

Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw Pada Matakuliah Sejarah Olahraga

Raden Isnanta¹

Pendidikan Olahraga, STKIP Kusuma Negara

isnanta@stkipkusumanegara.ac.id

DOI: 10.56773/apesj/V3.i1.42

Abstrak: Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara sebanyak 39 mahasiswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi aktivitas dosen dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar mahasiswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar pada Siklus I yang mencapai 76,9% atau sebanyak 30 mahasiswa, Siklus II meningkat menjadi 87,2% atau sebanyak 34 mahasiswa, dan siklus III sebesar 94,9% atau sebanyak 37 mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada matakuliah sejarah olahraga.

Kata kunci: Hasil belajar, Sejarah olahraga, Pendidikan olahraga.

PENDAHULUAN

Era Globalisasi menuntut individu untuk terus mengembangkan kompetensi dan potensi diri guna menjadi sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan dapat bersaing di kancah internasional. Pendidikan merupakan salah satu saluran utama untuk mencapai tujuan tersebut, dengan peran yang sangat penting dalam peningkatan kualitas SDM. Konsep dan kebijakan pendidikan harus senantiasa berkembang mengikuti kemajuan dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan budaya. Hal ini juga relevan dalam kajian sejarah olahraga, yang memberikan pemahaman mendalam tentang evolusi olahraga serta dampaknya terhadap masyarakat. Perguruan tinggi, sebagai lembaga pendidikan tinggi, memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, tidak hanya dalam bidang akademik, tetapi juga dalam bidang olahraga, dengan pengetahuan yang luas tentang konteks sejarah, nilai, dan pengaruh olahraga. Oleh karena itu, mahasiswa di perguruan tinggi diharapkan untuk menyelesaikan pendidikan mereka dalam waktu yang tepat, guna mempersiapkan diri menghadapi tantangan di dunia profesional. Sebagai agen perubahan, mahasiswa berperan dalam mendorong kemajuan sosial dan pembangunan bangsa, di mana olahraga dapat menjadi instrumen yang efektif dalam membangun karakter, disiplin, dan semangat kebersamaan, yang pada gilirannya berkontribusi pada pembentukan masyarakat yang lebih maju dan berdaya saing.

Mata kuliah Sejarah Olahraga merupakan sebuah kajian yang mendalam mengenai perjalanan perkembangan olahraga dari masa kuno hingga masa kini, mencakup aspek-

aspek sosial, budaya, dan sejarah di Indonesia maupun negara-negara lainnya. Menurut Hariyoko (2019) Sejarah olahraga merupakan bagian atau salah satu segi dari sejarah manusia. Dalam konteks sejarah olahraga kuno, mata kuliah ini menggali lebih dalam tentang peradaban-peradaban kuno yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan olahraga seperti Mesir, Cina, India, Persia, Yunani, dan Romawi. Bangsa-bangsa ini tidak hanya mengenal olahraga sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai bagian dari latihan militer, ritual keagamaan, dan pendidikan fisik yang mencerminkan nilai-nilai budaya mereka. Sebagai contoh, di Mesir, olahraga sering kali terkait dengan upacara keagamaan dan kematian, sementara di Cina dan India, olahraga tradisional seperti wushu dan yoga berkembang seiring dengan filosofi kehidupan mereka. Selanjutnya, ketika memasuki masa modern, terutama sejak abad ke-17, perkembangan olahraga mulai berkembang pesat di Eropa. Pada periode ini, olahraga tidak lagi hanya dianggap sebagai kegiatan fisik belaka, melainkan telah menjadi bagian integral dari kehidupan sosial dan budaya. Negara-negara Eropa seperti Inggris, Jerman, dan Prancis memainkan peran penting dalam pembentukan berbagai cabang olahraga yang populer saat ini, seperti sepak bola, tenis, dan bulu tangkis. Tokoh-tokoh penting dari Eropa, seperti Pierre de Coubertin yang dikenal sebagai bapak Olimpiade modern, turut mempengaruhi arah perkembangan olahraga global. Mata kuliah ini juga membahas bagaimana olahraga mulai menjadi medium untuk memperkuat identitas nasional dan mempererat hubungan antarbangsa, khususnya setelah terbentuknya berbagai organisasi internasional seperti Komite Olimpiade Internasional (IOC) dan Federasi Sepak Bola Internasional (FIFA).

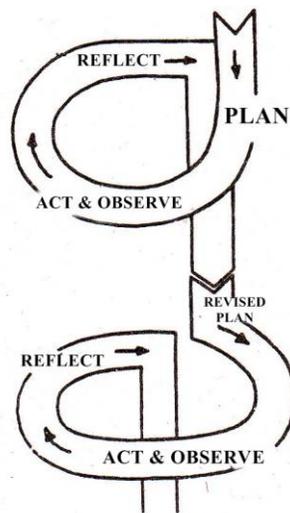
Pada proses perkuliahan mahasiswa mampu untuk memiliki kemampuan sikap, , keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Pada konteks ini hasil belajar menjadi salah satu kajian yang menarik untuk dibahas. Observasi awal yang dilakukan saat proses pembelajaran sejarah olahraga, mahasiswa terlihat antusias, para dosen telah melakukan tugasnya untuk transfer ilmu pengetahuan dengan baik dan optimal. Namun kenyataan mahasiswa belum sepenuhnya memiliki hasil belajar yang optimal. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran yang tepat. Dosen dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dengan melibatkan mahasiswa secara aktif, memberi mereka kesempatan untuk berinteraksi dalam atmosfer yang penuh kebahagiaan dan saling mendukung dalam proses belajar (Rediasih et al., 2019).

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah salah satu pendekatan yang mendorong mahasiswa untuk aktif berpartisipasi dan saling membantu dalam memahami materi yang diajarkan (Isticomah, 2021). Dalam penerapan model ini, setiap mahasiswa mempelajari bagian tertentu yang kemudian digabungkan dengan materi yang dipelajari oleh rekan-rekannya. Dosen berperan dalam membantu menghubungkan pengetahuan yang sudah ada, sehingga materi yang dipelajari menjadi lebih bermakna. Selain itu, mahasiswa bekerja sama dalam suasana kolaboratif dan diberi banyak kesempatan untuk memproses informasi serta mengembangkan keterampilan komunikasi mereka (Yeyet, 2021). Dalam proses pembelajaran, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen, di mana setiap anggota kelompok menerima materi yang berbeda. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk saling memberikan motivasi dan berbagi pengetahuan, sehingga materi yang terpisah tersebut dapat membentuk pemahaman yang lebih utuh. Dengan demikian, peran mahasiswa akan berkembang, yang awalnya sebagai pembelajar pasif, menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada matakuliah sejarah olahraga melalui Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw. Penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis dan praktis dalam lingkup Pendidikan olahraga Nurdianti, A, dkk (2023). Melalui model pembelajaran jigsaw, mahasiswa diberikan kesempatan untuk mempelajari bagian materi secara mendalam dan kemudian mengajarkan materi tersebut kepada teman-temannya, yang mendorong kolaborasi dan interaksi antar mahasiswa. Proses ini membantu mahasiswa tidak hanya memahami materi lebih baik, tetapi juga memperkuat keterampilan komunikasi dan kerja sama tim. Selain itu, peran aktif dosen dalam memfasilitasi dan menghubungkan pengetahuan yang sudah ada, serta menciptakan lingkungan yang mendukung, turut memperkaya pemahaman mahasiswa terhadap materi Sejarah Olahraga. Dengan demikian, model jigsaw memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa, baik secara kognitif maupun keterampilan sosial.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Parjono, dkk. 2007: 10), *“the approach is only action research when it is collaborative, through the critically examined action of individual group members”*, yang maknanya adalah dalam penelitian tindakan kelas diperlukan kolaborator, adalah orang yang mampu secara kritis memberi masukan pada saat peneliti melaksanakan tindakan dan pada tahap analisis dan refleksi. Oleh karena itu, Penelitian tindakan kelas dilaksanakan untuk meningkatkan proses pembelajaran sampai dengan tahap penyempurnaan oleh peneliti, dibantu oleh kolaborator guna mencapai hasil yang diharapkan. Tahapan peneliti melalui empat tahapan pada setiap siklus Mc Taggart, R., Kemmis, S., & Nixon, R (2014), yaitu: 1) Perencanaan, 2) Tindakan, 3) Observasi, dan 4) Refleksi.



Gambar 1. Tahapan pada siklus Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & Mc Taggart (1988: 11)

Populasi dan Sampel

Subjek penelitian terdiri dari 39 mahasiswa Program Studi Pendidikan olahraga dalam satu kelas kuliah yang menempuh matakuliah sejarah olahraga pada semester ganjil tahun akademik 2024/2025.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif serta teknik non tes digunakan untuk mengukur ranah afektif dan psikomotorik. Berikut penjelasan untuk masing-masing instrumen yang digunakan:

1. Teknik Tes, Tes diberikan pada siswa setelah pelaksanaan tindakan menggunakan model pembelajaran jigsaw dalam pembelajaran. Tes bertujuan untuk menilai hasil belajar mahasiswa selama proses tindakan penelitian. Tes yang digunakan adalah tes individual dan bentuknya essay.
2. Teknik Non Tes, melalui Observasi yang dilaksanakan melalui kolaboratif. Menurut Parjono,dkk (2007:43), Teknik observasi merupakan teknik monitoring dengan melakukan observasi/pengamatan terhadap sasaran pengukuran, dengan menggunakan lembar pengamatan atau lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya. Observasi dalam penelitian ini dengan cara melakukan pengamatan langsung dan pencatatan mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas. Pelaksanaan pembelajaran di kelas menggunakan model pembelajaran jigsaw oleh dosen. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun. Adapun hal-hal yang diobservasi dalam peneliti ini yaitu Aktivitas dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran jigsaw.

Keabsahan instrument penelitian sangatlah penting. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk (*construck validity*) untuk instrumen observasi dan validitas isi (*content validity*) untuk instrumen tes. Menurut Sugiyono (2010: 177), untuk membuktikan validitas konstruk dapat digunakan pendapat dari ahli (*expert judgement*), instrumen tersebut dikatakan valid apabila ada kesesuaian item dengan indikator yang telah dibuat.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis diskriptif kuantitatif untuk instrumen observasi dan tes hasil belajar. Dari observasi tiap pertemuan diperoleh perolehan skor pencapaian aktivitas dosen. Dari tes hasil belajar dirata-rata untuk ditemukan keberhasilan individu dan klasikal sesuai dengan target yang ditetapkan yaitu 80% mahasiswa memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar. Data tersebut diolah menggunakan diskriptif kualitatif dan presentase. Dari analisis yang diperoleh berupa angka diolah dan dihitung berdasarkan rumus yang telah ditetapkan, kemudian hasil dari olahan dideskripsikan dan diambil kesimpulan. Proses analisa data pada penelitian ini sesuai model Miles and Huberman (Sugiyono, 2006: 337-345), yaitu langkah-langkah analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan secara bersamaan, antara lain: reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian disajikan secara bertahap melalui siklus pembelajaran yang berlangsung selama proses perkuliahan di kelas. Setiap siklus terdiri dari empat tahap utama: persiapan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, dosen menyusun program pembelajaran yang mencakup RPS, bahan ajar, soal tes, kunci jawaban, serta lembar observasi untuk kegiatan mahasiswa dan dosen. Selanjutnya, dosen melaksanakan program yang telah dirancang, di mana dalam penelitian ini, peneliti memfasilitasi proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif type jigsaw. Selama tahap observasi, peneliti bekerja sama dengan kolaborator untuk menilai proses pembelajaran yang melibatkan oleh mahasiswa dan dosen. Pada tahap refleksi, dosen atau peneliti mengevaluasi hasil pemantauan dari tindakan yang dilakukan selama proses pembelajaran.

Perencanaan

1. Melakukan koordinasi dengan kolaborator untuk menentukan waktu pelaksanaan PTK, RPS yang telah dimodifikasi sesuai dengan tahapan model pembelajaran jigsaw, ruang kuliah pelaksanaan, serta seluruh berkas yang digunakan;
2. Menyiapkan instrument yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya;
3. Penyusunan surat menyurat pelaksanaan kepada pihak yang terlibat;
4. Menginformasikan kepada mahasiswa mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif type jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar;
5. Penyiapan sarana prasarana pendukung penelitian.

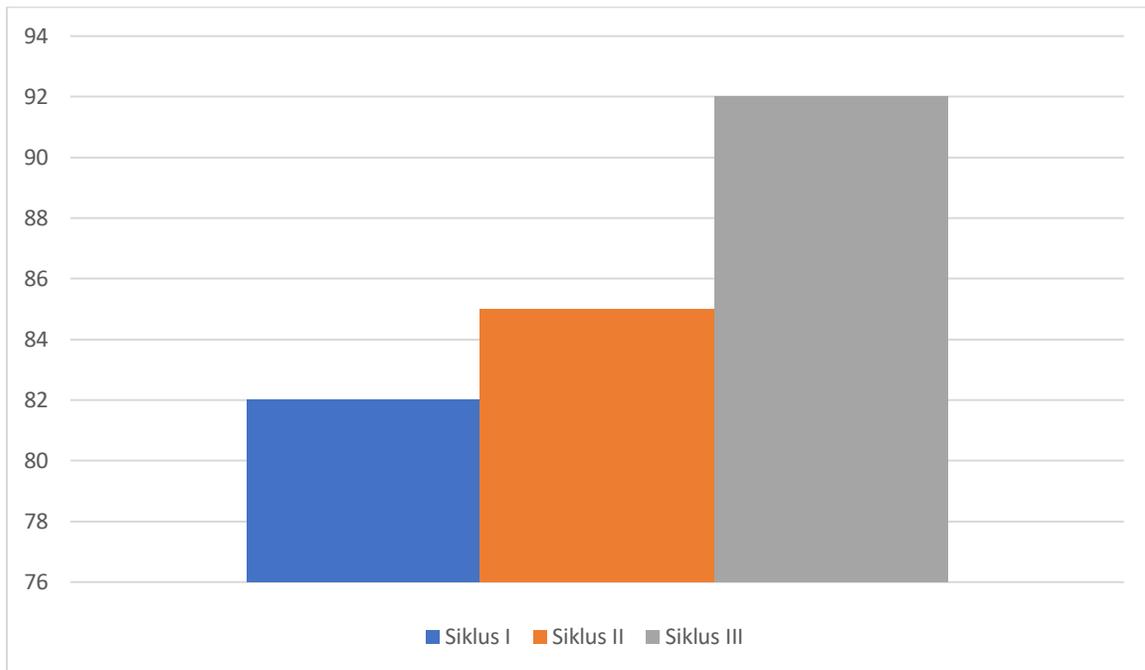
Pada perencanaan siklus 1 diatas ini mengalami perubahan pada siklus 2 diantaranya adalah penyusunan ice braking untuk memotivasi mahasiswa di awal proses pembelajaran dan siklus 3 penyiapan penghargaan kepada kelompok yang paling interaktif.

Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan pembelajaran, sesuai dengan RPS yang disusun dan mengikuti langkah-langkah model pembelajaran jigsaw yang terdiri dari tujuh tahap. Langkah-langkah tersebut tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III. Adapun tujuh langkah pembelajaran jigsaw tersebut adalah: pertama, menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa; kedua, menyampaikan informasi; ketiga, membentuk kelompok asal; keempat, membentuk kelompok ahli; kelima, kelompok ahli kembali ke kelompok asal; keenam, evaluasi; dan ketujuh, memberikan penghargaan.

Pada kegiatan awal, peneliti memulai dengan tahapan pertama, yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran kepada mahasiswa. Selanjutnya, dosen memberikan motivasi yang mendorong semangat mahasiswa untuk belajar. Dalam kegiatan inti, dosen melaksanakan tahapan kedua, yaitu memberikan informasi tentang materi yang akan diajarkan, Setelah itu, pada tahap ketiga, dosen membagi mahasiswa ke dalam kelompok asal. Pada tahap keempat, dosen membantu mahasiswa membentuk kelompok ahli, di mana siswa bertemu dengan teman-teman yang memiliki tugas yang sama untuk berdiskusi. Setelah diskusi selesai, pada tahap kelima, dosen memandu mahasiswa untuk kembali ke kelompok asal dan melaporkan hasil diskusi mereka kepada kelompok asal. Setiap kelompok kemudian mempresentasikan hasil diskusinya. Di kegiatan akhir, dosen melaksanakan tahap keenam, yaitu mahasiswa mengerjakan soal yang diberikan oleh dosen terkait materi yang telah

dipelajari. Pada tahap ketujuh, kelompok atau mahasiswa yang berprestasi diberikan penghargaan berupa souvenir dari dosen. Diperoleh Hasil observasi dosen yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari Siklus I, Siklus II, hingga Siklus III. Peningkatan ini dapat dilihat melalui diagram berikut ini:



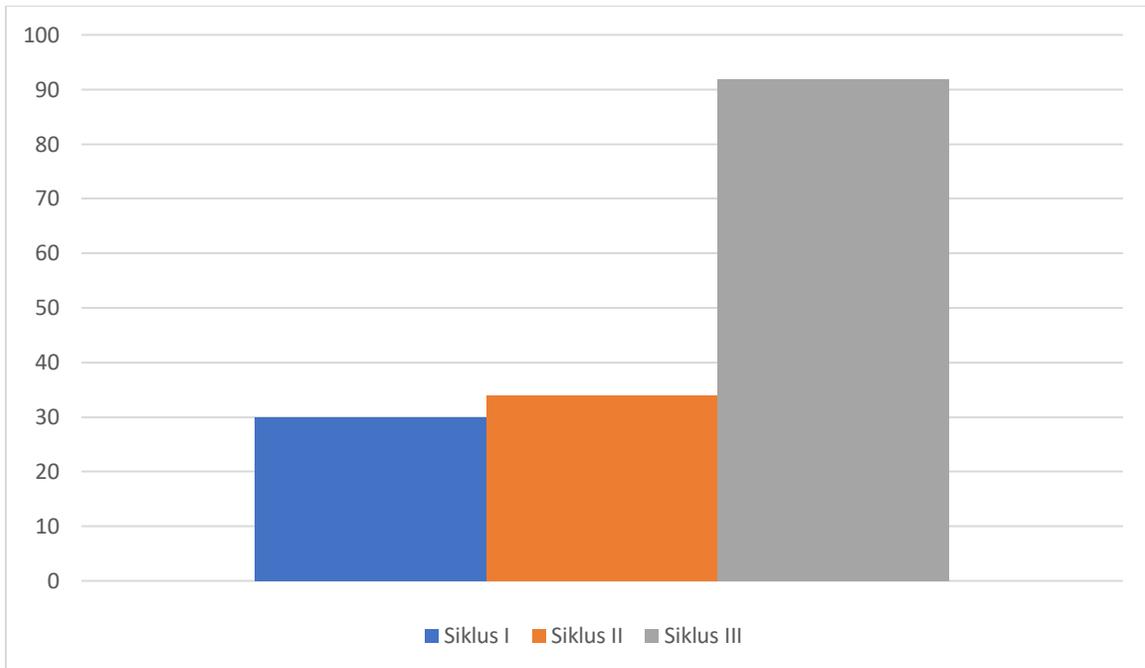
Gambar 2. Peningkatan Aktivitas Dosen Dalam Proses Pembelajaran

