

Pengaruh penggunaan media komik dalam model pembelajaran *concept attainment* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan reaksi redoks

The influence of the usage of comic media in the concept attainment learning model on student learning outcomes on the subject of redox reactions

Dina Fauziyah Rachman^{1*}, Iis Intan Widiyowati¹, Mukhamad Nurhadi^{1,2}

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

²Program Studi Magister Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

* dinafrachman@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan reaksi redoks. Penelitian ini termasuk *quasi experiment* dan dilaksanakan di SMA Negeri 13 Samarinda pada tahun ajaran 2016/2017. Sampel adalah dipilih secara *purposive sampling*, siswa kelas X-5 (kelas eksperimen) dan siswa kelas X-1 (kelas kontrol). Kedua kelas diajar menggunakan model pembelajaran *concept attainment*. Siswa kelas eksperimen diajar menggunakan media komik, sedangkan siswa kelas kontrol diajar tanpa menggunakan media komik. Hasil belajar kognitif siswa setelah diberi perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$), dimana rata-rata hasil belajar kognitif siswa di kelas eksperimen (76,47) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kognitif siswa di kelas kontrol (69,74), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X SMA Negeri 13 Samarinda pada pokok bahasan reaksi redoks.

Kata kunci: *Concept attainment*, hasil belajar kognitif, komik, reaksi redoks

Pendahuluan

Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran wajib yang harus diikuti oleh seluruh siswa mengambil jurusan IPA di Indonesia. Mata Pelajaran Kimia di SMA banyak berisi konsep-konsep baru bagi siswa, berupa reaksi-reaksi kimia dan perhitungan. Tidak sedikit konsep-konsep tersebut bersifat abstrak (Ristiyani & Bahriah, 2016). Sirhan (2007) mengatakan bahwa siswa kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep kimia yang abstrak dan kompleks. Akibatnya siswa kurang berminat untuk mempelajari kimia dan berdampak pada hasil belajar kimia mereka yang tidak optimal. Salah satu pokok bahasan yang tidak mudah dipahami oleh siswa adalah reaksi reduksi dan oksidasi (redoks).

Reaksi redoks mempelajari tentang perkembangan redoks berdasarkan pelepasan dan pengikatan oksigen, perkembangan redoks berdasarkan transfer elektron dan perkembangan

redoks berdasarkan perubahan bilangan oksidasi. Reaksi redoks sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Wigiani, dkk. (2012) mengatakan bahwa kesulitan tersebut dikarenakan karakteristik dari materi reaksi redoks yang memerlukan keaktifan siswa untuk berlatih sehingga benar-benar memahami konsep yang sekilas hampir sama antar sub materi dengan yang lain.

Salah satu cara untuk mengatasi kesulitan dalam memahami mata pelajaran kimia adalah dengan menggunakan variasi model dan media pembelajaran. Model pembelajaran *concept attainment* hasil belajar siswa (Winasmadi, 2011; Rahmi & Harahap, 2013; Susiyanto, 2015; Nazar, dkk., 2014). Model pembelajaran ini dapat dikombinasikan dengan beberapa media seperti komik. Media komik dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya (Zulkifli, 2010; Lestari, dkk., 2015; Enawati & Sari, 2010; Lubis, 2010). Nugraha (2013) mengatakan bahwa

penggunaan media komik sains dalam pembelajaran dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan, sehingga minat belajar siswa menjadi lebih tinggi.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh penggunaan media komik dalam model pembelajaran *concept attainment* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan reaksi redoks.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 13 Samarinda pada tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini tergolong *quasi experimental* dengan menggunakan *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMAN 13 Samarinda. Sampel terdiri atas 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang masing-masing berjumlah 31 siswa. Kedua kelompok sampel diajar menggunakan model pembelajaran *concept attainment*. Siswa pada kelompok eksperimen diajar menggunakan media komik, sedangkan siswa pada kelompok kontrol diajar tanpa media komik. Homogenitas kedua kelompok sampel diuji secara statistik menggunakan nilai ulangan harian siswa. Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh menggunakan teknik tes, yang terdiri atas: *post-test* dan ulangan harian. Jenis soal pada *post-test* dan ulangan harian berupa pilihan ganda. Soal *post-test* terdiri dari 20 soal yang dibuat berdasarkan indikator pembelajaran setiap pertemuan dan diberikan setiap akhir pembelajaran, sedangkan soal ulangan harian terdiri atas 40 butir soal yang dibuat berdasarkan seluruh indikator dan diberikan pada akhir seluruh pertemuan. Hasil belajar siswa diperoleh dari dengan menjumlahkan 20% nilai *post-test* I, 20% nilai *post-test* II, dan 60% nilai ulangan harian. Hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol diuji menggunakan uji *t* pada taraf signifikansi (α 5%) (Pramudjono, 2011).

Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar kognitif siswa kelompok eksperimen dan kontrol sesudah perlakuan disajikan pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa setelah diberi perlakuan, hasil belajar kognitif siswa di kelompok eksperimen lebih tinggi secara signifikan ($\alpha = 5\%$) dibandingkan dengan nilai hasil belajar siswa di kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan siswa yang diajar dengan model pembelajaran *concept attainment* dengan media komik terbiasa untuk aktif pada proses pembelajaran dengan menganalisis suatu konsep dan membentuk konsepnya sendiri, sehingga dapat membantu mereka dalam memahami suatu konsep baru yang mereka dapatkan.

Media komik berperan penting dalam menyediakan informasi-informasi dari suatu konsep dengan menarik dan menyenangkan. Penyajian materi dalam bentuk yang menyenangkan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih termotivasi dalam memahami materi pelajaran. Sebagai akibatnya konsep yang dipelajari oleh siswa dapat bertahan lebih lama dalam ingatan mereka. Siswa lebih senang jika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media komik daripada ceramah (Wardani, 2012). Siswa membutuhkan sarana untuk membantu mereka dalam memahami suatu konsep. Suatu media dapat digunakan agar siswa lebih mendalami suatu materi. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Pramadi, dkk. (2013) yang mengungkapkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan media komik lebih unggul dalam pemahaman konsep dibandingkan dengan siswa yang belajar tanpa menggunakan media komik.

Tabel 1
Hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kontrol

Data	Nilai
Rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol	69,74
Rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen	76,47 ^a

^aBerbeda dengan kelas kontrol pada taraf signifikan 5%

Simpulan

Penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 13 Samarinda tahun ajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa penggunaan media komik pada model pembelajaran *concept attainment* berpengaruh terhadap hasil belajar mereka pada pokok bahasan reaksi redoks.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada kepala dan guru kimia SMA Negeri 13 Samarinda yang telah memberikan izin penulis melaksanakan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Enawati, E. & Sari, H. (2010). Pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Pontianak pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 1(1), 24-34.
- Lestari, E.P.Y., Enawati, E. & Lestari, I. (2015). Pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa kimia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(12), 2-10.
- Lubis, A. A. (2010). Pengaruh penggunaan media komik kimia terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan: Medan.
- Nazar, M., Djufri, D., & Muhibbuddin, M. (2014). Penerapan model *concept attainment* terhadap hasil belajar pada materi metabolisme. *Jurnal Biologi Edukasi*, 6(1), 1-7.
- Pramadi, I.P.W.Y., Suastra, I.Y., & Candiasa, I.M. (2013). Pengaruh penggunaan komik berorientasi kearifan lokal Bali terhadap hasil belajar dan pemahaman konsep fisika. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 1-10.
- Pramudjono. (2011). *Statistika dasar: aplikasi untuk penelitian*. Purry Kencana Mandiri: Samarinda.
- Rahmi, F. & Harahap, M.B. (2013). Pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep dengan menggunakan peta pikiran sebagai upaya mengurangi miskonsepsi siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 1(2), 184-191.
- Ristiyani, E. & Bahriah, E.S. (2016). Analisis kesulitan belajar kimia siswa di SMAN X kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18-29.
- Sirhan, G. (2007). Learning difficulties in chemistry: an overview. *Journal of Turkish Science Education*, 4(2), 2-11.
- Sugiyono. (2013). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta: Bandung.
- Susiyanto. (2009). Pengaruh penggunaan model pembelajaran pencapaian konsep (*concept attainment*) dengan bantuan media foto terhadap hasil belajar materi pokok hidrokarbon siswa kelas X SMA 2 Semarang. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang: Semarang.
- Wardani, T.K. (2012). Penggunaan media komik dalam pembelajaran sosiologi pada pokok bahasan masyarakat multi-kultural. *International Journal of Indonesian Society and Culture*, 4(2), 8-9.
- Wigiani, A., Ahadi, A., & Hastuti, B. (2012). studi komparasi metode pembelajaran *problem posing* dan *mind mapping* terhadap prestasi belajar dengan memperhatikan kreativitas siswa pada materi pokok reaksi redoks kelas X Semester 2 SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 1-7.
- Winasmadi, P.A. (2011). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *concept attainment* berbantuan cd interaktif pada materi segitiga kelas VII. *Jurnal PP*, 1(2), 119-126.
- Zulkifli. (2010). Pengaruh media komik terhadap hasil belajar kimia siswa pada konsep reaksi redoks. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta.