

**PENGARUH PEMBELAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP
PENGUASAAN KONSEP BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI KELAS X MA NW SENYIUR
TAHUN PELAJARAN**

**Isnawatul Aini¹, Indra Himayatul Asri², Nunung Ariandani³M.
Khairul Wazni⁴, Ahmad Fathoni⁵**

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Hamzanwadi
isnawatulA19@gmail.com

ABSTRAC

Target of this research is to know do there [is] influence of study of type co-operative of jigsaw to domination of concept learn student [at] biological subject [of] class of X MA NW Senyuir School Year 2021. this Research type [of] experiment quasi by using type co-operative model of jigsaw in the form of design group control post-test-only. Subjek in this [is] all class student of XII IPA MA NW Senyuir School Year 2021. Population in all these research [of] class of X IPA which consist of one class with amount 23 student people and class of X IPS which consist of one class with amount 24 student people of MA NW Senyuir. Sampel in this research [is] class of X-Ipa as experiment class and class of X-Ips as control class. Intrumen in this research in the form of tes domination of concept learn in the form of double helix amounting to 20 problem item which have [in] validasi. Pursuant to result of data analysis obtained [by] value flatten - flatten experiment class post-test namely 63 and class control namely 54.708. While, hypothesis test use statistical analysis with formula of uji-t [at] trust level 5% obtained [by] t-hitung equal to 2.419. After compared to t-tabel (1.680), hence t-hitung (2.419) > t-tabel (1.680). so that can be concluded that there is influence of study of type co-operative of jigsaw to domination of conceptlearn student [at] biological subject [of] class of X MA NW Senyuir School Year 2021.

Keyword : Co-Operative Type of Jigsaw, Domination Of Concept Learn Student.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap penguasaan konsep belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X MA NW Senyuir Tahun Pelajaran 2021. Jenis penelitian ini *quasi eksperimen* dengan menggunakan model *kooperatif tipe jigsaw* dalam bentuk *post-test-only control group design*. Subjek dalam ini adalah semua siswa kelas XII IPA MA NW Senyuir Tahun Pelajaran 2021. Populasi dalam penelitian ini semua kelas X IPA yang terdiri dari satu kelas dengan jumlah 23 orang siswa dan kelas X IPS yang terdiri dari satu kelas dengan jumlah 24 orang siswa MA NW Senyuir. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-IPA sebagai kelas eksperimen dan kelas X-IPS sebagai kelas kontrol. Intrumen dalam penelitian ini berupa tes penguasaan konsep belajar dalam bentuk *pilihan ganda* yang berjumlah 30 butir soal yang telah divalidasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai rata – rata *post-test* kelas eksperimen yakni 59.17 dan kelas kontrol yakni 54.20. Sedangkan, uji hipotesis menggunakan analisis statistik dengan rumus uji-t pada taraf kepercayaan 5% diperoleh t-hitung sebesar 2.419. Setelah dibandingkan dengan t-tabel (1.680), maka t-hitung (2.419) > t-tabel (1.680). sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap penguasaan konsep belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X MA NW Senyuir Tahun Pelajaran 2021.

Kata Kunci : Kooperatif Tipe Jigsaw, Penguasaan Konsep Belajar Siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam undang-undang dasar negara republik indonesia tahun 1945 pasal 31 ayat (1) menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat (3) menegaskan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang. Problematika yang dihadapi dunia pendidikan dinegara ini adalah lemahnya proses pembelajaran yang dilakukan guru. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Proses pembelajaran dikelas kebanyakan diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran yang seperti itu akan membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Mereka sering tidak memperhatikan pelajaran bahkan mereka terkadang bermain atau berbicara dengan temannya ketika proses pembelajaran sedang berlangsung, sehingga kelas menjadi gaduh dan pelajaran yang disampaikan oleh guru menjadi tidak efektif. Mengatasi berbagai problematika tersebut, guru harus bisa melakukan inovasi-inovasi untuk mewujudkan kegiatan belajar-mengajar yang efektif, menyenangkan dan mampu mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Peranan guru disini bukan hanya sebagai pendidik atau penyalur pesan (materi) saja namun guru memiliki peran yang lebih dari itu.

Untuk mewujudkan hal tersebut, pemerintah membuat suatu kebijakan baru dalam kurikulum yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan mengubah kurikulum Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, serta Sekolah Menengah Kejuruan dengan menekankan aspek kognitif, afektif, psikomotorik melalui penilaian berbasis test dan portofolio saling melengkapi. Dimana orientasi pengembangan kurikulum 2013 adalah tercapainya kompetensi yang berimbang antara sikap, keterampilan, dan pengetahuan, disamping cara pembelajarannya yang holistik dan menyenangkan. Pencapaian kompetensi-kompetensi tersebut memerlukan metode inovatif dan kreatif. Dalam konteks ini guru harus memahami berbagai jenis konsep belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Guru juga harus mengetahui tingkat kesulitan materi, Sehingga dalam menerapkan suatu metode pembelajaran kompetensi-kompetensi tersebut bisa dicapai oleh siswa secara maksimal.

Penggunaan metode dan model pembelajaran konvensional pada sains khususnya biologi dalam proses pembelajaran berlangsung, tidak relevan untuk mencapai kompetensi tiga ranah (kognitif, afektif, psikomotor).

Dalam hal ini pembelajaran konvensional yang sering digunakan oleh guru mata pelajaran biologi pada Madrasah Aliyah (MA) NW Senyuir adalah dengan menggunakan metode ceramah (menjelaskan materi secara abstrak). Dimana metode ceramah hanya dapat mengembangkan ranah kognitif saja, sedangkan afektif dan psikomotornya tidak tercapai.

Berdasarkan dari hasil observasi peneliti di MA NW Senyuir saat proses belajar mengajar guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok dalam pembelajaran serta guru tidak menggunakan metode atau model yang bervariasi dalam pembelajaran ketika mengajar. Hal ini merupakan beberapa faktor yang menyebabkan keterampilan penguasaan konsep belajar siswa masih rendah. Ketepatan memilih metode dan model dalam mengajar merupakan suatu keniscayaan dalam sukses tidaknya guru mengantarkan murid menjadi generasi yang dapat diandalkan dan dibanggakan. Senada dengan pendapat Aminuddin (Purwanti 2013: 37) yang menyebutkan “bahwa dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara tradisional salah satu yang harus dilakukan guru adalah mengaktifkan siswa, dalam kenyataan pengajaran secara tradisional berpusat pada guru”. Untuk itu apabila seseorang yang ingin menjadi guru yang profesional hendaknya harus selalu meningkatkan wawasan pengetahuan akademis dan praktis melalui jalur pendidikan yang berjenjang”. Termasuk meningkatkan diri dalam memilih berbagai metode dan model pembelajaran yang cocok dengan karakter siswa dalam memilih materi yang diajarkan. Hal ini menyebabkan penguasaan konsep belajar tidak berjalan dengan baik sehingga kemampuan-kemampuan konsep belajar siswa tidak ada karena kurang memilih metode dan model dalam mengajar, dan juga sering dijumpai kurangnya perhatian guru terhadap pentingnya menggunakan berbagai metode dalam mengajar khususnya pada pembelajaran biologi dengan tujuan untuk mendorong siswa dapat meningkatkan kemampuan konsep belajar siswa serta meningkatkan kemampuan berfikir.

Rendahnya penguasaan konsep belajar siswa ditandai dengan banyaknya siswa yang duduk, diam, mencatat, menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu. Metode ceramah tidak efektif dan kurang tepat untuk pelajaran biologi, jika terlalu sering digunakan siswa hanya akan menjadi pendengar saja, karena siswa tidak terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga siswa menjadi cepat bosan. Pembelajaran yang tepat untuk biologi adalah pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung baik menggunakan metode maupun observasi atau yang lainnya, sehingga data yang didapatkan benar-benar valid dan bisa dipertanggungjawabkan. Pembelajaran biologi menuntut seorang siswa harus dapat menggunakan metode ilmiah yaitu menggali pengetahuan melalui pengalaman, mengkomunikasikan pengetahuannya kepada orang lain, menggunakan keterampilan berfikir, dan menggunakan sikap.

Hal lain yang menyebabkan kemampuan konsep siswa rendah karena pada umumnya siswa beranggapan bahwa bidang studi biologi lebih sulit dari pada bidang studi yang lain, kurangnya minat, bakat, motivasi siswa

dalam menerima pelajaran biologi. Siswa masih jarang yang mau bekerja sama dalam memecahkan soal-soal latihan, dan juga siswa masih banyak yang pasif dan menunggu hasil dari kerjaan temannya yang bisa. Hal ini tidak lepas dari karakteristik materi yang terdapat pada mata pelajaran biologi seringkali bersifat abstrak, sehingga memerlukan sebuah metode pembelajaran yang bersifat fleksibel.

Untuk meningkatkan keterampilan penguasaan konsep belajar serta penugasan materi biologi, metode dan model pembelajarannya harus diupayakan telah berorientasi pada siswa. Karena mata pelajaran biologi merupakan salah satu pelajaran yang dianggap cukup sulit. Oleh karena itu sangat diperlukan ketelitian, dan keuletan yang sifatnya untuk meningkatkan kemampuan konsep belajar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu pendekatan, model atau metode pembelajaran dengan melakukan tindakan yang melibatkan seluruh siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan konsep belajar dan tiga ranah (Kognitif, Afektif, Psikomotor). Adapun model yang dimaksud adalah model kooperatif tipe jigsaw. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran yang fleksibel. Kooperatif jigsaw memposisikan siswa sebagai ahli pada suatu kelompok dan bertanggung jawab untuk menjelaskannya kepada siswa yang lain. Sehingga dapat mendorong siswa untuk mengeluarkan pendapat atau ide yang merupakan generalisasi dari sesuatu yang khusus atau spesifik. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* terhadap penguasaan konsep belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X MA NA Senyur Tahun Ajaran 2021’.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Jenis penelitian ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dalam penelitian ini desain penelitian yang akan digunakan adalah *posttes-only control design*. Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok lain yang tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono 2013: 61). Pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA NW Senyur yang terdistribusi menjadi 2 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 47 siswa. Dari pendapat tersebut populasi merupakan totalitas dari objek/subjek penelitian yang tidak hanya menunjukkan pada besarnya usuran populasi tetapi juga merujuk pada karakteristik atau sifat-sifat data yang akan digunakan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes *pilihan ganda* berjumlah 30 soal yang berupa tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan statistik inferensial parametrik. Karena data yang dihasilkan nanti berupa data interval/rasio, maka teknik analisis dengan menggunakan statistik inferensial parametrik dengan rumus *t-test* (uji T).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol akan disajikan pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Deskripsi Nilai Rata-Rata *Posttest*

Kelas Eksperimen Dan Kontrol

No	Kelas	Rata-rata <i>Post-test</i>
1.	Eksperimen	59.17
2.	Kontrol	54.20

Berdasarkan tabel deskripsi di atas menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini tidak terlepas dari rangkaian kegiatan pembelajaran yang diterapkan yang sudah direncanakan dan ditulis dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) baik pada kelas eksperimen maupun kontrol. Pembuatan RPP diturunkan melalui dari silabus mata pelajaran biologi MA NW Senyur. Proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini *kooperatif tipe jigsaw* yaitu proses pembelajaran aktif yang melibatkan siswa untuk mencari sendiri, sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan oleh siswa.

Adapun hasil analisis dengan uji-t nilai *post-test* diperoleh nilai *t*-hitung sebesar 1.627, sedangkan diketahui nilai pada *t*-tabel dengan $dk = N - 1 = 5 - 1 = 4$, dan taraf kepercayaan 5 % adalah 9.487. Sehingga, diperoleh bahwa $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ ($1.627 < 9.487$), dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa ada pengaruh model *kooperatif tipe jigsaw* terhadap kemampuan konsep belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen adalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *kooperatif tipe jigsaw* dan kelas kontrol adalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode konvensional atau metode ceramah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes akhir (*post-test*) yang diberikan pada siswa, dimana pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata kelas yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol.

Hal ini berbanding terbalik dengan metode pembelajaran konvensional (metode ceramah) yang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari tahu sendiri permasalahan terkait materi yang akan dibelajarkan. Metode pembelajaran konvensional tidak begitu menumbuhkan

semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung karena siswa tidak berperan aktif dalam menentukan kegiatan pembelajaran mereka sendiri, siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru dan tidak jarang siswa merasa bosan dan sibuk sendiri ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *jigsaw* memberikan peluang kepada siswa untuk memaksimalkan aktivitas belajarnya. Dalam pembelajaran ini guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang mengikutsertakan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung baik secara fisik maupun mental. Pembelajaran yang berlangsung secara kolaboratif dan berkelompok mampu menciptakan interaksi yang intensif antara guru, siswa dan materi yang dibelajarkan. Hal ini mampu menciptakan suasana kelas yang kondusif, dan memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengeluarkan ide ataupun pendapat, saling bertukar informasi melalui komunikasi mereka ketika berdiskusi. Keaktifan yang diciptakan siswa yang lebih aktif dalam berdiskusi secara kolaboratif mampu memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap penguasaan konsep belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X MA NW Senyur Tahun Pelajaran 2021, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata akhir kelas eksperimen yaitu 63 dan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 54.708. Selain itu hasil uji hipotesis juga, diperoleh t_{hitung} sebesar 2.419 dan t_{tabel} sebesar 1.680 pada taraf signifikansi 5%. Jadi, $t_{hitung}(2.419) > t_{tabel}(1.680)$. Dengan demikian maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

SARAN

1. Kepada kepala sekolah tempat mengadakan penelitian hendaknya memperbanyak jumlah buku pelajaran Biologi, supaya lebih banyak referensi yang dimiliki oleh siswa dalam mengetahui perkembangan pengetahuan dan memperoleh informasi terbaru.
2. Dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada pokok bahasan keanekaragaman hayati sebaiknya guru lebih banyak memberikan konsep yang berkaitan langsung dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari.
3. Bagi guru kelas dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa, sehingga penilaian terhadap aspek kemampuan konsep siswa tidak menekankan pada aspek konsep, dan model yang digunakan tidak terbatas pada ceramah.
4. Kepada peneliti lain dalam melakukan penelitian agar memperhatikan sejauh mana kemampuan awal siswa tentang materi atau pokok bahasan yang akan dibahas agar peneliti dapat dengan mudah membimbing siswa untuk menguasai materi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *PROSEDUR PENELITIAN (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidayati & Asfaroh Aurum Jati. 2012/2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Tahun Ajaran 2012/2013*. Di sertai tidak diterbitkan. FKIP Universitas Sarjanawiyata Tanawisma Yogyakarta.
- Huda, Miftahul. 2017. *COOPEATIVE LEARNING (Metode, Teknik, Struktur dan Model Penelitian)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibnu, Trianto. 2014. *MENDESAIN MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF, PROGRESIF, & KONTEKSTUAL (Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Gilang.
- Mulyatiningsih, Endang. 2013. *metode penelitian bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Napitupulu, Elvis, dkk. 2016. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematika Siswa Smp Negeri 4 Percut Sei Tuan*. Disertai Tidak Di Terbitkan. Universitas Negeri Medan.
https://www.researchgate.net/publication/313655635_Pengaruh_Pembelajaran_Kooperatif_Tipe_Jigsaw_Terdapat_Penguasaan_Konsep_Dan_Komunikasi_Matematika_Siswa_Smp_Negeri_4_Percut_Sei_Tuan Tanggal 23 Maret 2018.
- Purwanti, Duwi. 2013. *BELAJAR BAHASA DAN SASTRA INDONESIA (Teknik Mengajar Anak Berbasis Aktivitas)*. Selong: STKIP.
- Rochintaniawati, Diana & Sulastri, Yeti. 2009. *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Biologi Di SMPN 2 Cimalaka*. Disertai Tidak Di Terbitkan. FPMIPA UPI.
- Suriadi. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Oprasi Hitung Bilangan Bulat Dan Pecahan Pada MTs Nw Ketangga*. Disertai Tidak Diterbitkan. STKIP Hamzanwadi.
- Sugiyono. 2009. *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.