

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP STRUKTUR ATOM KELAS X IPA SMA NEGERI 14 MALUKU TENGAH

Meilinda Yohosua¹, Yuli T. Filindity¹, Romelos Untailawan^{1*}

¹*Departement of Chemistry –FKIP, Pattimura University Ambon*

*romelos.chemistry@gmail.com

Received: 05 November 2021 / Accepted: 10 January 2022 / Published: 31 January 2022

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in student learning outcomes on the concept of atomic structure by using the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model in class X IPA SMA Negeri 14 Maluku Tengah. The research method used is descriptive quantitative. The sample used was class X IPA 2, which amounted to 22 people. From the results of data analysis, it was obtained that the learning outcomes of students reached the minimum completeness criteria (KKM) with the final score obtained is 9 students (41%) are in very good qualifications, 6 students (27%) are in qualifications good, 5 students (23%) are in sufficient qualification, and 2 students (9%) are in failed qualification, and there was an increase in student learning outcomes as evidenced by the N-gain data werw obtained as many as 14 students (63%) with a gain value > 0.7 in the high category, and 8 students (37%) with a gain value ≤ 0.7 in the medium category, with an average N-gain achievement of 0.74. based and the result obtained, the application of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model succeeded in improving student learning outcomes on the concept of atomic structure.

Keywords: Cooperative learning type TGT, learning outcomes, concept of atomic structure.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada konsep struktur atom dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) di kelas X IPA SMA Negeri 14 Maluku Tengah. Metode Penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif. Sampel yang digunakan adalah kelas X IPA 2 yang berjumlah 22 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan observasi peserta didik. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa hasil belajar peserta didik mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan nilai akhir yang diperoleh adalah 9 peserta didik (41%) berada pada kualifikasi sangat baik, 6 peserta didik (27%) berada pada kualifikasi baik, 5 peserta didik (23%) berada pada kualifikasi cukup, dan 2 peserta didik (9%) berada pada kualifikasi gagal, serta terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dari data pencapaian N-gain yaitu diperoleh sebanyak 14 peserta didik (63%) dengan nilai gain > 0.7 pada kategori tinggi, dan 8 peserta didik (37%) dengan nilai gain ≤ 0.7 berada pada kategori sedang, dengan pencapaian rata-rata N-gain sebesar 0.74. Berdasarkan hasil yang diperoleh, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada konsep struktur atom.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT, Hasil Belajar, Konsep Struktur Atom

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik dapat dipandang sebagai suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan pada aktivitas peserta didik secara optimal untuk memperoleh hasil yang berupa panduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Suyanti, 2010). Dengan demikian, pembelajaran yang selama ini diterapkan di sekolah harus diubah dari pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*).

Selain pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, keberhasilan dari suatu pembelajaran juga ditentukan oleh guru. Hal ini dikarenakan guru yang secara langsung berhadapan dengan peserta didik. Dalam sistem pembelajaran, guru bisa berperan sebagai perencana (*planner*) atau juga sebagai perancang (*designer*). Oleh karena itu, dalam mendesain suatu pembelajaran guru perlu menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dari materi yang diajarkan (Sanjaya, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Kimia pada SMA Negeri 14 Maluku Tengah, terhadap proses pembelajaran kimia masih terdapat beberapa masalah yang menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi kimia termasuk materi struktur atom dengan baik, dimana ilmu kimia yang bersifat abstrak dan juga penggunaan model pembelajaran langsung yang tidak sesuai dengan karakteristik materi sehingga membuat peserta didik cenderung bosan dan tidak ikut terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga interaksi antar peserta didik maupun guru kurang intensif di kelas, sehingga mempengaruhi tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Di mana peserta didik belum mampu menganalisis struktur atom atau masih kesulitan dalam membedakan teori atom, partikel penyusun atom, isotop, isoton dan isobar. Sehingga menyebabkan prestasi belajar peserta didik masih banyak yang belum mencapai KKM sebesar 50% dimana KKM yang sudah ditetapkan di sekolah ialah 65.

Berdasarkan masalah di atas, sehingga solusi yang ditawarkan yaitu dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dikembangkan oleh Slavin yang bertujuan membantu peserta didik untuk mengulang dan menguasai materi pelajaran. Tipe TGT ini memiliki keunikan games dan juga tournament yang dapat membangkitkan semangat peserta didik, memotivasi peserta didik, serta menciptakan suasana kompetisi yang menyenangkan bagi peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini juga melibatkan peserta didik secara langsung dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, serta adanya keterlibatan teman sebaya yang memiliki kemampuan tinggi dalam kelompok belajar di kelas sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan serta dapat merangsang peserta didik berperan aktif untuk menyampaikan ide dan gagasannya, dan juga tipe TGT ini mudah diterapkan serta melibatkan seluruh peserta didik tanpa adanya perbedaan status dengan begitu peserta didik akan memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Tipe penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 14 Maluku Tengah, dengan populasi yaitu siswa kelas X IPA dan sampel yaitu pada kelas X IPA 2 yang berjumlah 23 orang. Penelitian ini menggunakan instrument tes (tes awal dan tes akhir) dan non tes (lembar observasi).

Variabel dalam penelitian adalah hasil belajar dan peningkatan penguasaan konsep struktur atom dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Teknik pengumpulan data berupa tes dan observasi. Hasil analisis data penelitian menggunakan acuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada SMA Negeri 14 Ambon dan N-Gain.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada konsep struktur atom kelas X IPA SMA Negeri 14 Maluku Tengah. Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai subjek penelitian yaitu kelas X IPA 2 dengan jumlah peserta didik adalah 22 orang. Penelitian ini dilakukan dalam tiga kali pertemuan pada konsep struktur atom. Dalam penelitian ini data-data yang diperoleh melalui hasil tes awal (*pretest*), penilaian proses (mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor), dan hasil tes akhir (*posttest*).

Hasil Belajar Peserta Didik pada Tes Awal (*Pre Test*)

Tes awal merupakan tes yang dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik terhadap materi atau konsep yang akan diajarkan. Menurut Sudijono (2009), tes awal adalah tes yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dikuasai oleh peserta didik. Tes awal yang diberikan terdiri dari 10 soal PG (Pilihan Ganda) dan 3 soal Essay yang disusun berdasarkan dengan materi yang diajarkan yaitu struktur atom. Data kualifikasi tingkat penguasaan peserta didik pada hasil tes awal (*pre test*) kelas X IPA2 ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Nilai *Pre Test* Peserta Didik

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
89-100	-	-	Sangat Baik
77-88	-	-	Baik
65-76	-	-	Cukup
<65	22	100	Gagal
Jumlah	22	100	

Berdasarkan data **Tabel 1**, dapat dilihat bahwa tingkat penguasaan peserta didik dengan kualifikasi kurang/gagal dan belum mencapai KKM adalah 22 peserta didik (100%). Hal ini terlihat bahwa, peserta didik tidak mampu menjawab soal-soal pada tes awal dengan baik karena pemahaman peserta didik untuk konsep struktur atom masih baru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suryosubroto (2002) bahwa perkiraan nilai yang akan diperoleh pada tes awal adalah nol atau hanya sedikit saja yang menjawab dengan benar. Pada dasarnya hal ini dapat dimengerti atau wajar terjadi, karena materi struktur atom belum pernah diajarkan, sehingga pengetahuan awal peserta didik tentang materi struktur atom masih minim. Dengan demikian dari hasil tes awal yang diperoleh menunjukkan bahwa semua peserta didik belum menguasai materi yang akan diajarkan sehingga menjadi perhatian guru untuk dapat memaksimalkan proses pembelajaran untuk semua indikator yang akan dicapai.

Hal ini berarti bahwa sebagian besar peserta didik tidak mampu menjawab pertanyaan atau soal-soal yang diberikan, sehingga menjadi tolak ukur bahwa seluruh materi struktur atom harus diprioritaskan selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, hasil tes awal tidak bisa digunakan untuk pembagian kelompok, karena kemampuan peserta didik berbeda-beda dan juga setelah dilakukan tes awal semua peserta didik tidak mencapai standar KKM, sehingga dalam pembagian kelompok dibutuhkan keterangan dari guru mata pelajaran terkait dengan tingkat kemampuan kognitif masing-masing peserta didik, sehingga dapat membantu dalam pembagian kelompok belajar.

Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tes Akhir (*Post Test*)

Setelah melewati proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT), selanjutnya dilakukan tes akhir yang bertujuan untuk mengetahui sampai dimana pencapaian peserta didik terhadap bahan pengajaran (pengetahuan maupun keterampilan) setelah mengikuti proses pembelajaran. Tes akhir diberikan dengan menggunakan 10 soal pilihan ganda dan 3 soal essay tentang materi struktur atom.

Tabel 2. Kualifikasi Hasil Tes Akhir Peserta Didik

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
89-100	9	41	Sangat Baik
77-88	6	27	Baik
65-76	5	23	Cukup
<65	2	9	Gagal
Jumlah	22	100	

Data pada **Tabel 2**, menunjukkan bahwa hasil tes akhir peserta didik dari jumlah 22 peserta didik, terdapat 9 peserta didik (41%) berada pada kualifikasi sangat baik, 6 peserta didik (27%) berada pada kualifikasi baik, 5 peserta didik (23%) berada pada kualifikasi cukup, dan 2 peserta didik (9%) berada pada kualifikasi gagal. Sesuai dengan hasil yang diperoleh, 9 peserta didik (41%) berada pada kualifikasi sangat baik dikarenakan peserta didik memiliki kesiapan yang baik untuk mengikuti tes akhir, dan selama mengikuti proses pembelajaran peserta didik tersebut aktif dan memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Sebanyak 6 peserta didik (27%) berada pada kualifikasi baik dikarenakan peserta didik berhasil mengerjakan setiap soal tes akhir dengan baik, serta penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dilibatkan secara langsung dalam setiap proses pembelajaran membuat peserta didik termotivasi dan mau terus belajar dan akhirnya mendapatkan nilai yang baik. Selanjutnya, 5 peserta didik (23%) berada pada kualifikasi cukup dikarenakan peserta didik tidak memahami dan mengerjakan soal essay dengan benar, yaitu pada soal pilihan ganda nomor 4, 7, 8, 10 dan essay nomor 2 bagian a, b, dan c, dimana peserta didik masih keliru dalam menjelaskan isotop, isoton, dan isobar.

Selanjutnya terdapat 2 peserta didik (9%) pada kualifikasi gagal dikarenakan peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan maksimal dimana dari 10 soal PG dan 3 soal Essay peserta didik tidak dapat menyelesaikannya dengan baik. Hal ini memberikan dampak terhadap hasil belajar peserta didik, dimana tidak terjadi peningkatan hasil belajar baik sebelum maupun setelah proses pembelajaran dilakukan. Padahal selama proses pembelajaran di kelas peserta didik tersebut terlihat aktif mengikuti proses pembelajaran, dimana nilai afektif dan psikomotor yang diperoleh pun berada pada kualifikasi baik. Sehingga perlu dilakukan evaluasi

terkait keberhasilan belajar peserta didik dan cara mengajar guru yang perlu ditingkatkan, agar pada materi selanjutnya dapat diperoleh hasil belajar peserta didik yang lebih baik.

Berdasarkan data hasil tes akhir (*post test*) bila dibandingkan dengan nilai tes awal (*pre test*) sebelum pembelajaran dimulai, nilai tes akhir jauh mengalami peningkatan karena pada tes awal dari 22 peserta didik (100%) berada pada kualifikasi gagal dengan nilai di bawah standar KKM. Sedangkan pada tes akhir hanya terdapat 2 peserta didik (9%) yang gagal dan 20 peserta didik (91%) yang berhasil mencapai KKM, meskipun dengan kualifikasi yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena peserta didik memperoleh pembelajaran yang lebih optimal melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sehingga peserta didik mengalami perubahan dalam hasil belajarnya. Menurut Pratiwi (2012), bahwa ketuntasan belajar pada setiap materi dapat ditunjukkan saat peserta didik mencapai nilai standar yang ditetapkan dari suatu tes yang merupakan persyaratan awal untuk peserta didik dalam melanjutkan materi selanjutnya.

Deskripsi Data N-Gain

N-gain atau *Normalized gain* adalah selisih antara tes awal dan tes akhir dibagi dengan skor maksimum dikurang dengan skor tes awal. Dari hasil perhitungan yang dilakukan, terjadi peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi struktur atom. Berikut ini **Tabel 3**, pencapaian N-gain peserta didik.

Tabel 3. Data Pencapaian N-gain

Skor Gain	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
$g > 0.7$	14	63	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	8	37	Sedang
$g < 0.3$	-	-	Rendah
Jumlah	22	100	

Berdasarkan data **Tabel 3**, pencapaian N-gain menunjukkan bahwa dari 22 peserta didik, terdapat 14 peserta didik (63%) berada pada kategori tinggi dan 8 peserta didik (37%) berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dapat memahami dengan baik materi yang disampaikan guru selama proses pembelajaran dengan tingkat pemahaman yang bervariasi dari peserta didik. Jika dibandingkan dengan tes awal dan tes akhir terjadi peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), dimana setiap peserta didik mampu menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Hal ini dibuktikan dalam proses pembelajaran peserta didik mampu menjawab kartu soal dengan baik sesuai dengan waktu yang ditentukan dan peserta didik juga sangat aktif selama proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat menguasai materi dengan sangat baik.

Selain itu, kemampuan afektif dan psikomotor peserta didik dalam proses pembelajaran juga sangat baik dan telah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) walaupun dengan kualifikasi yang berbeda-beda. Hal ini selaras dengan pendapat Nuraini (2013), bahwa setiap manusia memiliki tingkatan pemahaman maupun pengetahuan terhadap suatu konsep berbeda-beda, dalam hal tingkatan pemahaman atau penguasaan konsep. Sehingga diperoleh hasil N-gainnya sangat baik dengan kategori N-gain tinggi.

Berdasarkan data pencapaian n-gain peserta didik dengan pencapaian rata-rata n-gain sebesar 0.74, membuktikan bahwa dalam proses belajar peserta didik secara aktif dan antusias mengerjakan pertanyaan atau soal didalam kelompok sehingga peserta didik mampu menguasai materi dengan

baik. Nilai rata-rata *n-gain* termasuk kategori tinggi disebabkan skor total *n-gain* peserta didik yang telah dijumlahkan (16.33) kemudian dibagi dengan jumlah peserta didik (22) maka diperoleh rata-rata *n-gain* sebesar (0.74) dan termasuk kategori tinggi mengingat kategori perolehan skor *n-gain* dimana $g > 0.7$ (tinggi). Hal inilah yang membuat sebagian besar peserta didik berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM), sekalipun berada pada kualifikasi yang berbeda, sehingga didapat hasil *n-gain* yang sangat baik dengan kategori tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Mergendoller (dalam Nuraeni, 2010), bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi perbedaan yang signifikan secara statistik terhadap hasil belajar peserta didik yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai tes awal (*pretest*) dan nilai tes akhir (*posttest*).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi struktur atom di kelas X IPA SMA Negeri 14 Maluku Tengah, diperoleh hasil belajar peserta didik mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan kualifikasi yang berbeda-beda yaitu terdapat 9 peserta didik (41%) pada kualifikasi sangat baik, 6 peserta didik (27%) pada kualifikasi baik, 5 peserta didik (23%) pada kualifikasi cukup, dan 2 peserta didik (9%) dengan kualifikasi gagal.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi struktur atom yang dibuktikan dari hasil analisis *N-gain* terdapat 14 peserta didik (63%) berada pada kategori tinggi dengan nilai *N-gain* > 0.7 dan 8 peserta didik (37%) pada kategori sedang dengan nilai *N-gain* ≤ 0.7 dengan nilai rata-rata *N-gain* seluruh peserta didik sebesar 0.74 dengan kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S.P., Bakti M., & Budi U. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Untuk Meningkatkan minat Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa PADA Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI MIA 3 SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 6 No. 2, 109-118.
- Ayu Mauliana, dkk. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan Menggunakan Media KOKKAMI Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkembangan Model Atom Kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Banda Aceh, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*-Vol 2. No.3.
- Nuraini, R. (2013). Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Memupuk. Universitas Pendidikan Indonesia. *Repository.upi.edu*. 23-24.
- Peraturan Pemerintah R.I. No. 19. (2005). *Tentang Standar Pendidikan Nasional*. Bandung: Fokusmedia.
- Puspa Sari. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan *Question Box* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA Man 1 Pontianak, Vol. 5 No. 1, ISSN. 2503-4448.
- Sanjaya, A. (2011). *Model- Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyanti, R.D. (2010). *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-undang No. 20. (2003). *Tentang Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.