

Pengaruh Model Kooperatif Teams Games Tournament dengan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Asam Basa

Wilda Wani Siregar

Prodi Pendidikan Kimia, FKIP Universitas Islam Sumatera Utara
wildawanisiregar@kip.uisu.ac.id

Abstrak. Model pembelajaran kooperatif TGT merupakan model pembelajaran berkelompok yang mengandung unsur permainan dan memberikan kesempatan kepada untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pada model pembelajaran ini tiap kelompok terdiri dari 5 orang yang dipilih secara heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TGT dengan media Power Point. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 2 kelas. Sampel yang digunakan adalah *random sampling*. Data yang diperoleh menunjukkan populasi berdistribusi normal yaitu memiliki kemampuan yang setara dimana $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1229 < 0,190$) untuk nilai post-test kelas eksperimen (Power Point). Uji Homogenitas data diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,03 < 2,31$) pada hasil post-test menyatakan bahwa kemampuan populasi berarti homogen. Nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen (Power Point) adalah $\bar{x} = 82$ dengan standar deviasi adalah $(S) = 6,158$. Berdasarkan uji hipotesis nilai pre-test $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,827 < 1,71$ maka H_0 ditolak, nilai post-test $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,81 > 1,71$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci : Model, Kooperatif TGT, Power Point, Peta Konsep, Hasil Belajar, Asam Basa

Abstract. Cooperative learning model is a model of learning in which students are divided into several groups. TGT cooperative learning model is a model of cooperative learning by using groups of between 4-5 students heterogeneously containing elements of the game, the match and awards. This study aims to determine the effect of student learning outcomes are taught using cooperative learning TGT with media Power Point. The population used in this research consisted of two classes. The sample used is random sampling. The data obtained showed normal distribution population that has the ability to match where $L_{count} < L_{table}$ ($0,1229 < 0,190$) to the value of post-test experimental class (Power Point). Homogeneity Test Data obtained value of $F_{count} < F_{table}$ ($1,03 < 2,31$ the post-test results suggest that the ability homogen. Nilai populasi is the average post-test the experimental class I (Power Point) is $a = 82$ with a standard deviation $(S) = 6.158$. Based on the hypothesis test value of $t = 1.81$, while the value table = 1.71 so $T_{count} > T_{table}$, thus H_0 rejected and H_a accepted.

Key word : Model, Cooperative TGT, Power Point, Map Concept, Student Results, Acid Base.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha secara sadar dan terencana untuk dapat mewujudkan proses pembelajaran yang efektif agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Untuk hal tersebut, guru sebagai salah satu ujung tombak dunia pendidikan dituntut untuk mampu berkreasi dan berinovasi. Ketidaktepatan guru dalam memilih model atau media pembelajaran dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran. Terlebih lagi untuk mata pelajaran kimia, Suyanti (2010) menyatakan ‘ ‘banyaknya konsep kimia yang abstrak harus diserap siswa dalam waktu yang relatif terbatas menjadikan ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran yang sulit bagi siswa, sehingga banyak siswa yang gagal dalam belajar kimia’’. Pada umumnya siswa cenderung belajar dengan hapalan daripada secara aktif mencari untuk membangun pemahaman sendiri terhadap konsep kimia.

Dari permasalahan tersebut diatas, model pembelajaran kooperatif teams games tournament (TGT) dianggap sangat cocok digunakan dalam pembelajaran kimia, karena model pembelajaran kooperatif TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran

kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement (Shoimin, 2014). Disamping itu, model pembelajaran kooperatif TGT memberi peluang kepada peserta didik untuk belajar rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan sosial. Menurut Shoimin (2014:204), ada 5 komponen utama dalam model pembelajaran kooperatif TGT yaitu: (1) penyajian kelas, (2) kelompok (team), (3) *game* (permainan), (4) turnamen, dan (5) team recognize (penghargaan kelompok).

Selain model pembelajaran, salah satu alat penunjang pemahaman siswa dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran. Kata *media* secara umum merupakan jamak dari "medium", yang berarti 'perantara' atau 'pengantar'. Kata media digunakan dalam bidang pengajaran atau pendidikan sehingga istilahnya menjadi media pendidikan atau pembelajaran. (Suyanti, 2010:83). Penggunaan media secara kreatif memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan kemampuan siswa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Suyanto, 2013:107). Dalam hal ini, media power point merupakan salah satu alat yang paling efektif karena materi disampaikan kepada peserta didik berbentuk tampilan slide (Anggraini, 2012). *Microsoft Power Point* merupakan sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft*, dan merupakan salah satu program berbasis multi media. Didalam komputer, biasanya program ini sudah dikelompokkan dalam program *Microsoft Office*. Menurut Kamim (2012:11) *Microsoft Office Power Point* pada pola penyajian ini digunakan sebagai alat bantu bagi guru untuk menyampaikan materi dan kontrol pembelajaran terletak pada guru. Beberapa hal yang menjadikan media ini menarik untuk digunakan sebagai alat presentasi adalah berbagai kemampuan pengolahan slide, teks, warna dan gambar, serta animasi-animasi yang bisa diolah sendiri sesuai kreatifitas penggunaannya. Berdasarkan paparan yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif TGT dengan menggunakan media media power point pada materi Asam Basa

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposif sampling, yaitu mengambil dua kelas sampel dari 3 kelas yang ada. Desain (rancangan) penelitian adalah *pre test - post tes comparisons group design*. Sampel adalah dua kelompok yang diberi perlakuan dengan tes awal dan tes akhir. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel rancangan penelitian berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen I (Kelas XI IPA 1)	T ₁ E ₁	X ₁ E ₁	T ₂ E ₂

Keterangan:

T₁E₁ = Tes awal (pre - test) untuk kelompok eksperimen

T₂E₂ = Tes akhir (post - test) untuk kelompok eksperimen

X₁E₁ = Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif TGT dengan media Power Point

Adapun tahapan-tahapan penelitian ini adalah:

1. Tahap persiapan melakukan observasi
 - a. Melakukan observasi

- b. Menyusun silabus
 - c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - d. Membuat kisi-kisi soal dari materi pelajaran yang akan diujikan.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Menentukan kelas yang akan menjadi penelitian.
 - b. Memberikan pre test untuk mengetahui hasil belajar awal siswa
 - c. Melakukan Pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif TGT dengan Power Point pada kelas yang akan diteliti
 - d. Memberikan post test untuk mengetahui hasil belajar akhir siswa
 - e. Mengolah data kemudian menganalisis data dari hasil tes tersebut
 - f. Membuat kesimpulan

Sebelum test tersebut disahkan sebagai alat pengumpul data terlebih dahulu dilakukan uji coba. Uji coba yang dimaksudkan adalah untuk mengetahui validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal. Uji normalitas data yang dilakukan adalah untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat dilihat dengan menggunakan rumus (Arikunto, 2010):

$$\text{Gain (g)} = \frac{\text{Nilai post tes} - \text{Nilai pre tes}}{\text{Nilai maksimum} - \text{Nilai pre tes}}$$

Dengan kriteria:

$$\begin{aligned} g < 0,3 &= \text{Rendah} \\ 0,3 < g < 0,7 &= \text{Sedang} \\ g > 0,7 &= \text{Tinggi} \end{aligned}$$

Hipotesis penelitian ini akan diuji dengan uji dua pihak, maka yang dipakai adalah uji t dengan rumus.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan rumus:

- t_{hitung} = Harga t hasil perhitungan
 X_1 = Rata-rata gain kelas eksperimen I
 X_2 = Rata-rata gain kelas eksperimen II
 n_1 = Jumlah siswa kelas eksperimen I
 n_2 = Jumlah siswa kelas eksperimen II
 S_1^2 = Varians kelas eksperimen I
 S_2^2 = Varians kelas eksperimen II

Kriteria pengujian adalah diterima H_0 jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$. Sedangkan jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

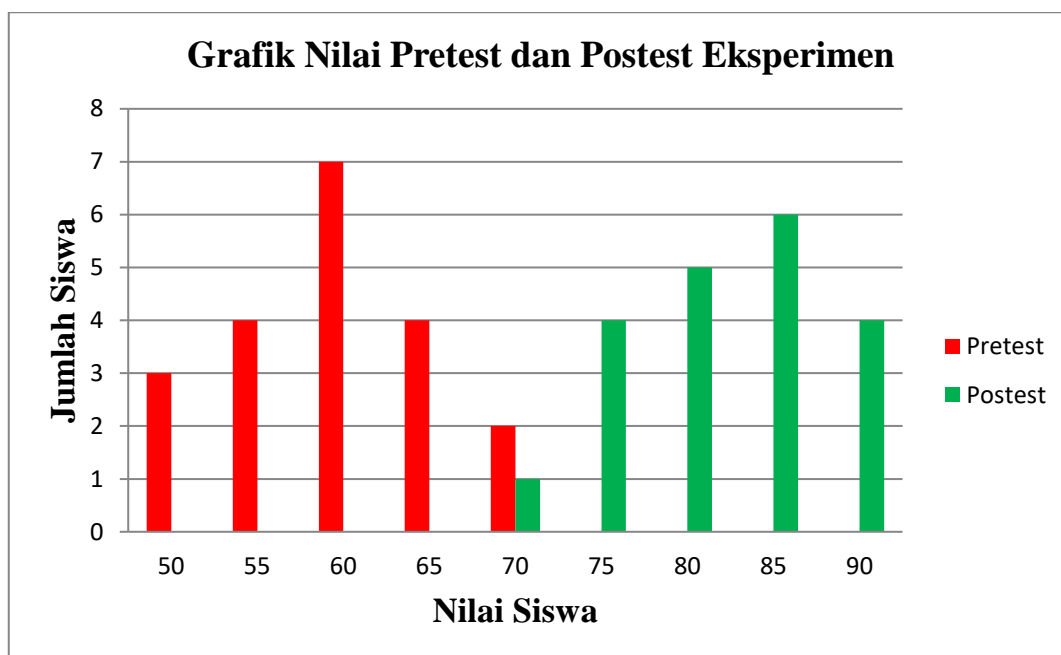
Data Pretest

Kelas eksperimen yang diajarkan dengan model kooperatif TGT menggunakan media power point, sebelum diberikan perlakuan, sampel diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi Asam Basa. Setelah dilakukan test awal, diketahui bahwa hanya 4 siswa pada kelas ini yang mencapai KKM. Nilai terendah adalah 50 yang

