendukung proses pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran sangat mempengaruhi rasa ketertarikan dan memicu perhatian siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagaimana dinyatakan Irawan (2013) efektivitas belajar bukan hanya menilai hasil belajar siswa, tetapi semua upaya yang menyebabkan anak belajar. Pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu upaya yang mampu meningkatkan aktivitas, interaksi, dan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Menurut Pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Diantara macam-macam model pembelajaran yang ada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat diterapkan dalam semua mata pelajaran dan semua tingkatan usia siswa seperti yang dikemukakan oleh (Tran & Lewis, 2012) model ini telah diklaim untuk meminimalkan daya saing di lingkungan belajar dengan mendorong siswa untuk bekerja sama. Selain itu diklaim untuk mempromosikan lebih sikap siswa positif terhadap pembelajaran mereka sendiri, meningkatkan hubungan yang lebih positif antara peserta, mengembangkan diri dan kekompakan, dan meningkatkan kemampuan belajar.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai solusi/alternatif untuk mengatasi permasalahan siswa yang cenderung pasif dan guru yang kurang kreatif dalam pengajaran yang dilakukan serta hasil belajar yang terlampaui kurang aktif pada materi senam roll depan terhadap siswa kelas X SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Effendi-Hasibuan et al., 2020).

Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu (Sriwahyuniati, 2019)). Senam lantai merupakan bagian dari senam yang terdapat pada *Federation Internationale de Gymnastique* yang termasuk senam artistik (Basse et al., 2024).

Senam lantai merupakan salah satu nomor dalam cabang olahraga senam yang dilakukan di atas lantai atau matras. Olahraga senam lantai merupakan salah satu unsur pendidikan yang mengutamakan kebiasaan hidup sehat, pengembangan jasmani, pembinaan mental, dan pengendalian emosional, serta pembinaan disiplin yang sangat tinggi (Hadjarati & Haryanto, 2020). Senam dapat diartikan sebagai bentuk gerakan fisik yang sistematis yang dapat dilakukan pada lantai maupun matras. Senam sendiri terbagi atas senam artistik, senam aerobik, senam lantai, dan senam irama yang masing-masing terdapat aturan yang baku.

Olahraga senam merupakan olahraga dasar yang mengacu pada gerak yang dikerjakan dengan kombinasi terpadu dan menjelma dari setiap bagian anggota tubuh dari kemampuan komponen motorik, seperti kekuatan, kecepatan keseimbangan, kelentukan dan ketepatan. Menurut Mahendra (2001), senam lantai adalah satu bentuk senam ketangkasan yang dilakukan di matras dan tidak menggunakan peralatan khusus.

Keterampilan *roll* ke depan adalah gaya gerakan senam dimana posisi badan berguling ke arah depan badan yang diawali dengan mengangkat tangan lurus ke atas sehingga badan lurus dari pinggul hingga ujung jari tangan, kemudian berguling ke depan dengan menekuk badan sedemikian rupa hingga diakhiri dengan sikap berjongkok.

Menurut Permatasari et al., (2012) *Roll* depan merupakan salah satu senam ketangkasan tanpa menggunakan alat. Senam ketangkasan tanpa menggunakan alat sering disebut dengan istilah senam lantai (*floor exercise*). *Roll* depan merupakan salah satu materi senam yang penguasaan rangkaian keterampilan geraknya dilakukan secara berurutan meliputi sikap awalan jongkok yang seimbang.

Harahap, (2016) menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa dimungkinkan terlibat secara aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran kooperatif setiap siswa ditempatkan pada setiap peran yang sama untuk mencapai tujuan belajar, penguasaan materi pelajaran dan keberhasilan belajar, yang dipandang tidak semata-mata dapat ditentukan oleh guru, tetapi merupakan tanggung jawab bersama, sehingga mendorong tumbuh dan berkembangnya rasa bekerjasama dan saling membutuhkan antara siswa

Model pembelajaran Jigsaw merupakan salah satu variasi model *Collaborative Learning* yaitu proses belajar kelompok dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang

dimilikinya, untuk secara bersama sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota.

Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Hasil belajar adalah hasil pembelajaran dari suatu individu tersebut berinteraksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya. Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut (Nurrita, 2018).

