

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN CONCEPT MAPPING MANDIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XII IPA 6 PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN DI SMA NEGERI 1 SUMBER PUCUNG

Yayuk Wiji Utami

yayukwijiutami34@gmail.com

SMA Negeri 1 Sumberpucung Malang

Info Artikel

Sejarah artikel:

Submit 10 29, 2022

Revision 10 30, 2022

Accept 10 31, 2022

Kata kunci:

Concept Mapping Mandiri
Mata Pelajaran Kimia
Media Pembelajaran

ABSTRAK

Chemistry subject aims to equip students with the ability to think logically, analytically, systematically, critically, and creatively. Chemistry subjects requires critical thinking for students. This makes the teacher to think creatively. Teacher creativity is needed to develop a learning process that adapts to the circumstances of students and schools. The purpose of this study was to determine the application of independent concept mapping learning media and to know the improvement of student learning outcomes in class XII IPA 6 on the colligative properties of solutions in chemistry subjects at SMA Negeri 1 Sumberpucung. The result of this research is that this research uses classroom action research (CAR). The stages are planning, implementation, observation and reflection. After the implementation of independent concept mapping media, in cycle I and cycle II it showed that concept mapping could improve student learning outcomes for class XII science 6. The percentage of success initially was 70, 37% after the cycle II was carried out, the learning outcomes were 88, 88%. If calculated, it has increased by 18.51%.

1. PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran pokok pada jenjang pendidikan menengah (SMA). Mata Pelajaran kimia memiliki tujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Dalam dunia pendidikan, kimia merupakan mata pelajaran yang tidak dapat dianggap sederhana. Ilmu ini membutuhkan pemikiran secara kritis bagi siswa. Hal tersebut menjadikan guru untuk berfikir kreatif. Kreatifitas guru dibutuhkan untuk mengembangkan proses pembelajaran yang menyesuaikan dengan keadaan siswa dan sekolah. Kreatifitas guru diperlukan salah satunya untuk memilih media pembelajaran yang tepat.

Media merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran (Falahudin, 2014: 108). Media pembelajaran yang efektif dapat digunakan untuk proses evaluasi dalam pembelajaran. Evaluasi diperlukan untuk mengukur kemampuan siswa. Selain itu evaluasi dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa.

Mahirah (2017: 258) Secara umum, evaluasi dapat didefinisikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (organisasi, kegiatan, keputusan, pengiriman, proses, orang, objek, dan lain-lain). Berdasarkan kriteria tertentu melalui evaluasi digunakan untuk menentukan nilai sesuatu dengan membandingkannya dengan tolak ukur. seorang penilai dapat langsung membandingkan dengan tolak ukur umum, atau mengukur sesuatu dan kemudian membandingkannya dengan tolak ukur tertentu.

Evaluasi hasil belajar dapat dilakukan dengan tugas proyek melalui pembuatan media. Salah satu media yang dapat dibuat oleh siswa dan dijadikan bahan evaluasi dalam bentuk penilaian ialah concept mapping. Concept mapping adalah suatu alat yang digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk proposisi-proposisi. Proposisi-proposisi merupakan dua atau lebih konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik (Dahar, 2011:122).

Concept mapping memegang peranan penting dalam belajar bermakna, karena setiap siswa seharusnya pandai menyusun peta konsep untuk meyakinkan bahwa siswa telah terjadi belajar bermakna. Siswa membaca suatu pokok bahasan tentang, kemudian menentukan konsep-konsep yang relevan pada bacaan tersebut. Konsep-konsep tersebut diurutkan secara hirarki, kemudian konsep-konsep itu ditulis di atas kertas, mulai dari konsep yang paling inklusif di puncak ke konsep yang paling tidak inklusif. Selanjutnya dihubungkan antar konsep dengan kata-kata penghubung (Wicaksana, 2012).

Berdasarkan pada hasil observasi awal yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sumberpucung pada kelas XII IPA 6, siswa memiliki semangat belajar yang baik. Akan tetapi hasil belajar yang didapatkan kurang baik karena terdapat 10 anak yang nilainya di bawah KKM untuk ulangan harian. Siswa kurang dapat memahami materi yang dipelajari terutama pada teori-teori mata pelajaran kimia. Dengan adanya permasalahan tersebut maka peneliti memberikan solusi untuk menerapkan model pembelajaran concept mapping. Tujuannya ialah agar siswa memahami konsepnya terlebih dahulu sebelum memulai pada materi angka atau hitungan.

Permasalahan diatas menjadi latar belakang penulis untuk menulis dengan judul Penerapan Media Pembelajaran Concept Mapping Mandiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPA 6 Pada Materi Sifat Koligatif Larutan Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Sumberpucung.

2. METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Akbar (2009: 26) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Proses pemecahan masalah tersebut dilakukan secara bersiklus dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran tertentu. Pada metode yang diterapkan, peneliti melakukan penerapan media *concept mapping* ke dalam 2 siklus. Setiap siklus terdapat 2 kali pertemuan, dari siklus pertama dilakukan pengukuran hasil belajar siswa. Setelah itu dilakukan tes hasil belajar siswa kemudian dilanjutkan siklus ke 2 dengan dua kali pertemuan. Setelah itu dilakukan tes hasil belajar yang ke 2.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Media Pembelajaran *Concept Mapping* Mandiri Di Kelas XII IPA 6 SMA NEGERI 1 Sumberpucung

Pembelajaran kimia dengan menggunakan media concept mapping mandiri yang dilakukan oleh guru di SMA Negeri 1 Sumberpucung merupakan salah satu cara untuk membuat siswa aktif dan memahami konsep dengan lebih mudah. Media diperlukan untuk menunjang pembelajaran di SMA Negeri 1 Sumberpucung. Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas XII IPA 6 pada 19 September 2022 didapatkan pernyataan siswa dari Gladis Dwi Atmaja bahwa media yang digunakan guru seperti concept mapping sangat meembantunya untuk memahami materi yang sedang dipelajari. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan David P. Ausubel (1978) yang menyatakan bahwa belajar bermakna (*meaningful learning*) terjadi dengan mudah apabila konsep-konsep baru dimasukkan ke dalam konsep-konsep yang lebih inklusif. Dengan kata lain, proses belajar terjadi bila siswa mampu mengasimilasikan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang baru.

Concept mapping merupakan media mandiri yang dibuat oleh siswa kelas XII IPA 6. Penerapan Concept mapping dilakukan dengan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan penerapan. Pada penelitian ini dilaksanakan 2 siklus. Penerapan Concept mapping sebagai media pembelajaran dilaksanakan pada siklus 1 yakni tanggal 12 September 2022. Pada siklus I guru memberikan materi terkait dengan materi sifat koligatif larutan. Guru memberikan arahan materi yang dipelajari dan teori-teori yang berkaitan dengan materi tersebut. Siswa diberikan kesempatan untuk membuat peta konsep secara mandiri. Peta konsep yang dibuat oleh siswa di beri nilai oleh guru dan diberikan hasil review. Pada siklus I pertemuan ke 2 yang dilaksanakan pada tanggal 15 September 2022, guru menjelaskan materi, kemudian memberikan soal yang berkaitan dengan materi koligatif larutan. Setelah itu siswa memecahkan soal. Kemudian guru memberikan tugas berupa pembuatan media concept mapping mandiri untuk mengukur pemahaman siswa. Sebelum siswa diperintahkan untuk membuat concept mapping siswa diberikan contoh terlebih dahulu yaitu menghubungkan konsep-konsep dengan garis.

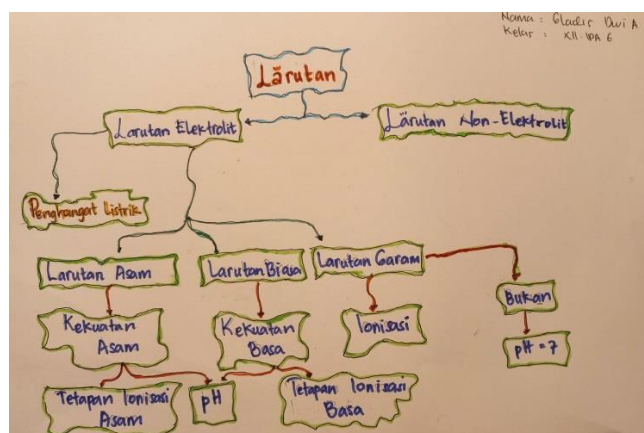
Berdasarkan langkah-langkah yang dilakukan guru pada siklus 1 menunjukkan bahwa guru meminta siswa untuk membuat concept mapping yaitu menghubungkan konsep dengan konsep lainnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Martin (dalam Trianto 2010: 158) concept mapping atau peta konsep (dalam bahasa Indonesia) adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama. Berdasarkan pada pendapat tersebut concept

mapping merangkaikan konsep dengan konsep lainnya sehingga akan terjadi keterkaitan antara konsep-konsep.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 19 dan 22 September 2022 di kelas XII IPA 6. Pada penerapan media concept mapping secara mandiri siswa diperintahkan untuk membuat concept mapping secara mandiri. Siswa diminta untuk membuat garis hubung antar konsep yang telah dipelajari dan kemudian dikembangkan oleh siswa. Setelah selesai pembuatan peta konsep guru memberikan penilaian terhadap peta konsep yang dibuat oleh siswa. Tujuannya ialah agar terjadi pembelajaran yang bermakna. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Dahar (1989) dalam Trianto (2009: 158) yang menyatakan bahwa peta konsep atau pemetaan konsep adalah suatu cara untuk memperlihatkan konsep-konsep dan proposisi-proposisi suatu bidang studi fisika, kimia, biologi dan matematika. Dengan menggunakan concept mapping siswa dapat melihat bidang studi itu lebih bermakna.

Setelah diadakan penerapan concept mapping mandiri, peneliti melakukan wawancara kepada Devina kelas XII IPA 6 pada 23 September 2022. Devina menjelaskan bahwa dengan pembelajaran yang menggunakan concept mapping ini memudahkan siswa dalam memahami materi secara mendalam, karena melalui konsep-konsep yang dituliskan ini melatih daya berfikir siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dari Lilik (2001: 13) menyatakan bahwa concept mapping mandiri merupakan cara terbuka bagi siswa untuk menghubungkan dan mengaitkan konsep-konsep dengan ilmu lainnya secara lebih kritis.

Penerapan concept mapping mandiri pada pembelajaran Kimia adalah sebagai berikut: 1) guru menjelaskan KI, KD dan materi yang akan dipelajari, 2) guru menjelaskan tujuan dari pembelajaran, 3) guru menyampaikan materi koligatif larutan, 4) guru meminta siswa membuat concept mapping secara mandiri, 5) hasil dari concept mapping yang dibuat siswa di evaluasi oleh guru, dan 6) siswa menyimpulkan materi yang dipelajari bersama dengan guru.



Gambar 1: Peta Konsep siswa

Penerapan Media Pembelajaran *Concept Mapping* Mandiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Di Kelas XII IPA 6 SMA Negeri 1 Sumberpucung

Penerapan concept mapping mandiri dilaksanakan dalam dua siklus. Setelah pelaksanaan siklus I, kemudian dilakukan tes untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XII IPA 6. Hasil yang didapatkan ialah dari 27 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM ialah 8 siswa. Dengan nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I yaitu 78. Pengukuran hasil belajar pada siklus I ini bertujuan agar mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah diterapkannya concept mapping secara mandiri. Sehingga untuk mengetahui berhasil atau tidaknya dilakukan evaluasi. Menurut Arifin (2013: 5) mengemukakan bahwa pada hakikatnya evaluasi adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) dari pada sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka mengambil suatu keputusan.

Setelah selesai melaksanakan siklus I kemudian dilanjutkan dengan siklus II. Siklus II mendapatkan hasil bahwa siswa yang di bawah KKM adalah 3 siswa dan yang diatas KKM adalah 24 siswa, dengan rata-rata hasil belajar 82. Siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh SMA Negeri 1 Sumberpucung. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) matapelajaran kimia yaitu 75. Berdasarkan pada siklus II presentase siswa yang belum tuntas ialah 11, 11 % sedangkan presentasi siswa yang lulus ialah 88, 88%. Berdasarkan pada kriteria keberhasilan belajar dikatakan optimal atau baik sekali.

Kriteria keberhasilan belajar berdasarkan pada (1) istimewa/ maksimal apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai siswa. (2) Baik sekali/optimal apabila sebagian besar (85% sampai 94%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai siswa. (3) Baik/ minimal apabila bahan pelajaran

yang diajarkan hanya 75% sampai 84% dikuasai siswa. (4) Kurang apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 75% dikuasai siswa (Rusman, 2010: 8).

Berdasarkan pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa concept mapping dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII IPA 6. Presentase keberhasilan pada awalnya adalah 70, 37% setelah dilaksanakan siklus II mendapatkan hasil belajar 88, 88%. Apabila dihitung maka mengalami kenaikan 18, 51%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Sumberpucung di dapatkan kesimpulan bahwa concept mapping mandiri dapat meningkatkan hasil belajar di kelas XII IPA 6. Hal tersebut sesuai dengan hasil belajar siklus I dan siklus II yang mengalami kenaikan 18, 51%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa concept mapping mandiri dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif. Larutan.

REFERENSI

- Akbar, Sa'dun. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Cipta Media Aksara. Ausubel, D.P., 1978. In defense of advance organizers: A reply to the critics. *Review of Educational research*, 48(2), pp.251-257.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mardiningsih. 2001. *Pembelajaran Dengan Menggunakan Peta Konsep Suatu Upaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep- konsep Fisika*. Jakarta: Pelangi Pendidikan.
- Rusman. 2010. *Model- model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perasada.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wicaksana, R. B, 2012. *Penerapan Pembelajaran IPA dengan Strategi Mind Mapping (Peta Pikiran) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Kelas VII SMP Negeri 3 Madiun*.
- Zainal Arifin. 2013. *Evaluasi Intruksional: Prinsip- Teknik- Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakaryo.