

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR

Gusti Made Adi Widarta

SMA Negeri 1 Marga, Tabanan, Indonesia; adiwgm@yahoo.co.id

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA3 SMA Negeri 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 39 orang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 21 orang perempuan. Objek penelitian adalah motivasi dan hasil belajar kimia. Data motivasi siswa dikumpulkan menggunakan kuesioner, sedangkan data hasil belajar dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan sudah berhasil bila memenuhi syarat-syarat: (1) motivasi siswa minimal tinggi, (2) nilai rata-rata ulangan harian minimal sebesar KKM=68, dan ketuntasan belajar klasikal minimal 85%. Sebelum dilakukan tindakan motivasi belajar siswa sangat rendah, terlihat dari tugas-tugas tidak diselesaikan tepat waktu, beberapa siswa datang terlambat, dan di kelas siswa banyak yang mengantuk. Nilai rata-rata ulangan harian sebelumnya adalah 66,18 dan dari 39 orang siswa ternyata hanya 27 orang dinyatakan tuntas sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai 69,23%. Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas, pada siklus I motivasi siswa tergolong cukup tinggi, nilai rata-rata ulangan harian siswa 69,03, dan dari 39 orang siswa hanya 32 orang yang dinyatakan tuntas sehingga ketuntasan klasikal baru mencapai 82,05%. Pada siklus II hasil yang dicapai adalah motivasi belajar siswa tinggi, nilai rata-rata ulangan harian mencapai 72,68, dan dari 39 orang siswa ternyata 35 orang sudah mencapai ketuntasan sehingga ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 89,74%. Kesimpulan: penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia siswa dalam dua siklus.

Kata Kunci: kooperatif, jigsaw, motivasi, hasil belajar.

Abstract. This research is a classroom action research that aims to determine the effectiveness of the application of the Jigsaw cooperative learning model can improve student motivation and learning outcomes. The subjects of this study were students of class XI MIPA3 of SMA Negeri 1 Marga in semester 1 of the 2019/2020 academic year, totaling 39 people consisting of 18 male students and 21 female students. The object of research is motivation and learning outcomes of chemistry. Student motivation data were collected using a questionnaire, while learning outcomes data were collected using learning outcomes tests. The data collected was analyzed descriptively qualitatively. This action research is said to have succeeded if it met the following requirements: (1) minimal student motivation in the high category, (2) the average value of minimum daily tests of KKM = 68, and classical learning completeness of at least 85%. Before the study was conducted the students' motivation was very low, as seen from the assignments not being completed on time, some students arrived late, and in class many students were sleepy. The average value of the previous daily tests was 66.18 and from 39 students it turned out that only 27 people were complete so that classical

completeness only reached 69.23%. After conducting classroom action research, in the first cycle students' motivation was quite high, the average value of the students' daily tests was 69.03, and from 39 students only 32 people were completed so that classical completeness reached 82.05%. In the second cycle the results achieved were high student learning motivation, the average value of daily tests reached 72.68, and of 39 students it turned out that 35 people had reached completeness so that learning completeness classically reached 89.74%. Conclusion: the application of a jigsaw cooperative learning model can increase students' motivation and chemistry learning outcomes in two cycles.

Keywords: cooperative, jigsaw, motivation, learning outcomes.

PENDAHULUAN

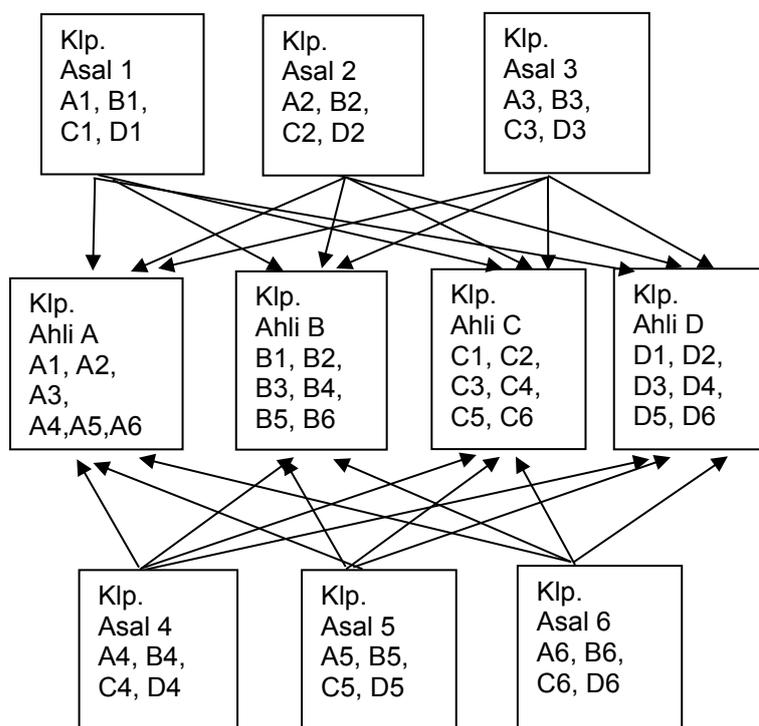
Salah satu fungsi pendidikan secara umum yang amat penting dan strategis adalah mendorong perkembangan kebudayaan dan peradaban pada tingkatan sosial yang berbeda. Secara umum pendidikan pada level individu, membantu mengembangkan potensi dirinya menjadi manusia yang berahlak mulia, berwatak cerdas, kreatif, sehat, estetis, serta mampu melakukan sosialisasi dan transformasi dari manusia pemain menjadi manusia pekerja dan dari manusia pekerja menjadi manusia pemikir. Pada level yang lain pendidikan juga menimbulkan kemampuan individu menghargai dan menghormati perbedaan dan pluralisme budaya sehingga memiliki sikap yang lebih terbuka dan demokratis. Dengan demikian semakin banyak orang yang terdidik baik, maka semakin dapat dijamin adanya toleransi dan kerjasama antar budaya dalam sebuah suasana yang demokratis yang pada gilirannya akan membentuk integritasi Budaya Nasional (Widana et.al., 2019).

Untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik maka diperlukan pengembangan kegiatan pembelajaran, di mana kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan pendidik, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar (Uno, 2006). Pengalaman yang dimaksud dapat terwujud melalui pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut: a) kegiatan pembelajaran yang disusun agar dapat mendorong guru untuk melaksanakan proses pembelajaran secara profesional; b) kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan peserta didik secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar; c) penentuan urutan kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan hirarki konsep materi pembelajaran; d) rumusan pernyataan dalam kegiatan pembelajaran minimal mengandung dua unsur penciri yang mencerminkan pengelolaan pengalaman belajar peserta didik, yaitu kegiatan peserta didik dan materi (Sutriono, 2007).

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pertama kali dikembangkan dan diujicobakan oleh Elliot Aronson, et.al. di Universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin et.al. di Universitas John Hopkins (Arends dalam Badeni, 1998). Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab

siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli (Handayani dan Sugeng, 2005).

Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal. Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut (Trianto, 2011).



Gambar 1. Hubungan kelompok asal dan kelompok ahli

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah sebagai berikut: (a) kelas dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen yang beranggotakan 4-5 orang yang disebut sebagai kelompok asal di mana

jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah submateri pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; (b) materi pelajaran diberikan kepada siswa yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa submateri yang sama pada kelompok yang sama (kelompok ahli); (c) setiap anggota kelompok ahli membaca submateri yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya; (d) setiap anggota kelompok ahli setelah kembali ke kelompoknya bertugas mengajar teman-temannya; (f) setiap anggota kelompok asal diharapkan memahami materi/konsep yang sama melalui diskusi dalam kelompoknya; (g) guru memberikan tes tulis pada siswa untuk dikerjakan yang memuat seluruh konsep yang didiskusikan (Trianto, 2011).

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Motivasi juga dapat dikatakan sebagai perbedaan antara dapat melaksanakan dan mau melaksanakan. Berdasarkan pengertian itu dapat diambil yang memotivasi lebih dekat pada mau melaksanakan dalam usaha mencapai tujuan. Motivasi adalah kekuatan baik dalam diri maupun dari luar diri yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Atau dengan kata lain, motivasi dapat diartikan sebagai dorongan mental terhadap setiap seseorang atau kelompok masyarakat dalam melaksanakan tugas dan melaksanakan kewajibannya (Setyowati dan Widana, 2016).

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik dan penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Morgan dalam Sagala (2007) mengemukakan bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Motivasi pada dasarnya dapat membantu dan memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar (Sardiman, 2005).

Menurut Uno (2007) peranan motivasi dalam belajar dan pembelajaran adalah: (a) menentukan hal hal yang dijadikan penguat belajar. Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang sedang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuanhal-hal yang pernah dilaluinya; (b) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan pembelajaran erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya bagi anak; (c) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar. Seorang anak yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu, akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun, dengan harapan memperoleh hasil yang baik. Dalam hal ini, tampak motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada

umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Dianti & Widana, 2017): (a) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (c) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (d) adanya penghargaan dalam belajar, (e) adanya lingkungan yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan kompetensi-kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Kompetensi dapat diukur melalui sejumlah hasil belajar yang indikatornya dapat diukur dan diamati. Penilaian proses dan hasil belajar saling berkaitan satu dengan yang lainnya karena hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar (Depdiknas, 2003). Dalam sistem penilaian, hasil belajar peserta didik diukur berdasarkan kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Kompetensi dasar merupakan penguasaan minimal atau memadai tentang pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak setelah peserta didik menyelesaikan suatu aspek atau sub aspek mata pelajaran tertentu. Sedangkan kompetensi dasar mata pelajaran sains mengandung pengetahuan dalam materi, sejumlah kemampuan atau keterampilan, dan sikap atau nilai ilmiah. Kompetensi dasar merupakan modal bagi peserta didik untuk mampu menentukan apa yang harus dilakukannya agar mengerti, memahami, merencanakan, melaksanakan percobaan, mampu memilih, menata informasi, menyimpulkan, mengkomunikasikan, menyempurnakan penemuan, serta mampu mengapresiasi atau menghargai sesuatu.

Hasil belajar dikelompokkan menjadi : a). hasil belajar utama/ pokok ; b). hasil belajar pengiring (*natural efek*) berupa sejumlah keterampilan akademik seperti cara belajar yang baik; c) sejumlah keterampilan sosial. Dijelaskan pula bahwa ada perbedaan antara hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor yakni: (1) kognitif, pengetahuan, keterampilan akademik dan kemampuan serta pengertian akademik yang dicapai peserta didik, (2) afektif, sikap pikiran yang disenangi, nilai keyakinan yang mempribadi pada diri peserta didik, (3) psikomotor, keterampilan kemahiran, mengkoordinasikan pada tingkat kekuatan/kualitas keterampilan yang diminati oleh peserta didik serta hasil-hasil lainnya, seperti: kebiasaan, penampilan serta respon yang ditampilkan oleh peserta didik, hasil belajar yang bersifat sosial, lingkungan dan keorganisasian yang dimiliki dan ditampilkan peserta didik.

Hasil belajar kimia dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam ranah kognitif. Hasil belajar kimia diukur menggunakan instrumen tes hasil belajar soal bentuk pilihan ganda dan uraian. Materi tes bersumber dari kompetensi dasar yang telah diajarkan sebelumnya. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi mengacu pada kompetensi dasar yang akan diuji. Penilaian terhadap hasil

belajar siswa dilakukan menggunakan pedoman penskoran yang telah ditentukan.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan terhadap beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, ternyata motivasi dan hasil belajar kimia tergolong rendah. Motivasi yang sangat rendah dari peserta didik berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang bermuara pada penurunan kualitas pembelajaran. Peningkatan pembelajaran mutlak diperlukan, peningkatan ini akan menjadi terarah dan sejalan apabila terjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dimana pengembangan kompetensi peserta didik disesuaikan dengan potensi, perkembangan, dan kebutuhan, kepentingan peserta didik serta tuntutan lingkungan (Juliana et.al., 2017).

Kondisi awal yang diamati sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, dapat dilihat dalam tabel 1 berikut.

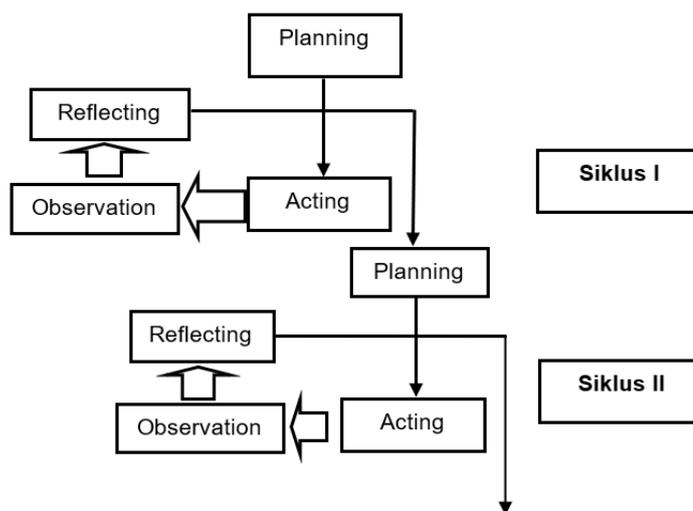
Tabel 1. Data awal pra-siklus

No	Objek Pengamatan	Keterangan
1.	Rata- rata kelas ulangan harian	66,18
2.	Daya serap	66,18%
3.	Ketuntasan	69,23%
4.	Motivasi	Rendah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI MIPA3 SMAN 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020?; (2) apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI MIPA3 SMAN 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020?

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Adapun subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA3 SMA Negeri 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020. Objek penelitian adalah motivasi belajar siswa dan hasil belajar kimia. Prosedur penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk siklus, sebagaimana diuraikan oleh Arikunto et.al. (2006) dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Prosedur penelitian tindakan kelas

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan sesuai dengan prosedur sebagaimana digambarkan pada gambar 2 di atas. Penelitian diawali dengan melaksanakan refleksi awal terhadap kondisi yang ada pada siswa kelas XI MIPA3 SMA Negeri 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020. Selanjutnya dilaksanakan penelitian tindakan dalam bentuk siklus dengan tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Data motivasi belajar siswa dikumpulkan menggunakan kuesioner, sedangkan data hasil belajar kimia siswa dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar bentuk pilihan ganda dan uraian.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Langkah-langkah menganalisis data adalah sebagai berikut.

Pertama, mentabulasikan data motivasi belajar dari kuesioner penelitian tindakan yang telah diberikan pada setiap akhir siklus. Selanjutnya hasil pengolahan data dilakukan sebagai berikut.

Tabel 2. Kualifikasi motivasi

No.	Skor	Kualifikasi
1	$X \geq Mi + 1,5 SDi$	Sangat tinggi
2	$Mi + 0,5 SDi \leq X < Mi + 1,5 SDi$	Tinggi
3	$Mi - 0,5 SDi \leq X < Mi + 0,5 SDi$	Cukup Tinggi
4	$Mi - 1,5 SDi \leq X < Mi - 0,5 SDi$	Rendah
5	$X < Mi - 1,5 SDi$	Sangat rendah

Rumus untuk Mi dan SDi :

- $Mi = 1/2$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)
- $SDi = 1/6$ (skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

Sesuai dengan data maksimum pada kuesioner didapat skor tertinggi ideal=5 dan skor terendah ideal=1, dengan demikian mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi) dapat dihitung sebagai berikut.

$$Mi = 1/2 (5+1) = 3$$

$$SDi = 1/6 (5-1) = 0,67$$

Sehingga penggolongan motivasi belajar siswa dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3. Penggolongan motivasi belajar siswa

No.	Skor	Kualifikasi
1	$X \geq 4,00$	Sangat tinggi
2	$3,33 \leq X < 4,00$	Tinggi
3	$2,67 \leq X < 3,33$	Cukup Tinggi
4	$2,00 \leq X < 2,67$	Rendah
5	$X < 2,00$	Sangat rendah

Kedua, menghitung rata-rata hasil belajar yang telah dicapai dan menentukan ketuntasan belajar secara klasikal, dengan rumus sebagai berikut.

- $Nilai = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimum} \times 100$
- $KK = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ siswa\ seluruhnya} \times 100\ %$

Kriteria keberhasilan, penelitian tindakan kelas dikatakan berhasil bila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut.

- Motivasi siswa minimal dalam kategori tinggi
- Nilai rata-rata ulangan harian minimal sebesar KKM=68
- Ketuntasan belajar klasikan minimal 85%

Bila salah satu kriteria belum tercapai maka siklus dilanjutkan ke siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Agustus sampai Oktober 2019, bertempat di SMA Negeri 1 Marga Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Penelitian tindakan kelas berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran kimia siswa kelas XI MIPA3 SMA Negeri 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020 berlangsung dalam dua siklus. Sebelum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dijumpai kondisi bahwa motivasi belajar siswa rendah, nilai rata-rata ulangan harian di bawah nilai KKM dengan ketuntasan belajar secara klasikan juga masih rendah.

Tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan dalam rangka mempersiapkan perangkat-perangkat pembelajaran: (a) melakukan refleksi awal, kemudian mencatat data awal, sebelum dilaksanakan penelitian; (b) peneliti melakukan analisis kurikulum untuk menentukan kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada peserta didik dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw; (c) membuat rencana pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan lembar observasi; menyusun silabus, menyiapkan LKS, menyusun tes dalam bentuk pilihan ganda dan bentuk uraian; (d) membuat instrumen yang digunakan dalam siklus penelitian tindakan kelas / alat bantu/ media yang diperlukan; dan (e) membuat lembaran observasi dan angket motivasi belajar siswa.

Tahap Pelaksanaan, melaksanakan skenario pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang telah direncanakan. Secara garis besar, tahapan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah: (1) tahap awal, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, membuat kriteria kelompok heterogen, memotivasi siswa, memberikan apersepsi, penguatan, dan penjelasan yang tepat agar terjadi pemahaman konsep yang lebih mendalam, sehingga akan memperkuat landasan konsep pada materi pembelajaran selanjutnya; (2) setiap anggota kelompok yang mendapatkan bagian materi yang berbeda akan membentuk kelompok baru dengan anggota dari kelompok lain yang mendapatkan tugas materi yang sama; (3) kelompok yang baru terbentuk mendapatkan tugas materi yang sama, mengeksplorasi pengetahuan dari berbagi sumber dan pengalamannya sehari-hari tentang konsep-konsep materi yang telah ditetapkan, mendiskusikan serta mengadakan penguatan-penguatan terhadap materi tersebut sehingga pada saat kembali ke kelompok asal benar-benar memahami (ahli) dalam materi tersebut dan dapat mempresentasikan pada kelompok asal; (4) tahap kembali ke kelompok asal, berdasarkan urutan materi, masing-masing anggota secara bergiliran mempresentasikan pengetahuan atau materi yang telah dipahami pada kelompok ahli kepada masing-masing anggotanya; (5) mempresentasikan atau mengkomunikasikan materi dari salah satu anggota tiap kelompok dengan materi yang berbeda, berdasarkan pertanyaan-pertanyaan dari guru; (6) guru memberikan penguatan, tanggapan, dan penegasan tentang materi yang dibahas, yang selanjutnya dilakukan konfirmasi tentang materi atau kesimpulan dari hasil diskusi kelompok; (7) tahap tes hasil belajar, dilakukan 1 (satu) kali tes setelah pelaksanaan tiap siklus, tes dikerjakan secara individu mandiri. Tes pada siklus pertama maupun siklus II dikerjakan selama 45 menit. Hasil tes digunakan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar peserta didik; (8) tahap penyebaran angket, dilakukan bersamaan dengan pemberian tes hasil belajar.

Tahap Observasi, kegiatan yang dilakukan adalah mengamati jalannya proses pembelajaran, aktivitas siswa dalam diskusi, mencatat kemajuan-kemajuan dan kendala-kendala yang dihadapi selama pelaksanaan tindakan. Hasil pengamatan dicatat dalam catatan harian dan digunakan sebagai bahan untuk menyusun refleksi. Pelaksanaan tindakan cukup banyak memakan waktu, sebab siswa masih terbiasa dengan pola lama, masih menunggu penjelasan guru. Siswa masih tampak ragu-ragu dalam menerima tugas yang baru di informasikan. Setelah diberikan penegasan kembali dengan penjelasan agar bekerja sungguh-sungguh dalam kelompok, begitu juga dalam hal penilaian, akan dilakukan penilaian kelompok maupun individu, mereka yang tadinya kurang serius mulai memahami tujuan dan membaca buku paket, mengeksplorasi lewat buku-buku sumber serta melakukan diskusi antar anggota. Bekerja sesuai tugasnya secara umum belum dilakukan dengan baik, karena masih memerlukan penjelasan dan belum adanya kerjasama, melakukan diskusi dan presentasi. Siswa masih ada yang lebih suka untuk berpikir sendiri kurang tertarik untuk berbagi ide, gagasan atau pendapat dalam kelompok ahli. Secara umum telah terjadi perubahan aktivitas siswa di mana dalam pembelajaran terdahulu hanya

mendengarkan, memperhatikan dan menjawab soal/ pertanyaan dari guru, namun sekarang siswa dapat berdiskusi, mendapat pertanyaan dari anggota kelompoknya, berkomunikasi menyampaikan pendapat, dan mengambil kesimpulan.

Tahap Refleksi, hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan bahwa mengkondisikan kesiapan belajar siswa, pembentukan kelompok asal, pembentukan kelompok ahli, melakukan diskusi, dan melakukan presentasi di masing-masing kelompok asal perlu menjadi perhatian penting oleh guru. Dalam pelaksanaan siklus berikutnya guru perlu memberi stimulasi pada anggota kelompok yang lamban baik mencari kelompok maupun dalam menyelesaikan tugasnya, sehingga waktu dapat digunakan dengan efisien. Guru agar lebih banyak memberikan pengarahan dan bimbingan yang diberikan secara merata sehingga dapat membantu proses penyelesaian permasalahan anggota kelompok maupun dalam kelompok yang masih lemah pemahaman cara berdiskusi. Memberikan motivasi kepada kelompok siswa agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran, lebih intensif membimbing kelompok siswa yang mengalami kesulitan, serta memberikan penghargaan kepada siswa (*reward*). Hasil analisis data yang dilakukan dalam tahapan akan dipergunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

Adapun ringkasan hasil penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4. Ringkasan hasil penelitian

Objek penelitian	Pra-siklus	Siklus I	Siklus II
Motivasi	Rata-rata 2,65 (rendah)	Rata-rata 3,25 (cukup tinggi)	Rata-rata 3,42 (tinggi)
Nilai rata-rata	66,18	69,03	72,68
Ketuntasan klasikal	69,23%	82,05%	89,74%

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia siswa kelas XI MIPA3 SMA Negeri 1 Marga semester 1 tahun pelajaran 2019/2020 dalam dua siklus. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw juga dapat digunakan sebagai pengembangan nilai-nilai karakter yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Nilai-nilai utama pendidikan karakter yang dapat dikembangkan antara lain: kerja sama, berpikir kritis, kerja keras, gotong royong, gemar membaca, tanggung jawab, dan kreativitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharjono, dan Supardi. (2006). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Badeni. (1998). Cooperatife learning dalam konteks pendidikan IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* 12(6) Desember 1998.
- Depdiknas. (2003). *Sistem penilaian kelas SD, SMP, SMA, dan SMK*. Jakarta: PT. Binatama Karya.

- Dianti Purwaningsih, N. M., & Widana, I. W. (2017). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar matematika dengan mengontrol bakat numerik siswa. *Emasains*, 6(2). pp. 153-159. ISSN 2302-2124.
- Handayani dan Sugeng. (2005). Implementasi Model pembelajaran Kooperatif dan Lembar Kerja Siswa Dalam menemukan Hubungan Antara Kuat Arus dengan beda Potensial dan Hambatan. *Laporan PTK tidak diublikasikan*.
- Juliana, D. G., Widana, I. W., & Sumandya, I. W. (2017). Hubungan motivasi berprestasi, kebiasaan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Emasains*, 6(1). pp. 40-60. ISSN 2302-2124.
- Sagala. (2007). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman, A.M. (2005). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Setyowati, D. & Widana, I. W. (2016). Pengaruh minat, kepercayaan diri, dan kreativitas belajar terhadap hasil belajar matematika. *Emasains*, 5(1). pp. 66-72. ISSN 2302-2124.
- Sutriyono. (2007). Keefektifan Model Pembelajaran JIGSAW Terhadap Pemahaman Konsep Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Siswa kelas VIII SMPN 3 Dempet Tahun Pelajaran 2006/2007. *Skripsi tidak dipublikasikan*.
- Uno, H. B. (2006). *Teori motivasi dan pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Trianto. (2011). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Widana, I. W., Suarta, I. M., & Citrawan, I. W. (2019). Penerapan metode simpang tegar untuk meningkatkan kemampuan guru dalam penulisan PTK dan artikel ilmiah. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(1), 365 - 375. <https://doi.org/10.21067/jpm.v4i1.3016>