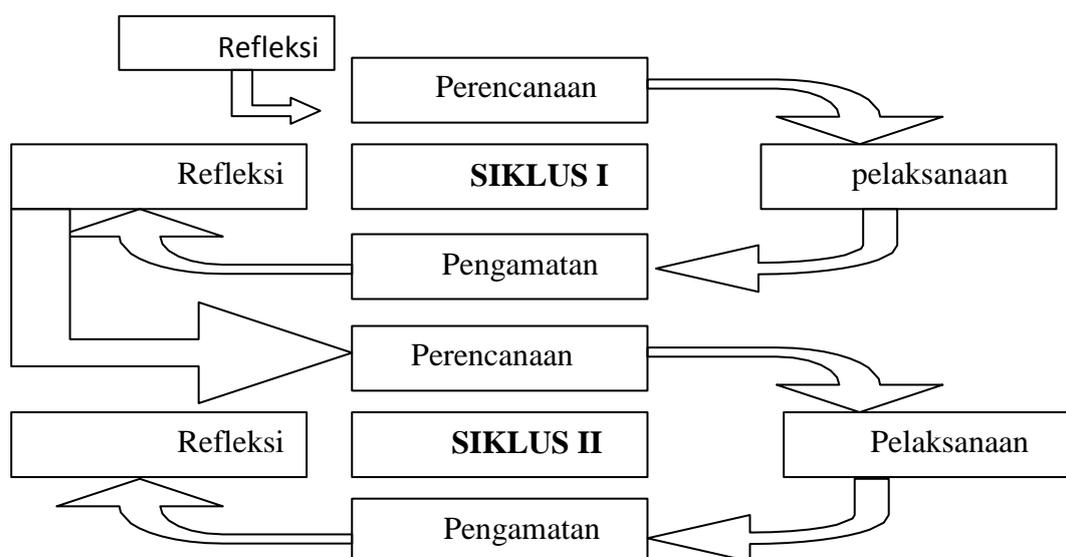
Selanjutnya Winkel menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Nana Sudjana hasil belajar merupakan suatu kompetensi atau kecakapan yang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs, hasil belajar adalah kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu.

## METODE

Tempat penelitian merupakan lokasi peneliti dalam melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan di Jambi dengan berkonsultasi bersama pembimbing. Peneliti melakukan penelitian di SMA Negeri 11 Muaro Jambi JL.Lintas Sumatera, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi.

Waktu penelitian merupakan masa penulis melakukan penelitian. Waktu penelitian yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini dari Bulan Januari hingga bulan Februari setiap berlangsungnya mata pelajaran Pendidikan Jasmani siswa Siswa kelas X di SMA Negeri 11 Muaro Jambi Kec. Jambi Luar Kota Tahun Pelajaran 2024/2025, yaitu setiap hari selasa dari pukul 8.00.sampai 9.40 WIB. Hal ini dilakukan karena dalam penelitian tindakan kelas proses pelaksanaan penelitian tidak boleh mengganggu proses belajar mengajar itu sendiri

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, daur siklus pada penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Arikunto (2021).



Gambar 1 Daur siklus penelitian tindakan kelas (PTK)

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hasil belajar, dan proses pembelajaran olahraga siswa kelas X E3 di SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Data sekunder meliputi silabus siswa kelas X E3 di SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Selama penelitian, peneliti bekerja sama dengan guru olahraga di sekolah tersebut, mulai dari observasi awal, perencanaan RPP, pelaksanaan tindakan, hingga refleksi hasil penelitian.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa catatan lapangan pelaksanaan pembelajaran dan hasil observasi dengan berpedoman pada lembar observasi. Aspek kuantitatif berupa hasil penilaian belajar dari materi pokok rolling depan. Pengumpulan data dilakukan melalui tes untuk mengetahui tingkat penguasaan teknik rolling depan oleh siswa.

Validitas data dijamin melalui validitas isi dan teknik triangulasi. Validitas isi mencakup kesesuaian tes yang digunakan dengan silabus mata pelajaran olahraga kelas X E3, yang telah dikonsultasikan dengan observer. Teknik triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode, yaitu observasi pengamatan terhadap kemampuan rolling ke depan dan penilaian kualitas gerak pada unjuk kerja siswa dengan rentang nilai 0 sampai 4. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut: 1 = 1 kriteria dengan benar, 2 = 2 kriteria dengan benar, 3 = 3 kriteria dengan benar, dan 4 = semua kriteria dengan benar.

Ketuntasan individu tercapai apabila siswa mencapai nilai 70 dari hasil tes, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila 80% dari seluruh siswa mencapai nilai minimal 70. Interval dan kategori kemampuan siswa dalam melakukan rolling depan dapat dilihat pada indikator kinerja penelitian. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar rolling depan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada siswa kelas X E3 di SMA Negeri 11 Muaro Jambi, tahun pelajaran 2024/2025. Setiap tindakan untuk mencapai tujuan tersebut dirancang dalam satu siklus.

Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus. Siklus pertama dan kedua masing-masing berlangsung dua minggu atau 2 kali pertemuan dengan memberikan tindakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Herman, et al., 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar *Roll* ke depan peserta didik melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw untuk peserta didik kelas X SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Peserta didik yang dipilih untuk diobservasi adalah peserta didik kelas X E3 berjumlah 26 orang. Hasil penelitian dalam penelitian kelas ini diperoleh dari hasil pertemuan Siklus 1 dan 2, sedangkan data pendukung berupa hasil observasi. Peneliti menggunakan model pembelajaran dan hasil belajar peserta didik tiap siklus.

Penelitian ini didasarkan pada hasil pengamatan di kelas XE 3 SMA Negeri 11 muaro jambi dimana peneliti menemukan masalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran senam lantai Roll depan yang ditandai dengan 38% siswa yang belum tuntas belajarnya. Dalam pembelajaran Senam lantai Roll. Kurangnya penggunaan metode yang digunakan guru dalam pembelajaran Senam lantai Roll depan merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan guru olahraga untuk memecahkan masalah tersebut. Mengacu pada kondisi awal di atas, peneliti mengajukan metode koopertif tipe jigsaw untuk

diterapkan dalam pembelajaran. Metode kooperatif tipe jigsaw dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif dengan melibatkan diri siswa, dan dengan metode kooperatif tipe jigsaw diharapkan dapat memperoleh hasil yang lebih baik dalam waktu yang lebih singkat. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, adapun pemaparan tentang penelitian adalah sebagai berikut:

Pembelajaran pada siklus I sebanyak 2 kali pertemuan, pertemuan pertama sebelum tindakan proses pembelajaran menggunakan metode Kooperatif tipe Jigsaw diberikan tes praktek untuk mengetahui kemampuan awal siswa digunakan untuk menentukan skor dasar dan agar dapat menentukan peningkatan saat tes akhir. Adapun tahapan pelaksanaan pada siklus I adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Pada tahap Perencanaan peneliti merencanakan pembelajaran untuk menerapkan metode kooperatif tipe jigsaw. Dalam setiap proses dan setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan. Pada siklus I dilaksanakan sebanyak 2 x pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 6 Februari 2024 selama 2 jam pelajaran (3x 35 menit). Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut

Kegiatan ini diawali dengan guru mengucapkan salam, kemudian do'a bersama, dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian bertanya jawab kepada siswa mengenai materi pembelajaran yakni Roll depan yang diketahui oleh para siswa tersebut Guru memberikan pretest di awal pertemuan untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan para siswa tersebut dengan melakukan praktek sebelum tindakan.

Kegiatan inti ini terdiri dari eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Pada tahap eksplorasi guru memberikan penjelasan sedikit kepada para siswa Roll depan lalu guru memberikan sebuah pertanyaan kepada salah satu siswa guna mengetahui tingkat pemahamannya Kemudian pada tahap elaborasi ini guru mulai menerapkan metode kooperatif tipe jigsaw yang mana para siswa dibentuk dalam sebuah kelompok-kelompok, yang dalam setiap kelompok tersebut terdiri 4-5 orang siswa dengan jumlah 26 siswa

Setelah elaborasi ini dilaksanakan maka tahap selanjutnya yakni konfirmasi, yang mana dalam hal ini guru dan peneliti berkolaborasi bersama dengan siswa bertanya jawab mengenai materi yang telah diajarkan, guru bersama dengan siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan. Tahap konfirmasi guru memberikan umpan balik kepada para siswa dan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah mereka lakukan.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru bersama peneliti bersama dengan siswa adalah meluruskan kembali masalah mengenai Roll depan.

Pertemuan ke II proses pembelajaran dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 13 Februari 2024 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dimana proses pembelajaran masih menggunakan metode kooperatif tipe jigsaw. Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

Kegiatan ini diawali dengan guru mengucapkan salam, kemudian do'a bersama, dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian bertanya jawab kepada siswa mengenai materi pembelajaran Lingkungan Sekitar yang diketahui oleh para siswa tersebut serta menunjuk salah satu siswa untuk menyebutkan apa yang diketahuinya. Guru memberikan pretest di awal pertemuan untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan para siswa tersebut.

Kegiatan inti ini terdiri dari eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Pada tahap eksplorasi guru memberikan penjelasan sedikit kepada para siswa mengenai Lingkungan Sekitar, lalu guru memberikan sebuah pertanyaan kepada salah satu siswa guna

mengetahui tingkat pemahamannya. Kemudian pada tahap elaborasi ini guru mulai menerapkan metode koopeartif tipe jigsaw, yang mana para siswa dibentuk dalam sebuah kelompok-kelompok tertentu, yang dalam setiap kelompok tersebut terdiri 4-5 orang siswa dengan jumlah 26 siswa

Siswa tersebut akan mengerjakan tugas yang telah diberikan guru, tugas yang diberikan guru tersebut adalah pertanyaan mengenai roll depan yang dikerjakan secara berkelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Guru dalam hal ini tetap memberikan arahan dan bimbingan agar dalam proses diskusi tersebut dapat berjalan dengan lancar. Kemudian setelah siswa tersebut selesai melaksanakan diskusi kelompok maka salah satu perwakilan setiap kelompok tersebut akan membacakan hasilny di depan kelas.

Setelah elaborasi ini dilaksanakan maka tahap selanjutnya yakni konfirmasi, yang mana dalam hal ini guru bersama dengan siswa bertanya jawab mengenai materi yang telah diajarkan, guru bersama dengan siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan. Tahap konfirmasi guru memberikan umpan balik kepada para siswa dan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah mereka lakukan, serta memberikan kesempatan kepada para siswa untuk bertanya mengenai hasil dari diskusi yang telah mereka laksanakan dan memberikan motivasi kepada siswa yang belum dan kurang aktif dalam proses diskusi untuk dapat menjadi lebih aktif lagi dalam kelompoknya masing-masing.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru adalah bersama dengan siswa adalah meluruskan kembali masalah mengenai Lingkungan Sekitar, lalu guru memberikan penilaian terhadap kegiatan yang telah di lakukan serta memberikan motivasi atau penguatan kepada para siswa dan meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a dan salam penutup.

Hasil observasi kegiatan pembelajaran siklus I dilakukan oleh peneliti dan berkolaborasi dengan guru mata pelajaran olahraga kelas X E3 Sma Negeri 11 Muaro Jambi. Pengamatan dilakukan dengan mengamati jalannya kegiatan pembelajaran kemudian dicatat hasilnya dalam lembar pengamatan. Observasi aktivitas belajar siswa dengan Metode kooperatif tipe jigsaw dilakukan berkolaborasi dengan guru olahraga menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data kegiatan belajar siswa setelah menerapkan Metode kooperatif tipe jigsaw pada siklus I

Tabel 1 hasil penilaian psikomotorik siklus 1

Uraian	Pra siklus	Siklus 1	Rentang peningkatan siswa
Capaian Nilai KKM	16 orang	19 orang	3 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	61 %	73 %	11,5%

Tabel 2 hasil penilaian kognitif siklus 1

Uraian	Siklus 1
Capaian Nilai KKM	16 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	61%

Berdasarkan hasil dari siklus 1 pada nilai Psikomotorik siswa dalam praktek Roll depan terdapat peningkatan hasil belajar yakni sebesar 11,5 %, namun karena ketuntasan kalsikal yang dapat dikatakan tuntas dari jumlah siswa sebesar 80 % dan pada siklus 1 masih sebesar 73 % dan hasil nilai kognitif setelah diberikan soal hanya sebesar 61 % maka akan dilanjutkan ke siklus II.

Berdasarkan observasi pembelajaran pada siklus I, ditemukan bahwa beberapa peserta didik kurang aktif dalam diskusi kelompok. Beberapa peserta didik juga belum

berani menyampaikan pendapat dan kurang mampu bekerja sama dalam diskusi. Selain itu, ada juga peserta didik yang belum memanfaatkan waktu yang diberikan guru secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas. Refleksi dari siklus I ini menjadi dasar untuk menentukan tindakan yang akan dilakukan pada siklus II.

Tindakan yang akan dilakukan pada siklus II adalah: (1) Guru akan selalu mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari saat menjelaskan materi. (2) Guru akan memberikan video pembelajaran kepada setiap kelompok untuk ditelaah sebagai tambahan dalam diskusi. (3) Guru akan memberikan bimbingan dan teguran secara khusus kepada peserta didik yang kurang aktif dalam diskusi. Setelah refleksi dilakukan, siklus II dilaksanakan dengan tahapan yang sama dengan siklus I, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Perencanaan tindakan kelas pada siklus II ini didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Tahapan pada siklus II masih sama dengan siklus I, namun ada penambahan tindakan, yaitu pemberian video pembelajaran roll depan.

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus I atau melaksanakan refleksi dari siklus I yaitu guru hendaknya dalam menjelaskan materi pembelajaran harus selalu mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan video pembelajaran yang sesuai dengan materi yang di ajarkan ,penguasaan kelas dan pengelolaan waktu

Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2x pertemuan dan di akhir pertemuan dilakukan uji tes praktek roll depan dan soal kognitif ini untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif tipe jigsaw. Pertemuan I pada siklus II dilaksanakan pada hari selasa 20 february 2024 selama 2 jam pelajaran (3 x 35 menit). Dimana metode yang digunakan masih sama seperti siklus I yaitu metode kooperatif tipe jigsaw. Adapun kegiatan pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut

Kegiatan ini diawali dengan guru mengucapkan salam, kemudian do'a bersama, dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian bertanya jawab kepada siswa mengenai materi pembelajaran Lingkungan Sekitarku yang diketahui oleh para siswa tersebut serta menunjuk salah satu siswa untuk menyebutkan apa yang diketahuinya. Guru memberikan pretest di awal pertemuan untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan para siswa tersebut.

Kegiatan inti terdiri dari eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Pada tahap eksplorasi guru memberikan penjelasan sedikit kepada para siswa mengenai Roll depan, lalu guru memberikan sebuah pertanyaan kepada salah satu siswa guna mengetahui tingkat pemahamannya. Kemudian pada tahap elaborasi ini guru mulai menerapkan metode kooperatif tipe jigsaw, yang mana para siswa dibentuk dalam sebuah kelompok-kelompok tertentu, yang mana dalam setiap kelompok tersebut terdiri 4-5 orang siswa dengan jumlah 26 siswa.

Sebelum mengerjakan soal dan melakukan praktek guru dan peneliti yang berkolaborasi bersama memberikan tindakan video pembelajaran untuk diamati dan di diskusikan bersama kelompok kemudian setelah itu ,siswa tersebut akan mengerjakan tugas yang telah diberikan guru, tugas yang diberikan guru tersebut adalah soal yang masih berkaitan dengan roll depan yang dikerjakan secara berkelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Guru dalam hal ini tetap memberikan arahan dan bimbingan agar dalam proses diskusi tersebut dapat berjalan dengan lancar. Kemudian setelah siswa tersebut selesai melaksanakan diskusi kelompok maka salah satu perwakilan setiap kelompok tersebut akan membacanya di depan kelas.

Setelah elaborasi ini dilaksanakan maka tahap selanjutnya yakni konfirmasi, yang mana dalam hal ini guru bersama dengan siswa bertanya jawab mengenai materi yang telah diajarkan, guru bersama dengan siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan. Tahap konfirmasi guru memberikan umpan balik kepada para siswa dan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah mereka lakukan, serta memberikan kesempatan kepada para siswa untuk bertanya sebelum tes praktek roll depan

Kegiatan penutup yang dilakukan guru adalah bersama dengan siswa adalah meluruskan kembali masalah mengenai lingkungan sekitar, lalu guru memberikan penilaian terhadap kegiatan yang telah dilakukan serta memberikan motivasi atau penguatan kepada para siswa dan meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a dan salam penutup.

Pertemuan ke II proses pembelajaran dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 27 februari 2024 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit dimana proses pembelajaran masih menggunakan metode kooperatif tipe jigsaw. Kegiatan ini diawali dengan guru mengucapkan salam, kemudian do'a bersama, dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian bertanya jawab kepada siswa mengenai materi pembelajaran Lingkungan Sekitar yang diketahui oleh para siswa tersebut serta menunjuk salah satu siswa untuk menyebutkan apa yang diketahuinya. Guru memberikan pretest di awal pertemuan untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan para siswa tersebut.

Pada tahap eksplorasi guru memberikan penjelasan sedikit kepada para siswa mengenai Roll depan, lalu guru memberikan sebuah pertanyaan kepada salah satu siswa guna mengetahui tingkat pemahamannya. Kemudian pada tahap elaborasi ini guru mulai menerapkan metode kooperatif tipe jigsaw, yang mana para siswa dibentuk dalam sebuah kelompok-kelompok tertentu, yang mana dalam setiap kelompok tersebut terdiri 4-5 orang siswa dengan jumlah 26 siswa.

Sebelum mengerjakan soal dan melakukan praktek guru dan peneliti yang berkolaborasi bersama memberikan tindakan video pembelajaran untuk diamati dan didiskusikan bersama kelompok kemudian setelah itu, siswa tersebut akan mengerjakan tugas yang telah diberikan guru, tugas yang diberikan guru tersebut adalah soal yang masih berkaitan dengan roll depan yang dikerjakan secara berkelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Guru dalam hal ini tetap memberikan arahan dan bimbingan agar dalam proses diskusi tersebut dapat berjalan dengan lancar. Kemudian setelah siswa tersebut selesai melaksanakan diskusi kelompok maka salah satu perwakilan setiap kelompok tersebut akan membacanya di depan kelas.

Tahap konfirmasi guru memberikan umpan balik kepada para siswa dan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah mereka lakukan, serta memberikan kesempatan kepada para siswa untuk bertanya mengenai hasil dari diskusi yang telah mereka laksanakan dan memberikan motivasi kepada siswa yang belum dan kurang aktif dalam proses diskusi untuk dapat menjadi lebih aktif lagi dalam berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru adalah bersama dengan siswa adalah meluruskan kembali masalah mengenai lingkungan sekitar, lalu guru memberikan penilaian terhadap kegiatan yang telah dilakukan serta memberikan motivasi atau penguatan kepada para siswa dan meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a dan salam penutup

Kegiatan observasi ini dilakukan oleh peneliti dan bekerjasama dengan guru mata pelajaran PJOK kelas X SMA Negeri 11 Muaro Jambi pak Arif. Pengamatan dilakukan dengan mengamati jalannya kegiatan pembelajaran kemudian dicatat hasilnya dalam

lembar pengamatan.

Proses pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan metode kooperatif tipe jigsaw, dilakukan berkolaborasi dengan guru olahraga menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data kegiatan belajar siswa setelah menerapkan Metode kooperatif tipe jigsaw pada siklus 2.

Tabel 3 hasil penilaian psikomotorik siklus 2

Uraian	Siklus 2	Rentang Peningkatan Siswa
Capaian Nilai KKM	26 orang	7 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	100 %	26%

Tabel 4 hasil penilaian kognitif siklus 2

Uraian	Siklus 2	Rentang Peningkatan Siswa
Capaian Nilai KKM	23 orang	7 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	88 %	26%

Berdasarkan hasil dari siklus 2 pada nilai Psikomotorik siswa dalam praktek *Roll* depan terdapat peningkatan hasil belajar yakni sebesar 100% dan hasil nilai kognitif setelah diberikan soal hanya sebesar 88 % dan karena ketuntasan klasikal psikomotorik maupun kognitif telah mencapai 80% dari jumlah seluruh siswa maka siklus dihentikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kondisi awal sebelum diberikan tindakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, hasil belajar Psikomotorik senam lantai *Roll* depan kelas X E3 SMA Negeri 11 Muaro Jambi diperoleh nilai terendah siswa 62,5 dan nilai tertinggi 93,75 dengan nilai rata-rata 73,53 Setelah diberikan tindakan model pembelajaran tipe jigsaw, hasil belajar senam lantai roll depan pada Siklus I diperoleh nilai terendah 56,25 dan nilai tertinggi 93,75 dengan nilai rata-rata 73,75 Kemudian dilakukan Siklus II memberikan tindakan yang sama pada Siklus sebelumnya, diperoleh nilai terendah 68,25 nilai tertinggi 100 dengan nilai rata-rata 88,28 .

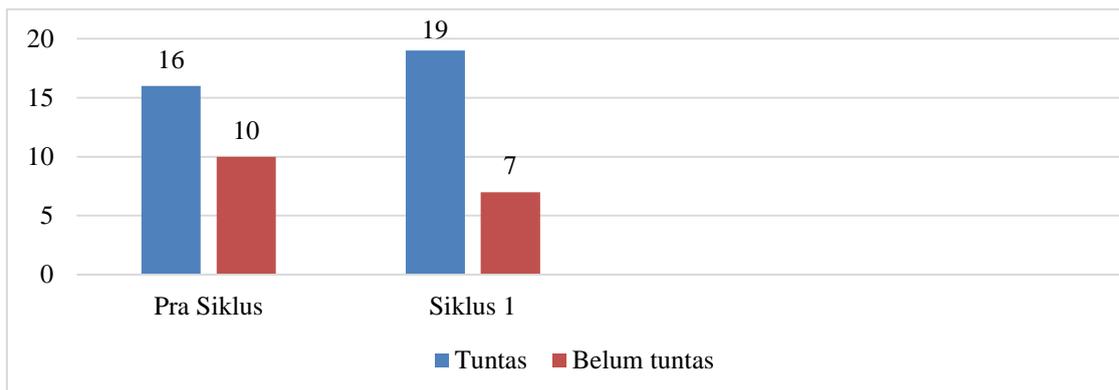
Tabel 5 Artefak Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Psikomotorik

	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai Terendah	62.5	56,25	68,25
Nilai Tertinggi	93,75	93,75	100
Rata-rata	73,53	73,75	88,28

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kondisi siklus 1 dengan mengerjakan soal kognitif ,hasil belajar kognitif senam lantai *Roll* depan kelas X E3 SMA Negeri 11 Muaro Jambi diperoleh nilai terendah siswa 20 dan nilai tertinggi 80 dengan nilai rata-rata 65 selanjutnya setelah diberikan soal kognitif pada siklus 2 diperoleh nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 90 dengan nilai rata-rata 80,38 Pada tabel

Tabel 6 Artefak Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Kognitif

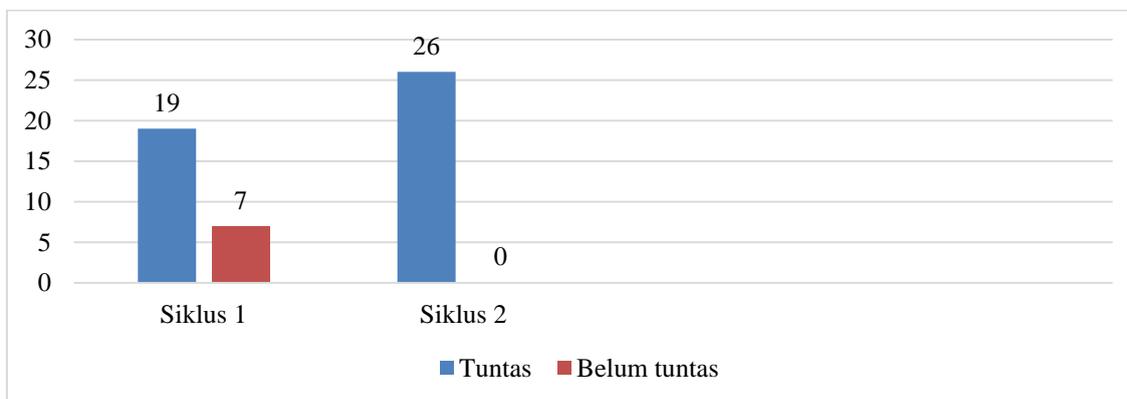
	Siklus 1	Siklus 2
Nilai Terendah	20	50
Nilai Tertinggi	80	90
Rata-rata	65	80,38



Gambar 1 Hasil Belajar Psikomotorik Siswa pra siklus ke siklus 1 pada praktek pembelajaran *Roll Depan*

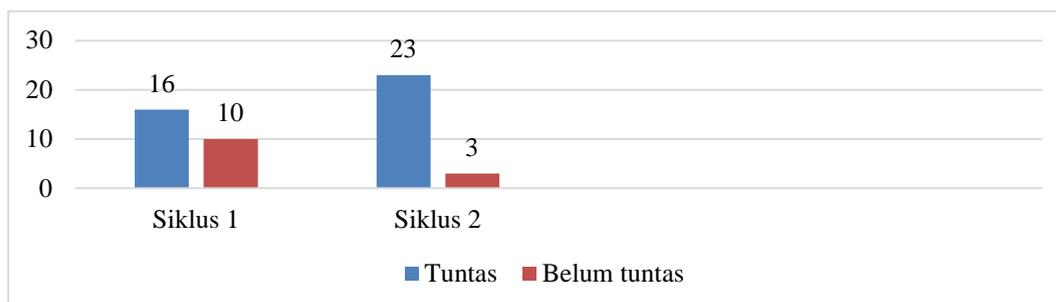
Grafik di atas menunjukkan bahwa sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw (pra tindakan), jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar adalah sejumlah 16 orang dengan ketuntasan klasikal 61% dari jumlah siswa 26 orang. Kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar pada pembelajaran siklus I meningkat menjadi 19 orang dengan ketuntasan klasikal 73% meningkat dari sebelum diberikan tindakan.

Dari data penelitian berdasarkan capaian nilai KKM diperoleh perbandingan ketuntasan hasil belajar Psikomotorik dari pra siklus ke Siklus I diperoleh rentang peningkatan sebanyak 3 siswa. Sementara berdasarkan persentase ketuntasan klasikal diperoleh rentang peningkatan sebesar 11,5%. Namun karena ketuntasan klasikal belum mencapai 80% pada Siklus 1 yang dimana masih belum mencapai target ketuntasan maka dilanjutkan dengan siklus 2.



Grafik 2 Hasil Belajar Psikomotorik Siswa siklus 1 ke siklus 2 pada praktek pembelajaran *Roll Depan*

Pada siklus 2 meningkat menjadi 26 orang dengan ketuntasan klasikal 100%. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw meningkatkan persentase ketuntasan belajar secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dan pelaksanaan praktek peserta didik dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw lebih dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Gambar 3 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus 1 ke Siklus 2 pada pembelajaran *Roll* Depan

Grafik di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw, jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar adalah sejumlah 16 orang dengan ketuntasan klasikal 61%. Kemudian karena pada siklus 1 belum memenuhi ketuntasan belajar yang dimana ketuntasan belajar dapat dikatakan tuntas apabila 80% tuntas dari banyaknya siswa maka dilanjutkan ke siklus 2 dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw dengan tambahan tindakan yaitu melalui video pembelajaran terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar pada siswa sejumlah 23 orang atau sebesar 88% Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman tentang teori pada pembelajaran *Roll* depan pada peserta didik dengan model kooperatif tipe jigsaw lebih dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Tabel 7 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotorik praktik *Roll* depan dari Kondisi Awal ke Siklus I

Uraian	Pra siklus	Siklus 1	Rentang peningkatan siswa
Capaian Nilai KKM	16 orang	19 orang	3 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	61 %	73 %	11,5%

Tabel 8 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotorik praktik *Roll* depan dari Siklus I ke Siklus 2

Uraian	Siklus 1	Siklus 2	Rentang Peningkatan Siswa
Capaian Nilai KKM	19 orang	26 orang	7 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	73%	100 %	26%

Tabel 9 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif materi *Roll* depan dari Siklus 1 ke Siklus 2

Uraian	Siklus 1	Siklus 2	Rentang Peningkatan Siswa
Capaian Nilai KKM	16 orang	23 orang	7 orang
Persentase Ketuntasan Klasikal	61%	88 %	26%

Penelitian tindakan kelas ini menemukan beberapa hal yang berkaitan dengan masalah peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model kooperatif tipe jigsaw mulai dari kondisi pra-tindakan sampai dengan siklus II. Berdasarkan peningkatan tersebut dapat di pahami bahwa materi pembelajaran yang disampaikan dengan penerapan model yang tepat dan dapat menarik perhatian peserta didik. Hal tersebut menumbuhkan sikap positif terhadap pembelajaran dan membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan menyemangati.

Selanjutnya, penerapan model kooperatif tipe jigsaw terbimbing ini ditujukan bagi para peserta didik karena masih dalam taraf perkembangan, kemampuan dalam mempraktekkan masih memerlukan bimbingan dalam rangka mengembangkan kemampuan psikomotor untuk memecahkan masalah, serta dalam rangka memperoleh konsep dalam proses belajar. Bimbingan dalam model kooperatif tipe jigsaw juga diharapkan mampu memberi petunjuk seperlunya kepada peserta didik pada permulaannya, kemudian diberikan lambat laun dikurangi. Bantuan yang harus dikurangi berupa pertanyaan-pertanyaan yang memungkinkan peserta didik dapat berpikir dan menemukan cara-cara penemuan konsep yang tepat.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penerapan model kooperatif tipe jigsaw saat sebelum diterapkannya dan sesudah diterapkan. Prestasi belajar dalam mempraktekkan senam *roll* ke depan dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari pada sebelumnya dan mampu meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan hipotesis tindakan dinyatakan diterima. Peserta didik kelas X E3 SMA Negeri 11 Muaro Jambi yang diberi pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw memperoleh prestasi belajar lebih baik.

## KESIMPULAN

Dari hasil hipotesis serta pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut: Pertama, pada siklus pertama dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terjadi peningkatan hasil belajar meskipun belum mencapai target yang diharapkan, masih terdapat siswa yang belum mencapai pencapaian optimal. Kedua, pada siklus kedua, terjadi peningkatan signifikan pada pembelajaran penjas *roll* ke depan sesuai dengan harapan. Berdasarkan hasil penelitian dan tinjauan teori yang mendukung, disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat dianjurkan bagi guru dalam merancang proses pembelajaran yang efektif dan menarik, khususnya dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, terutama dalam aspek *roll* ke depan. Selain itu, model pembelajaran ini mampu merangsang pengetahuan dan keterampilan siswa secara aktif dan efisien dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, khususnya dalam hal *roll* ke depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mahendra. (2001). Pembelajaran Senam di Sekolah Dasar. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Andini, D. M., & Supardi, E. (2018). Kompetensi pedagogik guru terhadap efektivitas pembelajaran dengan variabel kontrol latar belakang pendidikan guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 148.
- Anwar, K. (2018). Peran sistem penjaminan mutu pendidikan dalam meningkatkan mutu pendidikan di madrasah. *TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 41-56. <http://dx.doi.org/10.30659/jpai.1.1.41-56>
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Besse, A., RiswantoRiswanto, M. P., Heri, A., Ahmad, M. P., & Ahmad, M. P. (2024). *Upaya Peningkatan Kemampuan Roll Depan Melalui Modifikasi Matras Pada Siswa Smpn 8 Palopo* (Doctoral dissertation, UNIVERSITASMUHAMMADIYAHPALOPO).

- Dat Tran, Van, and Ramon Lewis. 2012. "The Effects of Jigsaw Learning on Students' Attitudes in a Vietnamese Higher Education Classroom." *International Journal of Higher Education* 1(2). doi: 10.5430/ijhe.v1n2p9.
- Dini, J. P. A. U. (2021). Manajemen pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar menyenangkan di masa new normal. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1566-1576.
- Effendi-Hasibuan, Muhammad Haris, Fuldiaratman, Fatria Dewi, Urip Sulistiyo, and Susi Hindarti. 2020. "Jigsaw Learning Strategy in a Diverse Science-Classroom Setting: Feasibility, Challenges, and Adjustment." *Cakrawala Pendidikan* 39(3):733–45. doi: 10.21831/cp.v39i3.30634.
- Fathurrahman, A., Sumardi, S., Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi pedagogik dan teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843-850.
- Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2020). Motivasi untuk hasil pembelajaran senam lantai. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 137.
- Harahap, J. (2016). *Pengaruh metode numbered heads together (Nht) dan media Audiovisual terhadap hasil belajar pendidikan agama Islam siswa SMA Negeri 12 Medan* (Doctoral dissertation, Pascasarjana UIN Sumatera Utara).
- Hasbillah, M., Herman, H., & Suparman, S. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Reflection Journal*, 1(2), 43-51.
- Irawan, A. (2013). Pengaruh regulasi, pembiayaan dan partisipasi masyarakat terhadap efektivitas manajemen sarana prasarana sekolah, dan dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran pada sekolah menengah pertama se Kota Sukabumi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 10(1).
- Marhadi, H. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipenumbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vd SDN 184 PEKANBARU. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 3(2), 73-81.
- Ningtyas, E. S. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Tipe Make a Match Berbantuan Media Komik Interaktif untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 5 SD Negeri 01 Tuntang* (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Permatasari, D. A., Priyono, B., & Rustiadi, T. (2012). Pembelajaran roll depan menggunakan matras bidang miring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(2).
- Sriwahyuniati, C. F. (2019). Senam Ritmik Dalam Paradigma Era Globalisasi. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 15(2), 67-71.
- Sulistiani, H., Rahmanto, Y., Putra, A. D., & Fahrizqi, E. B. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Dalam Menghasilkan Siswa 4.0. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 178-183.
- Yunus, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui metode pembelajaran jigsaw di kelas VI SDN 06 indralaya utara. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 13(1), 16-26.