diperoleh oleh 3 siswa dan nilai tertinggi adalah 70 yang diperoleh oleh 4 siswa, selebihnya antara memperoleh nilai antara 55-65.

Data Postes

Dalam data post tes, setelah sampel diberikan perlakuan berupa proses pembelajaran model kooperatif TGT dengan media power point pada materi Asam Basa. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa seluruh siswa mencapai nilai KKM dengan rincian nilai terendah siswa adalah 70 yang diperoleh hanya 1 siswa, sedangkan nilai tertinggi adalah 90 yang diperoleh 4 siswa dan selebihnya memperoleh nilai antara 75-85.



Gambar 1. Grafik Nilai Pretest dan Postest Eksperimen

Analisis Data Penelitian

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis maka data hasil penelitian harus memenuhi persyaratan pengujian. Ada dua syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan pengujian hipotesis, yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji gain.

Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas menggunakan uji liliofers yang bertujuan untuk mengetahui apakah data pre-test dan post-test yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Sampel berdistribusi normal jika $L_0 < L_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Tabel 2. Uji normalitas Data dengan Uji Liliofers

Kelas	Pretes			Postes		
	$L_0(L_{hitung})$	L_{tabel}	Keterangan	$L_0(L_{hitung})$	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	0,1618	0,190	Normal	0,1229	0,190	Normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua data , yang berasal dari sampel yang berbeda adalah homogen. Kriteria pengujian homogenitas adalah menggunakan uji

kesamaan kedua varians. Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas pre-test dan post-test pada kedua kelas di sajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Uji Homogenitas Data dengan Uji F

Data	V _{besar}	V _{kecil}	F _{hitung}	F _{tabel (α = 0,05)}	Keterangan
Pre-test	36,578	32,890	1,11	2,31	Homogen
Post-test	37,895	36,842	1,03	2,31	Homogen

Tabel memperlihatkan data pre-tes dan post-test berasal dari populasi yang homogen dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Perhitungan Keberhasilan Belajar (Gain)

Keberhasilan hasil belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata gain kelas eksperimen.

Tabel 4. Persen Keberhasilan Belajar (Gain)

Kelas	Nilai Pre-test	Nilai Pos-test	Nilai Gain	Kriteria	Keterangan
Eksperimen	59,5	82	0,56	G<0,3=Rendah 0,3<G>0,7=Sedang G>0,7=tinggi	Sedang

Uji Hipotesis

Dari tabel distribusi hasil belajar pre-test dan post-test kedua sampel yang berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis untuk pre-test dan post-test dilakukan dengan uji beda atau uji t. kriteria pengujian hipotesis adalah H_0 diterima jika $t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$ dimana $t_{1-1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan $\alpha = 0.05$. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Perhitungan Uji t

No	Data	Rata – rata	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpulan
1	Pre-test kelas eksperimen menggunakan power point	59,5	0,827	1,71	Kemampuan awal siswa sama
2	Post-test kelas eksperimen menggunakan power point	82	1,81	1,71	Ada perbedaan hasil belajar siswa

IV. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan data dari hasil penelitian, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Nilai rata-rata pre test siswa adalah sebesar 59,5 dan nilai rata-rata post-test setelah diberikan pengajaran menggunakan media Power Point pada materi Asam Basa adalah sebesar 82.
- Hasil hipotesis dalam penelitian ini yaitu H_a diterima dan H_0 ditolak dengan nilai $t_{tabel} \leq t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($1,71 \leq 1,81 \geq 1,71$). Maka dari hasil analisa terhadap rumusan hipotesis

menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan media Power Point pada materi Asam Basa di SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa.

Saran

- a. Kepada guru kimia, diharapkan dapat menjadikan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) sebagai salah satu alternatif penggunaan model dalam proses pembelajaran kimia dikelas dan sebaiknya model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak hanya diterapkan dalam konsep Asam Basa saja, tetapi bisa digunakan untuk konsep lain, misalnya struktur atom, ikatan kimia, hidrokarbon ataupun materi yang lainnya.
- b. Kepada para siswa, diharapkan agar lebih sering melakukan diskusi untuk menemukan kesulitan dalam permasalahan kimia serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran kimia di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anggraini, Y. 2012. Penerapan Media Power Point Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Vokal Bagi Anak Tuna rungu.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Suyanti, R.D. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyanto. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana.. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.