

Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Teams Games Tournaments (TGT)* dengan Model Pembelajaran Konvensional Di Kelas Xi Mia SMA Negeri 2 Pangkajene
(Studi pada Materi Pokok Asam Basa)

The Differences of Learning Outcomes of Students Taught by Using Learning Model *Teams Games Tournaments (TGT)* with Conventional Learning Model in Class XI SMAN 2 Pangkajene MIA
(Studies on the Topic Acid-base)

¹⁾Nur Wahyuningsih Yunus, ²⁾Muhammad Anwar, ³⁾Alimin
^{1, 2, 3)}Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg Tata Raya Makassar, Makassar 90224
Email: nurwahyuningsihyunus@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI MIA SMA Negeri 2 Pangkajene pada materi pokok asam basa. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan desain penelitian "*Posttest only control design*". Populasi penelitian adalah kelas XI MIA SMA Negeri 2 Pangkajene yang terdiri atas 5 (Lima) kelas yang berjumlah 150 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan terpilih kelas XI Pascal sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah 30 siswa dan kelas XI Gregor Mendel sebagai kelas eksperimen II yang terdiri atas 30 siswa. Penelitian ini terdiri dari dua variabel. Variabel bebas yaitu, *Teams Games Tournament (TGT)* dan model pembelajaran konvensional, variabel terikatnya yaitu hasil belajar peserta didik. Pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes pilihan ganda sebanyak 20 nomor yang telah divalidasi isi. Data dikumpulkan dengan pemberian *posttest*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Nilai rata-rata kelas eksperimen I dan eksperimen II masing-masing sebesar 87,83 dan 79,3 dengan standar deviasi masing-masing secara berturut-turut 8,31 dan 10,26. Persentase ketuntasan untuk masing-masing kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yaitu 80% dan 60%. Data tidak terdistribusi normal dan bersifat homogen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *mann-whitney (U-Test)* menghasilkan $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 2,59 > 1,64$ pada $\alpha = 0,05$. Disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament*

(*TGT*) dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI MIA SMA Negeri 2 Pangkajene pada materi pokok asam basa.

Kata Kunci: *Teams Games Tournament (TGT)*, *Hasil Belajar*, *Model Pembelajaran Konvensional*, *asam basa*

ABSTRACT

This study aims to determine the differences in learning outcomes of students who were taught by using learning models *Teams Games Tournament (TGT)* with conventional learning models in class XI SMA MIA 2 Pangkajene in the subject matter acid-base. This study is a comparative research design "posttest only control design". The population of this study was a class XI SMA Negeri 2 Pangkajene MIA that consisting of 5 (five) classes, there was 150 students. Sampling was done randomly and was elected class XI Pascal as the first experimental class with 30 students and the number of class XI Gregor Mendel as an experimental class II consisted of 30 students. This study consisted of two variables, variables namely. *Teams Games Tournament (TGT)* and conventional learning model as independent variable and result of students as independent the presented. Data collection was performed by administering multiple choice test as many as 20 numbers that have been by content validated. Data were collected by administering the posttest. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. The average value of the experimental class I and experiment II respectively 87.83 and 79.3 with a standard deviation of each respectively 8.31 and 10.26. The percentage of completeness for each experimental class I and class II experiment is 80% and 60%. The data were not normally distributed and homogeneous. Hypothesis testing is done with the Mann-Whitney test (U-test) produces $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 2.59 > 1.64$ at $\alpha = 0.05$. It was concluded that there are differences in learning outcomes of student who were taught by using learning model *Teams Games Tournaments (TGT)* with conventional learning models in class XI MIA at SMA Negeri 2 Pangkajene in the subject matter acid-base.

Key word: *Teams Games Tournament (TGT)*, *Results Learning*, *Learning Model Conventional*, *acid-base*

PENDAHULUAN

Salah satu materi pelajaran kimia yang diajarkan di SMA yaitu asam basa. Materi Asam Basa merupakan salah satu materi kimia yang cukup kompleks, karena materi ini mencakup teori, perhitungan, persamaan reaksi, dan percobaan. Disamping itu materi asam basa membutuhkan banyak latihan baik secara mandiri maupun kerjasama dalam bentuk diskusi antara siswa.

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku kata atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKS kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk memberikan jawaban atau menjelaskannya, sebelum mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru (Rusman, 2011). *TGT* siswa memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran, kadang-kadang dapat juga diselingi dengan

pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka) (Ashari, 2013).

Slavin dalam Huda (2011), menyarankan agar *TGT* diterapkan setiap minggu, sementara *STAD* dijalankan pada ujian tengah semester dan ujian akhir. Dengan *TGT*, siswa akan menikmati bagaimana suasana turnamen itu, karena mereka berkompetisi dengan kelompok-kelompok yang memiliki komposisi kemampuan yang setara, maka kompetisi dalam *TGT* terasa lebih fair dibandingkan kompetisi dalam pembelajaran-pembelajaran tradisional pada umumnya.

Menurut Isjoni dalam Banuarli (2010), *TGT* merupakan pembelajaran kooperatif dengan cara mengelompokkan siswa dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 siswa.

Lebih lanjut Slavin (2008) menjelaskan mengenai langkah-langkah pembelajaran *TGT* yaitu: Penyampaian tujuan, motivasi, apersepsi, menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar, kegiatan belajar dalam tim, evaluasi, dan pemberian penghargaan

Permasalahan yang menarik adalah bagaimana memberi gambaran yang jelas kepada siswa tentang materi pembelajaran Asam Basa tersebut agar peserta didik memiliki hasil belajar yang baik. Dengan dasar inilah maka dilakukan penelitian mengenai perbedaan Hasil Belajar yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Teams Games Tournaments (TGT)* dengan Model

Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 2 Pangkajene (Pada Materi Pokok Asam Basa).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *posttest only control design* yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Treatment	Posttest
R ₁	X ₁	O ₁
R ₂	X ₂	O ₂

Sugiyono, 2013

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Pangkajene Kabupaten Pangkep pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA yang berjumlah 150 orang yang terdiri dari lima kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random (*simple random sampling*). Dari kelima kelas tersebut diperoleh 2 kelas, yaitu kelas XI MIA Pascal sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas XI MIA G. Mendel sebagai kelas eksperimen 2 dengan jumlah siswa 30 orang.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif *TGT* dan model pembelajaran konvensional. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian *posttest*

setelah pemberian perlakuan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal yang telah divalidasi isi oleh validator. Setiap jawaban benar maka diberi skor 1.

Nilai yang diperoleh siswa selanjutnya dikategorikan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas berdasarkan nilai ketuntasan minimal (KKM) di SMA 2 Pangkajene yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kategori
≥ 75	Tuntas
< 75	Tidak Tuntas

Untuk menguji perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *TGT* dengan Konvensional dilakukan dengan analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji statistik non-parametrik (uji t satu ekor dengan $\alpha = 0,05$). Dalam analisis data dilakukan uji normalitas, uji kesamaan varians dan uji hipotesis.

Uji normalitas menggunakan rumus *chi kuadrat* sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

dengan derajat kebebasan (dk) = k - 3 dan jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data tersebut berdistribusi normal. Uji kesamaan varians digunakan untuk menentukan homogenitas dari sampel. Dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data mempunyai varians yang homogen (Sudjana, 2000).

Uji hipotesis (uji *Mann Whitney U-Test*) dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Nilai siswa berdasarkan hasil analisis deskriptif dengan menggunakan perhitungan manual kelas eksperimen I yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *TGT* dan kelas eksperimen II yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	30	30
Nilai tertinggi	95	95
Nilai terendah	70	60
Standar Deviasi	8,31	10,26
Nilai maksimum	100	100
Nilai rata-rata (mean)	87,83	79,3

Tabel 3 tampak bahwa nilai hasil belajar pada pokok bahasan asam basa kelas eksperimen I menunjukkan nilai tertinggi 95 dari nilai maksimum yaitu 100. Nilai

terendah 70 dari nilai minimum adalah nol. Nilai rata-rata siswa adalah 87,83 dengan standar deviasi sebesar 8,31. Nilai hasil belajar pada pokok bahasan asam basa kelas eksperimen II, menunjukkan nilai tertinggi 95 dari nilai maksimum adalah 100, nilai terendah adalah 6 dari nilai minimum adalah nol. Nilai rata-rata siswa adalah 79,3 dengan standar deviasi 10,26.

Adapun hasil belajar siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dikelompokkan dalam kategori ketuntasan hasil belajar SMA Negeri 2 Pangkajene, dimana frekuensi dan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan pada kelas eksperimen I terdapat 24 siswa yang tuntas dengan persentase sebesar 80,00%, sedangkan pada kelas eksperimen II terdapat 18 siswa yang tuntas dengan persentase sebesar 60,00%. Ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen I lebih banyak yang tuntas daripada siswa pada kelas eksperimen II sehingga tampak jelas bahwa hasil belajar untuk kelas eksperimen I yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *TGT* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 4. Kategori, Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kriteria	Kelas Eksperimen I		Kelas Eksperimen II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
≥ 78	Tuntas	24	80%	18	60%
< 78	Tidak Tuntas	6	20%	12	40%

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak maka dilakukan uji pra syarat sebelum melakukan uji hipotesis. Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Chi-Square*, untuk kelas eksperimen I diperoleh $\chi^2_{hitung} = 31,18$ sedangkan untuk kelas eksperimen II diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 13,61$ sedangkan χ^2_{tabel} dengan $dk = 3$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 7,81. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kedua sampel tidak terdistribusi normal. Pada hasil uji-F, diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,52 < F_{tabel} = 2,07$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney U-Test*, diperoleh nilai $Z_{hitung} = 2,59$ dan $Z_{tabel} = 1,64$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif (Tabel 3) dengan menggunakan perhitungan manual, terlihat bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen I yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *TGT* lebih tinggi yaitu sebesar 70,91

dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang diajar dengan pembelajaran konvensional yaitu sebesar 54,24. Dan dapat dilihat berdasarkan kategori tuntas dan tidak tuntas maka persentase ketuntasan kelas eksperimen I adalah 80% sebanyak 24 orang dan tidak tuntas sebesar 20% sebanyak 6 orang sedangkan kelas eksperimen II adalah 60% sebanyak 18 orang dan tidak tuntas sebesar 40% sebanyak 12 orang.

Hasil belajar siswa pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* (Tabel 4) menunjukkan persentase peserta didik yang tuntas sebesar 80% yang terdiri dari 24 siswa dan yang tidak tuntas sebesar 20% yang terdiri dari 6 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* telah mencapai ketuntasan kelas. Adapun rata-rata persentase ketuntasan indikator pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* yaitu sebesar 84,67%.

Pada pembelajaran kooperatif *TGT* aktivitas belajar siswa lebih meningkat karena adanya interaksi dan saling membantu antara siswa yang menguasai konsep dan yang kurang menguasai konsep dalam proses pembelajaran sehingga pada setiap pertemuan siswa terlihat senang dan

menimbulkan semangat belajar bagi siswa. Siswa juga dirangsang berperan aktif untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif agar siswa termotivasi untuk menemukan pengetahuan dan memahami dengan baik materi pelajaran yang diberikan sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Hal ini terjadi pada fase IV dalam pembelajaran *TGT*. Siswa merasa lebih dekat dengan teman dan timbulnya suasana yang tidak kaku dalam belajar. Setiap siswa mempunyai tanggung jawab untuk menyelesaikan soal dalam LKS dan membuat semua anggota kelompoknya mengerti tentang pelajaran.

Setiap anggota kelompok saling bantu membantu dan apabila mereka menemukan kendala yang tidak dapat diselesaikan baru kemudian mereka bertanya kepada guru. Hal ini menyebabkan konsep yang dipaparkan oleh guru lebih dipahami oleh setiap siswa. Berbeda dengan pembelajaran konvensional, dimana siswa kurang aktif dalam belajar. Ketika diberi latihan soal, hanya siswa yang pintar dan mengerti yang mengerjakan dan menjawabnya sedangkan siswa yang kurang pintar hanya menunggu jawaban dari temannya ataupun dari guru. Hal ini menyebabkan konsep yang diajarkan guru hanya dimengerti oleh sebagian peserta didik sedangkan siswa yang lain hanya mencatat apa yang ditulis guru di buku catatan mereka tanpa dimengerti apa maksudnya.

Selain itu, pada pembelajaran kooperatif *TGT* yaitu pada fase V setelah selesai pembelajaran dalam kelompok maka pada akhir sub materi

pokok diadakan *games tournamens* untuk melihat pemahaman mereka tentang pelajaran tersebut dan membawa untuk meraih skor tertinggi sehingga mendapat penghargaan sebagai tim terbaik.

Adapun kelemahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah pada pengaturan tempat duduk kelompok, dimana memakan waktu yang cukup banyak sehingga waktu yang digunakan untuk proses belajar-mengajar berkurang. Kondisi belajar dalam *games tournaments* yang menantang siswa untuk belajar lebih aktif, terkadang pada saat siswa tidak mampu menjawab pertanyaan menimbulkan kegaduhan sehingga peneliti dituntut untuk mengorganisasikan kelompok lebih baik lagi. Selain itu tahap ke-V yaitu *games tournament* pada model pembelajaran *TGT* tidak dapat terlaksana sesuai RPP yang diajukan karena kurangnya waktu sehingga proses pada pertemuan ke-1 dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada saat guru mengajukan pertanyaan, siswa yang mengerti saja menjawab hasil jawaban dari pertanyaan dan siswa lainnya hanya membantu. Hal ini membuat siswa kurang memiliki rasa percaya diri untuk bertanya pada saat proses pembelajaran karena mereka beranggapan bahwa teman lain dapat membantunya saat mengalami kesulitan menjawab pertanyaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *teams games tournaments (TGT)* dengan Model Pembelajaran konvensional siswa kelas XI MIA SMA Negeri 2 Pangkajene pada materi pokok asam basa. Dimana data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Nilai rata-rata kelas eksperimen I dan eksperimen II masing-masing sebesar 87,83 dan 79,3 dengan standar deviasi masing-masing secara berturut-turut 8,31 dan 10,26. Persentase ketuntasan untuk masing-masing kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yaitu 80% dan 60%. Data tidak terdistribusi normal dan bersifat homogen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *mann-whitney (U-Test)* menghasilkan $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 2,59 > 1,64$ pada $\alpha = 0,05$.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penerapan model TGT adalah perlu pengaturan kelompok belajar siswa lebih terorganisir hingga tidak mengambil waktu yang banyak dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari dan Sri. 2013. Pembelajaran Kimia Menggunakan Model *Teams Games Tournaments (Tgt)* Dengan Media Animasi Berbasis Flash Dan Video Interaktif Ditinjau Dari Kemampuan Memori Dan Kreativitas. *Jurnal Inkuiri*. ISSN: 2252-7893, Vol 2, No 3 2013 (hal 225-268)
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung : Alfabeta.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: Rajawali Pers
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.