

PENGARUH MEDIA MONOPOLI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT

INFLUENCE OF MONOPOLY TOWARD LEARNING OUTCOMES OF HIGH SCHOOL STUDENT ON THE SUBJECT OF ELECTROLYT AND NONELECTROLYT SOLUTIONS

Wa Rizka Ravinah¹, Usman^{1,2}, Ratna Kusumawardani^{1*}

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

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

*Corresponding Author: nana_chemistry@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit. Jenis penelitian ini tergolong *quasi experiment*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-A (kelas kontrol, 36 siswa) dan kelas X-C (kelas eksperimen, 36 siswa) SMAN N 11 Samarinda yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kedua kelas diajar materi larutan elektrolit dan nonelektrolit menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, kelas eksperimen menggunakan media monopoli, sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan modopoli. Data hasil belajar siswa pada pokok bahasan sebelumnya digunakan untuk uji homogenitas sampel dan diperoleh menggunakan teknik dokumentasi. Data hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan diperoleh dengan teknik tes. Nilai hasil belajar siswa yang diperoleh dari masing-masing 30% nilai *post-test* pertemuan pertama dan kedua dan 40% nilai ulangan harian. Uji normalitas sampel menggunakan uji chi-square, uji homogenitas sampel menggunakan uji F dan uji pengaruh menggunakan uji t. Semua uji dilakukan pada taraf signifikan 5%. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media monopoli dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT mmempengaruhi hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit.

Kata kunci : pengaruh, model pembelajaran, pembelajaran kooperatif

ABSTRACT

This study aim was to determine the influence of monopoly media in cooperative learning model *teams games tournament* (TGT) type toward high school student learning outcomes on the subject of electrolyte and nonelectrolyte solutions. This research was a quasi experiment. Sample in this study were two groups of tenth grade students namely students of X-A (control group, 36 students) and students of X-C (experimental group, 36 students) that selected using purposive sampling technique. Both of the groups were taught on the subject of electrolyte and nonelectrolyte solutions by using cooperative model of TGT type, experimental group using monopoly media and control group without using the monopoly media. Data of student learning outcomes on previous subject was used to homogenized samples and was collected by using documentation technique. The student learning outcomes were collected from each 30% of first and second post-test and 40% of final subject examination. Normality, homogeneity and effect

tests were analyzed using chi-square, F-test, and t-test. All the tests were conducted at 5% of significance level. This study proves that a monopoly media in cooperative learning model of TGT type influence the learning outcomes of high school students on the subject of electrolyte and non-electrolytes solutions.

Keywords: influence, learning model, cooperative model

PENDAHULUAN

Ada beberapa hal yang menyebabkan sulitnya siswa mempelajari ilmu kimia. Pasiola (2008) dalam Haristy, dkk. (2013) menyatakan waktu yang relatif terbatas dalam mempelajari banyaknya konsep yang harus difahami menjadi salah satu penyebab kesulitan siswa. Penyampaian materi yang tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari juga menjadi salah satu penyebabnya. Ditambah lagi karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak dan merupakan penyederhanaan konsep sebenarnya (Haristy, dkk., 2013).

Pokok bahasan larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit tergolong materi yang cukup sulit untuk dipahami oleh siswa. Sulitnya pokok bahasan ini dikarenakan oleh konsep-konsep di dalamnya harus dibangun menggunakan penggambaran secara makro, submikro, dan simbolik. (Harnato, dkk., 2013). Hasil penelitian yang dilakukan Minggu (2017) menyatakan bahwa salah satu kesulitan siswa dalam mempelajari materi ini adalah kurangnya pengetahuan siswa pada konsep submikroskopik materi larutan elektrolit (Bait, 2018). Materi larutan elektrolit dan nonelektrolit membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi, hafalan yang kuat, dan pengalaman belajar yang nyata dan aplikatif (Jannah, dkk., 2018).

Untuk mengatasi permasalahan di atas, diperlukan model dan media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami konsep tentang larutan elektrolit dan non elektrolit dengan baik. Menurut Egi (2013), ada dua faktor yang penting dalam suatu proses belajar mengajar yaitu model pembelajaran dan media pembelajaran. Keterpaduan komponen-komponen tersebut akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang menyenangkan dapat meningkatkan aktivitas siswa sehingga hasil siswa juga meningkat (Heriyanto, 2014). Salah satu model pembelajaran yang menyenangkan adalah *teams games tournament* (TGT). Menurut Slavin (2005), model TGT terdiri dari penyajian kelas, tim, game, turnamen, dan rekognisi tim. Adanya turnamen,

menjadikan pembelajaran menyenangkan (Sani, 2015). Penggunaan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks, menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar (Kodir, 2011). Beberapa penelitian telah dilaporkan tentang penggunaan TGT dalam meningkatkan hasil belajar kimia siswa (Sani, 2015). Media pembelajaran dapat menimbulkan stimulus/rangsangan siswa untuk belajar. Monopoli adalah salah satu permainan papan yang terkenal, digemari anak-anak dan mudah dalam memainkannya (Susanto, 2012). Beberapa penelitian tentang pengembangan dan penggunaan media monopoli pada pokok bahasan dalam bidang kimia telah dilakukan dengan hasil yang baik (Purwati, dkk., 2014; Taufiqurohman, 2014; Miranda, dkk., 2015). Rosyana, dkk. (2014) menerapkan pembelajaran dengan perpaduan model TGT dengan media monopoli pada materi sistem koloid kelas XI SMAN 1 Sragen tahun pelajaran 2012/2013 dan diperoleh rata-rata hasil belajar kognitif kelas siswa sebesar 71,6.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini dirancang untuk membuktikan adanya pengaruh media pembelajaran monopoli dalam model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 11 Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia. Jenis penelitian ini menggunakan quasi experimental design dengan menggunakan model nonequivalen control group design. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-A sebagai kelas kontrol sebanyak 36 siswa dan siswa kelas X-C sebagai kelas eksperimen sebanyak 36 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas kontrol menggunakan model pembelajaran TGT dan kelas eksperimen menggunakan media monopoli dalam model pembelajaran TGT. Pokok bahasan yang diajarkan dalam penelitian ini adalah larutan elektrolit dan nonelektrolit.

Tabel 1
Data hasil analisis siswa

Kelas	Rata-rata hasil belajar siswa
Eksperimen	75,26*
Kontrol	70,22

*Berbeda ($\alpha=5\%$)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik yaitu teknik tes dan teknik non tes. Teknik tes berupa *post-test* dan ulangan harian. Nilai tes diperoleh dari 30% nilai posttest pertemuan pertama, 30% nilai posttest pertemuan kedua dan 40% nilai ulangan harian. Nilai tes yang diolah disebut sebagai hasil belajar. Soal *post-test* dan soal ulangan harian menggunakan pengujian *construct validity* yaitu validitas menggunakan pendapat ahli (Sugiono, 2016). Validator instrumen dalam penelitian ini adalah 3 dosen di Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Mulawarman. Teknik non tes berupa dokumentasi dan observasi aktivitas siswa dan guru. Data dokumentasi berasal dari nilai hasil belajar pada pokok bahasan sebelumnya yang digunakan untuk uji homogenitas sampel. Sedangkan data observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas kegiatan guru dan siswa. Lembar observasi diisi oleh 3 orang observer mahasiswa Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Mulawarman.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji chi-square, uji F dan uji t. Uji chi-square dilakukan untuk mengetahui normalitas data hasil belajar siswa. Uji F dilakukan untuk mengetahui homogenitas varians, sedangkan uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang pengaruh penggunaan media monopoli dalam model pembelajaran TGT pada pokok bahasan larutan elektrolit dan non elektrolit di SMA N 11 Samarinda telah dilakukan dan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat pada tabel 1. Nilai rata-rata akhir kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran TGT lebih rendah daripada kelas eksperimen yang menggunakan media monopoli dalam model pembelajaran TGT. Uji t menunjukkan bahwa $-t_{hitung} (-3,46) < t_{tabel} (-1,99)$ pada taraf signifikan 5%, yang berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan media monopoli dalam model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan

elektrolit dan nonelektrolit di SMA Negeri 11 Samarinda.

Pengaruh signifikan pada penelitian ini dikarenakan penggunaan media monopoli. Siswa dapat berperan lebih aktif, pembelajaran di kelas menjadi menarik, serta bermanfaat dalam meningkatkan daya ingat siswa karena sering berlatih soal dengan menggunakan monopoli. Hal ini sesuai dengan pendapat Egi (2013) bahwa model pembelajaran dan media pembelajaran akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar yang dinyatakan dalam hasil belajar siswa serta Huda (2008) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran TGT dapat menambahkan dimensi kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan.

SIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media monopoli dalam model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Samarinda pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak SMA Negeri 11 Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bait, D.J., Duengo, S. Kilo, A.L. 2018. Pengaruh model pembelajaran Simayang tipe II terhadap peningkatan kemampuan representasi kimia siswa kelas X pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di SMA Terpadu Wira Bhakti Gorontalo, *Jurnal Entropi - Inovasi Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran Sains*, 13(2), 157-163.
- Egi. 2013. Penggunaan permainan monopoli fisika dalam pembelajaran kooperatif *tipe teams games tournament* (TGT) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, *Radiasi*, 4(1), 81-85.
- Haristy, D.R., Enawaty, E., Lestari, I. 2013. Pembelajaran berbasis literasi sains pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMA Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(12), 1-13.
- Hananto, R.A., Sunyono, Efkar, T. 2013. Lembar kerja siswa konsep larutan elektrolit dan

- nonelektrolit dengan model SIMAYANG tipe II. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia (JKPK)*, 4(1), 131-142.
- Heriyanto. 2014. Pengembangan multimedia interaktif berbasis education game sebagai media pembelajaran kimia. *Chemistry in Education*, 3(1), 1-7.
- Huda, M. 2008. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jannah, A.M., Mulyani, B., Masykuri, M. 2018. Peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PJBL) pada larutan elektrolit dan non-elektrolit kelas X MIA 4 SMA Negeri 4 Surakarta tahun pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(2), 190-197.
- Kodir, A. 2011. *Strategi belajar mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Miranda, E.D., Copriady, J., Susilawati. 2015. Penggunaan permainan monopoli sebagai media *chemo-edutainment* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan koloid di kelas XI IPA MAN 2 Model Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kuruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2(1), 1-10.
- Nurhidayah, R., Irwandi, D., Saridewi, N. 2015. Pengembangan modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. *Edusains*, 7(1), 36-47.
- Purwati, Erlina, Lestari, I. 2014. pengembangan media pembelajaran mochi materi reaksi redoks siswa kelas X SMA Negeri di Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, 3(12).
- Sani, Z.M. 2015. Penerapan model pembelajaran *team game tournament* berbantuan media *number card* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 3 SMA N 9 Semarang. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sugiono. (2016). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. 2012. Permainan monopoli sebagai media pembelajaran sub materi sel pada siswa SMA Kelas XI IPA. *Jurnal Bio Edu*, 1(1), 1-6.
- Taufiqrohman. 2014. Pengaruh media pembelajaran kimia berbasis permainan monopoli pada sub materi zat aditif pada makanan terhadap hasil belajar siswa SMP kelas VIII. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia