

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MELALUI MODEL JIGSAW LEARNING PADA KOMPETENSI DASAR IKATAN KIMIA

Sri Utami

SMA Muhammadiyah 5 Karanggeneng Lamongan

Abstrak: Materi ikatan kimia adalah materi yang rumit karena hafalan dipadu dengan penalaran, dan hanya membayangkan sesuatu yang tidak bisa kita lihat dan kita amati secara langsung, membuat siswa jenuh dan salah tafsir jika hanya mendengar guru mengulas materi. Untuk itu perlu kiranya Model Jigsaw Learning kita terapkan untuk membuang kejenuhan dan kebosanan siswa., sehingga siswa tertarik dengan materi ikatan kimia dan berambisi untuk mendapatkan peningkatan prestasi pada Kompetensi Dasar ikatan kimia. Secara harfiah model pembelajaran merupakan strategi untuk meningkatkan motivasi belajar, sikap belajar di kalangan siswa, mampu berpikir kritis, memiliki ketrampilan social dan pencapaian hasil pembelajaran yang lebih optimal. Karena itulah perkembangan model pembelajaran tradisional mulai ditinggalkan berganti dengan model pembelajaran yang modern. Salah satunya Model pembelajaran Jigsaw Learning. Dari hasil penelitian ini, dengan model Jigsaw Learning terlihat bahwa kelas X-2 dengan model JIGSAW LEARNING nilai lebih tinggi dengan ketuntasan 83%, sedang kelas kontrol X-1 nilai dengan ketuntasan 69%.

Kata kunci: pembelajaran, model jigsaw

Abstract: The material chemical bond is a complicated matter because memorization combined with reasoning, and just imagining something we can not see and we observe directly, making the student saturated and misinterpretation if only to hear the teacher to review the material. For that we should bear Jigsaw Learning Model we apply to dispose of burnout and boredom of students, so that students interested in chemical bonding materials and ambition to get achievement in basic competencies chemical bonds. Literally learning model is a strategy to enhance learning motivation, learning attitude among students, capable of critical thinking, social skills and achieving a more optimal learning outcomes. That's why the development of the traditional learning model is becoming obsolete replaced by modern learning model. One of them learning model Jigsaw Learning. From these results, the model of Jigsaw Learning is seen that the class X-2 JIGSAW LEARNING higher values with mastery 83%, while the control class X-1 value with 69% mastery.

Keywords: learning. jigsaw learning

PENDAHULUAN

Salah satu factor keberhasilan pendidikan adalah siswa itu sendiri karena banyaknya permasalahan yang terkait dengan peserta didik. Seperti: bagaimana cara belajar siswa,

kelengkapan fasilitas belajar siswa, motivasi dari orang tua dan guru, serta pengaruh dari lingkungan sekitar.

Materi ikatan kimia adalah materi yang rumit karena hafalan dipadu dengan penalaran, dan hanya

membayangkan sesuatu yang tidak bisa kita lihat dan kita amati secara langsung membuat siswa jenuh dan salah tafsir jika hanya mendengar guru mengulas materi. Untuk itu perlu kiranya Model Jigsaw Learning kita terapkan untuk membuang kejenuhan dan kebosanan siswa., sehingga siswa tertarik dengan materi ikatan kimia dan berambisi untuk mendapatkan nilai baik pada Kompetensi Dasar ikatan kimia.

Kimia bagi sebagian siswa adalah materi pelajaran yang menakutkan dan dianggap sangat sulit. Apalagi jika kita mengajar dengan menggunakan metode konvensional (ceramah Tanya jawab), siswa akan terlelap di kelas. Supaya ada interaksi antara guru dan siswa, maka pada materi hafalan seperti materi senyawa ikatan kimia, akan lebih menarik jika kita sajikan dengan model Jigsaw Learning.

Inovasi pendidikan adalah suatu perubahan yang baru, dan kualitatif berbeda dari hal (yang ada sebelumnya), serta sengaja diusahakan untuk meningkatkan kemampuan guna mencapai tujuan tertentu dalam dunia pendidikan.

Pembelajaran kooperatif Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Menurut Aronson (dalam Isjoni, 2011: 79), teknik belajar kooperatif Jigsaw lebih menyangkut kerja sama dan saling ketergantungan antar siswa. Wedman (dalam Isjoni, 2011: 81), mengemukakan bahwa: model belajar kelompok menekankan nilai-nilai: 1. Interaksi secara lisan untuk memahami informasi baru, 2. Peranan siswa yang meminta pengorganisasian, menjelaskan dan mengklasifikasi informasi, dan 3. Pengalaman social yang memfasilitasi pemahaman pengembangan individu.

Pembelajaran kooperatif Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Menurut Aronson (dalam Isjoni, 2011: 79), teknik belajar kooperatif Jigsaw lebih menyangkut kerja sama dan saling ketergantungan antar siswa. Model ini adalah strategi belajar kooperatif di mana setiap siswa menjadi seorang anggota dalam bidang tertentu. Kemudian membagi pengetahuannya kepada anggota lain dari kelompoknya agar setiap orang pada akhirnya dapat mempelajari konsep-konsep. Menurut Aronson, para siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, masing-masing anggota kelompok diberikan satu tugas untuk dikerjakan atau bagian-bagian dari materi-materi penelitian untuk dikoreksi atau diteliti ulang. Para siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki tugas yang sama berkumpul membentuk kelompok anggota yang benar-benar baru. Karena kelompok-kelompok anggota yang baru ini mengerjakan tugas mereka, para siswa tersebut menjadi anggota dengan bidang-bidang mereka yang telah ditentukan dan telah mempelajari bagaimana mengerjakan tugas-tugas mereka yang telah ditentukan juga. Para anggota dari kelompok anggota kemudian bekerja sama untuk menentukan bagaimana cara mengajarkan ilmu yang baru mereka peroleh kepada anggota lain dari kelompok-kelompok penelitian asal.

Wedman (dalam Isjoni, 2011: 81), mengemukakan bahwa: model belajar kelompok menekankan nilai-nilai: 1. Interaksi secara lisan untuk memahami informasi baru. 2. Peranan siswa yang meminta pengorganisasian, menjelaskan dan mengklasifikasi informasi. dan 3. Pengalaman social yang memfasilitasi pemahaman pengembangan individu.

Jumlah siswa yang bekerja sama dalam masing-masing harus dibatasi, agar kelompok-kelompok yang terbentuk dapat bekerja sama secara efektif, karena suatu ukuran kelompok mempengaruhi kemampuan produktivitasnya. Soejadi: 2000 (dalam Isjoni, 2011: 78), mengemukakan jumlah anggota dalam satu kelompok apabila makin besar dapat mengakibatkan makin kurang efektif kerja sama antara para anggotanya.

Dalam Jigsaw ini, setiap kelompok ditugaskan untuk mempelajari materi tertentu. Kemudian siswa-siswa atau perwakilan dan kelompoknya masing-masing bertemu dengan anggota-anggota dan kelompok lain yang mempelajari materi yang sama. Selanjutnya materi tersebut didiskusikan mempelajari serta memahami setiap masalah yang dijumpai sehingga perwakilan tersebut dapat memahami dan menguasai materi tersebut.

Pada tahap ketiga, setelah masing-masing perwakilan menguasai materi yang ditugaskannya, kemudian masing-masing perwakilan tersebut kembali ke kelompok masing-masing atau kelompok asalnya. Selanjutnya masing-masing anggota tersebut saling saling menjelaskan pada teman satu kelompoknya dapat memahami materi yang ditugaskan guru. Tahap selanjutnya, siswa diberi tes/ kuis, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah siswa sudah dapat memahami suatu materi. Dengan demikian, secara umum penyelenggaraan model belajar Jigsaw dalam proses belajar mengajar dapat menumbuhkan tanggung jawab siswa sehingga terlibat langsung secara aktif dalam memahami suatu persoalan dan menyelesaikannya secara kelompok.

Pada kegiatan ini keterlibatan guru dalam proses belajar mengajar semakin berkurang dalam arti guru menjadi pusat kegiatan kelas. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan

memotivasi siswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggung jawab serta siswa akan senang berdiskusi tentang kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama proses belajar mengajar semester 1 tahun pelajaran 2015/2016 di kelas X-2, dan X-1, SMA Muhammadiyah 5 Karanggeneng Lamongan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di dua kelas parallel dengan asumsi kemampuan daya pikir di dua kelas tersebut hampir sama. Kelas X-1 adalah kelas control, sementara di kelas X-2 sebagai kelas tindakan digunakan model Jigsaw Learning. Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus. Siklus pertama di kelas X-1 menggunakan diskusi informasi, kemudian di kelas X-2 dengan model Jigsaw Learning.

Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas X-2, SMA Muhammadiyah 5 Karanggeneng Lamongan tahun pelajaran 2015/2016. Instrumen penelitian ini meliputi format penelitian, format observasi, format RPP, LKS, dan soal tes.

PEMBAHASAN

Pada penelitian tindakan kelas ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan soal pre test untuk menguji kemampuan awal siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran ikatan kimia, mempersiapkan siswa untuk belajar.
3. Guru memberikan motivasi pada siswa dengan memberi contoh-contoh tentang aturan oktet dan struktur Lewis.
4. Guru membagi siswa dalam kelompok. Setiap kelompok maksimal 4 orang dengan komposisi masing-masing kelompok ada siswa

yang berkemampuan tinggi, sedang dan bawah.

5. Kelompok 1,3 dan 4 diberi tugas berdiskusi tentang materi Aturan Oktet, kelompok 2 ,5 dan 6 tentang struktur Lewis.
6. Hasil diskusi kelompok dipresentasikan pada pertemuan berikutnya, di mana dalam satu pertemuan tampil 3 kelompok.
7. Guru mengulas hasil diskusi siswa sebagai refleksi untuk perbaikan siswa.
8. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
9. Guru mengakhiri pelajaran dengan membuat rangkuman.
10. Guru menyebutkan materi yang harus dipelajari siswa untuk pertemuan berikutnya.
11. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.

Hasil dari refleksi ini digunakan untuk tindakan selanjutnya pada kelas X-2. Setelah materi selesai diadakan ulangan harian di kompetensi dasar ikatan kimia.

Langkah yang ditempuh pada putaran pertama di kelas X-2 pada kompetensi Dasar ikatan kimia dengan model Jigsaw Learning siklus 2, adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan soal pre test untuk menguji kemampuan awal siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran ikatan kimia, mempersiapkan siswa untuk belajar.
3. Guru memberikan motivasi pada siswa dengan memberi contoh - contoh tentang ikatan ion dan ikatan kovalen.
4. Guru membagi siswa dalam kelompok. Setiap kelompok maksimal 4 orang dengan komposisi masing-masing kelompok ada siswa

yang berkemampuan tinggi, sedang dan bawah.

5. Kelompok 1,3 dan 4 diberi tugas berdiskusi tentang materi Ikatan ion, kelompok 2 ,5 dan 6 tentang Ikatan kovalen.
6. Hasil diskusi kelompok dipresentasikan pada pertemuan berikutnya, di mana dalam satu pertemuan tampil 3 kelompok.
7. Guru mengulas hasil diskusi siswa sebagai refleksi untuk perbaikan siswa.
8. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
9. Guru mengakhiri pelajaran dengan membuat rangkuman.
10. Guru menyebutkan materi yang harus dipelajari siswa untuk pertemuan berikutnya.
11. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.

Sedangkan pengajaran kimia di kelas X-1 pada Kompetensi Dasar Ikatan Kimia dengan model pembelajaran Ceramah tanya jawab adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan soal pre test untuk menguji kemampuan awal siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran senyawa ikatan kimia, mempersiapkan siswa untuk belajar.
3. Guru memberikan motivasi pada siswa dengan memberi contoh-contoh tentang ikatan kimia dalam kehidupan sehari-hari.
4. Guru menerangkan materi tentang ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen
5. Di sela-sela menerangkan guru selalu memberi pertanyaan kepada siswa sebagai umpan balik.
6. Guru mengakhiri pelajaran dengan membuat rangkuman.

7. Guru menyebutkan materi yang harus dipelajari siswa untuk pertemuan berikutnya.
8. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.

Pada pertemuan berikutnya di kelas X-1 guru melakukan pembelajaran dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Setelah membuka pelajaran, memberikan motivasi, Guru memeriksa pekerjaan rumah.
2. Guru melanjutkan materi pada ikatan kovalen koordinat dan ikatan logam
3. Di sela-sela menerangkan guru memberikan pertanyaan sebagai umpan balik kepada siswa.
4. Guru mengakhiri pelajaran dengan membuat rangkuman.
5. Guru menyebutkan materi yang harus dipelajari siswa untuk pertemuan berikutnya.
6. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.

Setelah berakhirnya pelajaran ikatan kimia di kelas X-1 dan kelas X-2, maka pertemuan ketiga dilakukan ulangan harian untuk menguji keberhasilan pengajaran tiap kompetensi dasar. Dari pelaksanaan penelitian pada pre test 1, diperoleh data sebagai berikut:

Kelas X-1: 30, 32, 45, 35, 40, 45, 35, 50, 45, 45, 42, 35, 45, 50, 35, 60, 75, 78, 50, 53, 70, 75, 45, 50, 40, 40.

Kelas X-2: 50, 45, 30, 55, 60, 70, 75, 50, 30, 45, 35, 75, 40, 60, 40, 65, 50, 40, 78, 75, 45, 40, 35, 50, 50, 45.

Dari pelaksanaan penelitian pada pre test 2, diperoleh data sebagai berikut:

Kelas X-1: 40, 37, 55, 75, 40, 45, 65, 78, 55, 48, 82, 55, 75, 50, 55, 60, 85, 80, 50, 53, 70, 75, 45, 78, 50, 48.

Kelas X-2: 50, 45, 30, 55, 60, 70, 75, 78, 70, 45, 75, 85, 40, 60, 75, 65, 50, 40, 78, 78, 45, 40, 75, 75, 50, 50.

Dari hasil pre test siklus 1 terlihat bahwa nilai di bawah kriteria ketuntasan

minimal. Kriteria Ketuntasan Minimal Kimia di SMA Muhammadiyah 5 Karanggeneng 75,0. Pada pertemuan sebelumnya sudah dianjurkan untuk belajardi rumah tentang materi ikatan kimia tersebut. Di kelas X-1 ada 3 orang yang memiliki nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal, sedangkan di kelas X-2 ada 4 siswa yang nilainya di atas kriteria Ketuntasan Minimal.

Pembelajaran kooperatif Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Teknik belajar kooperatif Jigsaw lebih menyangkut kerja sama dan saling ketergantungan antar siswa. Model ini adalah strategi belajar kooperatif di mana setiap siswa menjadi seorang anggota dalam bidang tertentu. Kemudian membagi pengetahuannya kepada anggota lain dari kelompoknya agar setiap orang pada akhirnya dapat mempelajari konsep-konsep. Para siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, masing-masing anggota kelompok diberikan satu tugas untuk dikerjakan atau bagian-bagian dari materi-materi penelitian untuk dikoreksi atau diteliti ulang. Para siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki tugas yang sama berkumpul membentuk kelompok anggota yang benar-benar baru. Karena kelompok-kelompok anggota yang baru ini mengerjakan tugas mereka. Para siswa tersebut menjadi anggota dengan bidang-bidang mereka yang telah ditentukan dan telah mempelajari bagaimana mengerjakan tugas-tugas mereka yang telah ditentukan juga. Para anggota dari kelompok anggota kemudian bekerja sama untuk menentukan bagaimana cara mengajarkan ilmu yang baru mereka peroleh kepada anggota lain dari kelompok-kelompok penelitian asal.

Pada pertemuan pertama kelas tindakan X-2 kelompok 1,3 dan 4

mendiskusikan tentang Aturan oktet, sedangkan kelompok 2,5 dan 6 mendiskusikan tentang struktur Lewis. Setelah selesai berdiskusi mereka mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok. Sedangkan pada pertemuan kedua kelas tindakan kelompok 1 dan 2 mendiskusikan tentang ikatan ion. Kelompok 3 dan 4 mendiskusikan ikatan kovalen. Sedangkan kelompok 5 dan 6 mendiskusikan ikatan kovalen koordinat. Setelah diskusi selesai, maka tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. terlihat siswa sangat antusias mengikuti pelajaran saat diskusi dan presentasi berlangsung.

Pada siklus 2 terlihat hasil pretes di kelas X-2 ada sedikit peningkatan. Siswa yang berhasil mendapat nilai di atas KKM pada pre test 2 untuk kelas X-2 sebanyak 8 orang. Pada pertemuan kedua ini tampak siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sedikit banyak di benak siswa sudah ada gambaran tentang ikatan kimia. Pertemuan berikutnya digunakan peneliti untuk ulangan harian.

Pada kelas kontrol X-1, siswa belajar dengan metode diskusi informasi untuk pertemuan 1 dan pertemuan 2. Antusias siswa kurang, terlihat dari minat dan sikap saat mengikuti pelajaran di kelas.

Nilai hasil ulangan harian (bisa dilihat pada lampiran AHUH), untuk

kelas kontrol X-1 terlihat nilai naik walaupun masih mencapai ketuntasan secara klasikal 69%. Tetapi di kelas tindakan X-2 tampak nilai jauh lebih tinggi dibandingkan kelas X-1 yaitu 83%. Dari perbedaan itu nampak bahwa model pembelajaran JIGSAW lebih cocok diterapkan pada kompetensi Dasar ikatan kimia ini.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini, diperoleh kesimpulan bahwa model JIGSAW LEARNING dapat meningkatkan prestasi belajar siswa Kelas X-2 SMA Muhammadiyah 5 Karanggeneng Lamongan, dibanding dengan model Diskusi informasi. Hal ini terlihat dari ketuntasan nilai ulangan harian siswa kelas X-2 dengan ketuntasan 83%, sedangkan di kelas X-1 sebagai kelas kontrol 69%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharjono, Supardi, "Penelitian Tindakan Kelas", Jakarta, Bumi Aksara, 2011
- Isjoni, " Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik", Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2011
- Saud, Udin Syaefudin, "Inovasi Pendidikan", Bandung, Alfabeta, 2010.