Pada Gambar 2, terlihat adanya peningkatan aktivitas dosen setelah penerapan model pembelajaran jigsaw. Pada Siklus I, mencapai 82%. Pada Siklus II, terjadi peningkatan sebesar 3% sehingga kinerja dosen mencapai 85%. Selanjutnya, pada Siklus III, terjadi peningkatan 7% sehingga mencapai 92%. Dengan demikian, pada Siklus III, kinerja dosen telah memenuhi target yang ditetapkan.

Hasil Belajar

Berdasarkan tes hasil belajar mahasiswa di setiap siklus tentang pembelajaran menemukan kalimat utama, diperoleh informasi bahwa pada data awal, hanya 21 mahasiswa berhasil lulus. Artinya, 18 belum mencapai capaian pembelajaran yang ditetapkan. Setelah pelaksanaan tindakan pada Siklus I dengan penerapan model pembelajaran jigsaw, terjadi peningkatan yang signifikan, di mana nilai rata-rata meningkat dan jumlah mahasiswa yang memenuhi kriteria kelulusan juga bertambah. Berdasarkan hasil Siklus I, nilai rata-rata tes akhir meningkat menjadi 26 mahasiswa berhasil lulus dengan rerata nilai 81. Hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan data awal. Pada pelaksanaan Siklus II, tes hasil belajar mahasiswa menunjukkan peningkatan lebih lanjut, dengan nilai rerata mencapai 85 dan 30 mahasiswa memenuhi capaian pembelajaran. Siklus III, hasil belajar siswa mengalami kemajuan yang sangat baik, dengan nilai rata-rata

mencapai 88 dan 34 mahasiswa memenuhi capaian pembelajaran. Meskipun demikian, pada Siklus III, terdapat 5 mahasiswa belum mencapai capaian pembelajaran. Namun, hal ini tidak menjadi masalah karena hasil belajar siswa telah mencapai target penelitian yang ditetapkan, yaitu 80 %. Oleh karena itu, penelitian berakhir pada siklus III. Peningkatan hasil belajar mahasiswa di setiap siklus dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 3. Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran jigsaw dalam mata kuliah Sejarah Olahraga menawarkan pendekatan inovatif yang menekankan pada kerja sama dan keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Model ini merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi melalui pembagian tugas yang spesifik dan kolaboratif. Dalam penerapannya, mahasiswa dibagi ke dalam kelompok kecil, dan setiap kelompok diberi bagian dari topik yang lebih besar tentang sejarah olahraga. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk mempelajari bagian materi mereka secara mendalam, lalu menyampaikan informasi yang mereka peroleh kepada anggota kelompok lainnya.

Keunggulan model jigsaw yang berdampak pada penelitian ini adalah terletak pada prinsip saling ketergantungan antar anggota kelompok dan mempermudah pengampu dalam transfer ilmu. Relevan dengan pendapat Hamdayama (2014) melalui jigsaw mempermudah pekerjaan pengajar dalam mengajar, karena sudah ada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi kepada rekan-rekannya. Pada penelitian ini seluruh kelompok berhasil memahami topik yang ada, masing-masing mahasiswa harus berusaha dengan sungguh-sungguh menguasai materi mereka, kemudian mengkomunikasikan pengetahuan

tersebut kepada rekan-rekannya. Hal ini menciptakan rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap pembelajaran diri sendiri maupun terhadap keberhasilan kelompok secara keseluruhan. Dalam konteks mata kuliah Sejarah Olahraga, mahasiswa tidak hanya belajar tentang fakta-fakta sejarah olahraga yang terpisah, tetapi juga menyusun pemahaman yang lebih holistik mengenai perkembangan olahraga dari masa ke masa.

Model jigsaw memacu mahasiswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi dan berbagi pengetahuan. Aktivitas ini sangat penting dalam meningkatkan keterampilan komunikasi mahasiswa, karena mereka perlu mengajarkan kembali informasi yang telah mereka pelajari kepada teman sekelompoknya. Selain itu, mahasiswa dilatih untuk berpikir kritis, menganalisis, dan menyusun materi yang mereka pelajari dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh rekan mereka, yang tentunya meningkatkan kedalaman pemahaman mereka terhadap materi. Temuan tersebut sejalan dengan Kahar et al. (2020), penerapan model pembelajaran ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, di mana mahasiswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan melalui kerja kelompok serta meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam melaksanakan praktik. Hal ini diperkuat oleh Andriani. (2020) dan juga didukung oleh Purwanto et al. (2013), yang mengungkapkan hal serupa. Selain itu, dalam konteks meningkatkan hasil belajar, model Jigsaw sangat efektif dalam memperbaiki pemahaman mahasiswa yang diwujudkan pada peningkatan hasil belajar, hal ini sejalan dengan penelitian oleh Cucu Hidayat, Dicky Tri Juniar (2017). Secara keseluruhan, model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan cara memotivasi mereka untuk lebih aktif terlibat dalam pembelajaran, yang tentunya berkontribusi pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

KESIMPULAN

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada program studi Pendidikan Olahraga STKIP Kusuma Negara. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar yang tercatat pada Siklus I yang mencapai 76,9%, Siklus II meningkat menjadi 87,2%, dan siklus III sebesar 94,9%. Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mahasiswa dalam matakuliah sejarah olahraga.

REFERENSI

- Andriani, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Ejournal.Upi.Edu*, 4(1), 80–86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Cucu Hidayat , Dicky Tri Juniar , Melya Nur Herliana. 2017. Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Poomsae I Mata Kuliah Taekwondo. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga Volume 2 Nomor 2*. P 36-42.
- Hamdayama, Jumanta. (2014). *Model-model pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hariyoko, (2019). *Sejarah Olahraga dan Perkembangan Pendidikan Jasmani di Indonesia*. Malang: Wineka Media.

- Isticomah. (2021). Penerapan Metode Jigsaw untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Menyampaikan Informasi Berdasarkan Hasil Pengamatan. *Jurnal Educatio*, 7(4), 1551–1557. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1541>
- Kahar, M., Anwar, Z., & Aksioma, D. M. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 9, No. 2, 2020*, 279-295. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2704>
- Kemmis & Mc. Taggart. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University
- Mc. Taggart, R., Kemmis, S., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner Doing Critical Participatory Action Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Nurdianti, A., Chan, A. A. S., & Suyatno, S. (2023). Improving Kayang Movement Learning Outcomes Using Jigsaw Type Cooperative Learning Models with Gymball Aids. In *Proceeding of International Conference on Education* (Vol. 2, pp. 30-34).
- Parjono,dkk.(2007). *Pedoman penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY
- Purwanto, D., Yuwono, C., Purwono, P., Pendidikan, J., Kesehatan, J., Rekreasi, D., & Keolahragaan, I. (2013). Survey Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli Pada Klub Bola Voli Putri Bravo Banjarnegara Tahun 2012. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 2 (4) <https://doi.org/10.15294/active.v2i4.1171>
- Rediasih, Suwatra, & Putri. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Debate Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2). <https://doi.org/https://ejournal.undiksha.ac.id>
- Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Yeyet. (2021). Peningkatan Keterampilan Berbicara Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Bahasa Sunda. *Jurnal Educatio*, 7(2), 367–374. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1043>