

PENGARUH PEMBELAJARAN TGT BERBANTUAN MEDIA DOMINO TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STRUKTUR ATOM

Asri Wahyuni¹, Suryati², & Citra Ayu Dewi³

¹Pemerhati Pendidikan Kimia

^{2&3}Dosen Program Studi Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Mataram

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran TGT dengan media Domino terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi struktur atom. Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen semu dengan desain penelitian "Posttest-Only Control Design". Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* dan didapatkan kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 2 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) minat belajar kelas eksperimen sebesar 77% sedangkan kelas kontrol sebesar 76%. 2) Hasil belajar siswa pada ranah kognitif kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 75 dengan ketuntasan klasikal sebesar 67% sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 71 dengan ketuntasan klasikal sebesar 50%. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis didapatkan nilai signifikan sebesar $0,093 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada materi struktur atom.

Kata Kunci : TGT, Media Domino, Minat Belajar, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Ilmu kimia dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang susunan, struktur, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan tersebut. Ilmu kimia menyangkut tiga level yaitu level makroskopis yang menunjukkan fenomena-fenomena kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diindera oleh mata seperti reaksi oksidasi reduksi pada perkaratan besi. Bagaimana fenomena ini terjadi akan dijelaskan melalui level mikroskopis yang mampu merepresentasikan tentang susunan dan pergerakan partikel zat dalam suatu fenomena yang tidak langsung teramati oleh siswa, level mikroskopis merupakan fenomena kimia yang menunjukkan tingkat partikulat sehingga tidak bisa dilihat tetapi bisa digunakan untuk pergerakan elektron, molekul, partikel dan atom. Level simbolik adalah representasi yang berupa gambar, perhitungan kimia. Struktur atom merupakan salah satu pokok bahasan yang diajarkan pada kelas X tingkat sekolah menengah atas (SMA).

Materi pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan struktur atom merupakan materi yang bersifat simbolik dan mikroskopik. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa masih kurangnya minat siswa untuk belajar, kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka digunakan suatu model pembelajaran yang

dapat membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih antusias yaitu dengan menerapkan model pembelajaran TGT.

Menurut Khudori (2012) TGT merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok yang heterogen dengan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsure permainan dan reinforcement. Adapun kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe TGT antara lain guru membutuhkan waktu yang lama, apabila sportifitas siswa kurang, maka keterampilan berkompetisi siswa yang terbentuk bukanlah yang diharapkan. Salah satu upaya memfasilitasi siswa adalah menggunakan media pembelajaran yang menerapkan prinsip permainan. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu media domino. Adapun tujuan penggunaan media domino dalam proses pembelajaran yaitu sebagai media pembelajaran yang dapat membangkitkan minat siswa dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media domino siswa akan tertarik dan mudah untuk menerima, mengerti, dan memahami pelajaran yang akan di pelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimanakah minat belajar siswa melalui pembelajaran TGT berbantuan media domino pada materi struktur atom ?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa melalui pembelajaran TGT berbantuan media domino pada materi struktur atom ?

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen semu dengan desain penelitian "Posttest Only Control Design" sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Posttest-Only Control Design

Kelas	Perlakuan	Post-test
E	X	O ₁
K	Y	O ₁

Pada penelitian ini menggunakan instrumen perlakuan dan instrumen pengukuran. Instrumen perlakuan terdiri dari silabus, RPP, LKS, sedangkan instrument pengukuran adalah dengan pemberian tes hail belajar (*posttest*).

Sebelum diujicobakan terlebih dahulu diuji validitasnya selanjutnya diuji reliabilitasnya.

1. Uji validitas

Validitas butir soal dihitung dengan menggunakan SPSS 16. Adapun kriteria dalam menentukan normalitas adalah:

- a. Jika nilai signifikansi pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* > 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Jika signifikansi pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* ≤ 0,05 maka data terdistribusi tidak normal.

2. Uji reliabilitas

Tes dikatakan reliabel jika hasil tes menunjukkan ketepatan. Uji reliabilitas menggunakan SPSS 16. Pada kolom *Cronbach's Alpha*. Kriteria reliabilitas tes dapat ditentukan berdasarkan tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Reliabilitas Tes

Besarnya nilai r-hitung	Kriteria
0,800 – 1,00	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup
0,400 – 0,600	Agak rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat rendah

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Normalitas sampel

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tes terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dicari dengan menggunakan SPSS 16. melalui kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun kriteria dalam menentukan normalitas adalah:

- a. Jika nilai signifikansi pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* > 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Jika signifikansi pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* ≤ 0,05 maka data terdistribusi tidak normal.

2. Homogenitas Sampel

Sebelum melakukan analisis data lebih lanjut, hal yang harus diperhatikan adalah homogen atau tidaknya data yang diperoleh. Adapun kriteria dalam menentukan homogenitas adalah:

- a. Jika harga nilai signifikansi kolom *Levene's Tes for Equality of Varians* > 0,05 maka data terdistribusi homogen.
- b. Jika harga nilai signifikansi kolom *Levene's Tes for Equality of Varians* ≤ 0,05 maka data terdistribusi tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Analisis hipotesis menggunakan uji t sampel bebas dengan bantuan SPSS 16. Adapun pedoman dalam pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika varians kedua kelas homogen, maka pilih nilai Sig. (2-tailed) equal variances assumed. Kriteria pengujiannya adalah jika Sig. > 0,05, maka H₀ diterima yang artinya tidak ada perbedaan antara kedua kelompok.
- b. Jika varians kedua kelas tidak homogen, maka pilih nilai Sig. (2-tailed) equal variances not assumed. Kriteria pengujiannya adalah jika Sig. < 0,05, maka H₀ ditolak yang artinya ada perbedaan antara kedua kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Data dari hasil penelitian ini berupa data minat belajar siswa yang diperoleh dari hasil angket, dimana dari hasil angket dapat dilihat seberapa besar minat belajar siswa dalam pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan media domino, sedangkan data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil *posttest*.

Tabel 3. Data Minat Belajar Siswa

Kelas	Rata-rata Persentase Minat Belajar Siswa	Kategori
Eksperimen	77%	Tinggi
Kontrol	76%	Tinggi

B. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan dua sampel yang merupakan keseluruhan dari anggota populasi dan dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan perbedaan minat dan hasil belajar antara pembelajaran TGT berbantuan media domino dengan model konvensional dan media domino. Berdasarkan data hasil observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh nilai rata-rata hasil keterlaksanaan RPP sebesar 73 dengan kategori baik sedangkan kelas kontrol sebesar 62 dengan kategori baik. Hasil belajar ranah afektif menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 86 lebih baik dibandingkan kelas kontrol sebesar 72. Dilihat dari hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen sebesar 68 dan kelas kontrol sebesar 66.

Perbedaan minat dan hasil belajar ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji hipotesis dan lembar angket. Dimana lembar angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa, sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan *posttest*. Hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen sebesar 67 % dan kelas kontrol memiliki ketuntasan klasikal sebesar 50%, ketuntasan ini termasuk kategori yang rendah dengan KKM sebesar 75. Ketuntasan klasikal yang rendah ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa di kelas masih belum maksimal. Apabila dilihat dari rata-rata (*mean*) hasil belajar (*post-test*) untuk kelas eksperimen sebesar 75 sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 71 lebih baik dibandingkan dengan siswa kelas kontrol.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Michael (2011) dengan menerapkan pembelajaran model TGT terhadap prestasi, retensi dan sikap menunjukkan sikap positif terhadap TGT sebagai strategi pembelajaran dengan nilai kelas eksperimen sebesar 52,99 lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 50,13.

Pengujian hipotesis menggunakan SPSS 16.0, setelah dianalisis menggunakan uji normalitas data menunjukkan terdistribusi normal dan uji homogenitas data menunjukkan homogen. Dari hasil perhitungan uji t diperoleh hasil nilai signifikansi sebesar $0,093 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar melalui pembelajaran TGT berbantuan media domino. Hal ini disebabkan karena terdapat beberapa kendala ketika menggunakan model pembelajaran ini, di antaranya model pembelajaran ini masih baru bagi siswa. Sebagian besar siswa masih belum terlalu memahami dan mengenal model pembelajaran kooperatif tipe TGT karena baru pertama kali mengikuti kegiatan belajar seperti ini.

Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Khudori (2012) dengan menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan media ular tangga dan *puzzle* terhadap hasil belajar siswa dengan signifikansi 0,097 maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model TGT dengan media ular tangga dan *puzzle*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Julaiha (2012) menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol dengan hasil perhitungan sebesar 1,96.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa apabila dilihat dari minat belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sedangkan dilihat dari hasil belajar kognitif (*posttest*) tidak ada perbedaan hasil belajar siswa melalui pembelajaran TGT berbantuan media domino. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan menggunakan uji t diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,093 > 0,05$.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewi, C. A. (2012). Pengaruh Blended Learning dalam Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia

- IKIP Mataram Tahun Akademik 2011/2012 Pada Materi Pencemaran Lingkungan. (Tesis). *DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM*.
- Khudori, M. 2012. *Pembelajaran IPA Dengan Metode TGT Menggunakan Media Games Ular Tangga dan Puzzle Ditinjau Dari Gaya Belajar dan Kreativitas Siswa*. Jurnal Inkuiri, Vol. 1 No. 2
- Kusumaningsih, K. D dan Leonard. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Biologi Pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia*. Jurnal Ilmiah Exacta, Vol. 2 No. 1
- Martadinata, Y. S. 2013. *Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Berkarakter Divergen dan Konvergen Dalam Memahami Materi Struktur Atom Di SMA Negeri 1 Gunung Sari Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi S1 Mataram : FPMIPA IKIP Mataram. Tidak diterbitkan.
- Nuryanti, L. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Dengan Pembelajaran Kooperatif Metode TGT (Teams Game Tournament) Menggunakan Roda Impian Pada Siswa Kelas X 5 Sma Al-Islami Surakarta Tahun Ajaran 2007/2008*. Skripsi S1. Surakarta. Tidak Diterbitkan.
- Rakhmadhani, N. 2013. *Pengaruh Penggunaan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Media Teka-Teki Silang dan Ular Tangga Dengan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Siswa Pada Materi Koloid Kelas XI SMA Negeri 1 Simo Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 2 No. 4
- Samuel, 2012. *Achievement in Cooperative versus Individualistic Goal-Structured Junior Secondary School Mathematics Classrooms in Nigeria*. *International Journal of Mathematics Trends and Technology- Volume3 Issuel*.
- Ekawati, E. 2013. *Efektivitas Metode Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Yang Dilengkapi Dengan Media Power Point dan Destinasi Terhadap Prestasi Belajar*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 2 No. 1
- Hermawanti, K. 2013. *Belajar IPA Menurut Kurikulum 2013*. Jurnal Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang.
- Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik* Bandung : Nusa Media.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualiatatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.