

Perbedaan hasil belajar pada pokok bahasan sistem koloid antara siswa SMA yang diajar dengan media peta konsep dan peta pikiran

Senior high school students' learning outcomes difference on the subject of colloids between student taught using concept map and mind map media

Yuci Sulastr^{1*}, Nurlaili^{1,2}, Muflihah¹

¹Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

²Program Studi Magister Manajemen Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

* sulastrichie@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada pokok bahasan koloid antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*-media peta konsep dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*-media peta pikiran. Penelitian ini menggunakan desain *intac group comparison*. Sampel penelitian adalah dua kelompok siswa SMA, masing-masing berjumlah 25 siswa yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Hasil belajar siswa diperoleh melalui tes yang diberikan pada setiap akhir pertemuan dan ulangan harian. Perbedaan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*-media peta konsep dan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*-media peta pikiran, dimana hasil belajar siswa yang diajar dengan media peta konsep lebih baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining*-media peta konsep lebih baik digunakan dari pada model pembelajaran *student facilitator and explaining*-media peta pikiran pada pembelajaran koloid.

Kata kunci: *student facilitator and explaining*, peta konsep, peta pikiran

Pendahuluan

Model pembelajaran yang sesuai dibutuhkan dalam pembelajaran kimia agar siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat melatih siswa untuk berbicara dan menyampaikan ide gagasan atau pendapatnya sendiri (Kuriawan & Rusimamto, 2012). Adapun langkah/*syntak* dari dari model pembelajaran ini adalah (1) guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai; (2) guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi; (3) guru memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya melalui bagan atau peta konsep; (4) guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa; (5) dan penutup (Suprijono, 2009).

Dalam proses pembelajaran kimia khususnya pelajaran sistem koloid tidak cukup hanya menggunakan model pembelajaran *student*

facilitator and explaining, oleh sebab itu perlu dipadukan dengan media pembelajaran yang dapat menunjang keterlaksaaannya model pembelajaran tersebut di kelas. Selain cocok untuk diterapkan dengan model pembelajaran, *student facilitator and explaining*, kedua media ini juga cocok diterapkan pada pembelajaran materi koloid. Pemilihan kedua media ini di latar belakang oleh penelitian sebelumnya, dimana Wahyudi, dkk. (2013) melaporkan bahwa hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan peta konsep dalam pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing tanpa peta konsep. Sementara Yanti, dkk. (2014) melaporkan bahwa penggunaan media peta pikiran berpengaruh pada hasil belajar KKPI siswa kelas XI SMK I Lembah Mekintang.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melihat apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan kedua media tersebut untuk menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada materi pokok sistem koloid.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan desain *intac group comparison*. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 9 Samarinda dengan menggunakan dua kelompok siswa kelas XI IPA yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Masing-masing kelas terdiri atas 25 siswa. Salah satu kelompok (kelas) siswa diajar menggunakan media peta konsep dan satu kelas yang lainnya diajar menggunakan media peta pikiran. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *student facilitator and explaining* dan materi yang diajarkan adalah sistem koloid. Pembelajaran berlangsung selama tiga kali pertemuan. Hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan diperoleh dari masing-masing 20% nilai *post-test* pertemuan pertama-ketiga dan 40% nilai ulangan harian. Perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis dengan menggunakan uji F dan uji t pada taraf signifikan 5%. Data hasil belajar siswa sebelum perlakuan digunakan untuk menguji homogenitas kedua kelompok siswa sebagaimana tampak pada Tabel 1. Kedua kelompok siswa memiliki kemampuan kognitif yang tidak berbeda, artinya kedua kelompok siswa adalah homogen (Pramudjono, 2008).

Tabel 1
Hasil belajar siswa kelas peta konsep dan peta pikiran sebelum dan sesudah perlakuan

| Data | Sebelum perlakuan | Sesudah perlakuan |
|--|-------------------|--------------------|
| Nilai rata-rata siswa kelas peta konsep | 68,84 | 74,96 |
| Nilai rata-rata siswa kelas peta pikiran | 65,40 | 68,04 ^a |

^aBerbeda dengan kelas peta konsep pada taraf signifikan 5%

Hasil dan Pembahasan

Hasil belajar siswa yang diajar dengan peta konsep dan peta pikiran pada pokok bahasan koloid disajikan pada Tabel 1. Hasil belajar kedua

kelompok siswa setelah diberi perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan, dimana hasil belajar siswa kelas peta konsep lebih baik dari hasil belajar siswa kelas peta pikiran. Hal ini menunjukkan media peta konsep dalam lebih baik diterapkan dalam model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada pembelajaran sistem koloid dibandingkan dengan media peta pikiran.

Pada pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining*, baik dengan media peta konsep maupun media peta pikiran, siswa berperan aktif, kreatif dan termotivasi dalam proses pembelajaran mulai dari awal hingga akhir. Model pembelajaran *student facilitator and explaining*, dapat membantu guru untuk membangkitkan keaktifan dan meningkatkan kepercayaan diri siswa untuk menjelaskan di depan kelas (Purniawati, 2011). Pembelajaran tidak hanya untuk memahami materi pelajaran, tetapi untuk melatih mental siswa. Model *student facilitator and explaining* dapat melatih ketrampilan berkomunikasi siswa dengan baik. Tidak dipungkiri bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* memiliki kelemahan untuk siswa yang mempunyai kepercayaan diri yang kurang sehingga berdampak pada kepasifan siswa dikelas (Mahmud, 2011), salah satu penyebab kepasifan siswa adalah siswa cenderung tidak ingin maju di depan kelas apabila dengan “tangan kosong”. Media peta konsep dan peta pikiran digunakan untuk mengatasi kelemahan tersebut. Kedua media ini dapat menjadi acuan bagi siswa untuk menjelaskan materi di depan kelas. Proses pembelajaran dengan menggunakan media peta konsep dan peta pikiran membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa, karena siswa sendiri yang membuat peta konsep dan peta pikiran berdasarkan materi yang di jelaskan guru.

Pembelajaran dengan media peta konsep membuat siswa lebih memahami konsep, karena fokus siswa hanya sebatas memperhatikan penjelasan guru dan menuangkan kembali pemahaman yang diperoleh ke dalam media peta konsep, dengan kata lain bila siswa telah memahami konsep-konsep maka siswa bisa membuat peta konsep. Hal inilah yang

menyebabkan siswa yang diajar dengan media peta konsep lebih unggul dalam menyelesaikan soal *post-test*. Sementara pembelajaran dengan media peta pikiran, fokus siswa terbagi untuk memahami konsep dan mengaitkan antar konsep dalam bentuk peta pikiran yang menggabungkan antara gambar, simbol, warna, dan kerampilan seni grafis lainnya. Sebagai akibatnya siswa harus memiliki fokus dua kali lipat dibandingkan kelas peta konsep.

Simpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan media peta konsep dan peta pikiran dalam model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada pokok bahasan sistem koloid, dimana hasil belajar siswa yang diajar dengan media peta konsep lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan media peta pikiran.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas kerja samanya kepada SMAN 9 Samarinda yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian, sehingga bisa terselesaikannya jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Kurniawan, & Rusimamto, P.W. (2012). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada standar kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video di SMK Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Elektro*, 1(2), 75-82
- Mahmud. (2011). *Psikologi pendidikan*. Pustaka Setia: Bandung.
- Pramudjono. (2008). *Statistika dasar: aplikasi untuk penelitian*. Universitas Mulawarman: Samarinda.
- Purniawati, D. (2011). Penerapan model student facilitator and explaining dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA. *Skripsi*. Universitas Negeri Malang: Malang.
- Suprijono, A. (2009). *Coopertive learning teori aplikasi PAIKEM*. Pustaka Belajar: Surabaya
- Wahyudi, A. Hidayat, A., & Muhardjito, M. (2013). Pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing dengan peta konsep terhadap hasil belajar fisika ditinjau dari kemampuan bernalar siswa SMK Negeri 3 Madiun. *Thesis*. Universitas Negeri Malang: Malang.
- Yanti, N., Zuhendra, Z., & Zuhendra, H. (2014). Pengaruh penggunaan peta pikiran (*mind mapping*) terhadap hasil belajar KKPI di SMK Negeri 1 Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 2(1).