



**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*
(MM) DAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA MATA
PELAJARAN KIMIA DI KELAS X IPA MAN 1 KOTA BENGKULU**

Nova Syofiana^{1*}, Salastri Rohiat², Hermansyah Amir³
^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP

Universitas Bengkulu

E-mail : nova64323@gmail.com



Abstract

This study aimed to determine differences in students' learning outcomes using cooperative learning model with *Make A match* and *Team Games Tournament* on chemistry subject of X IPA in MAN 1 Kota Bengkulu. A quasi-experimental (quasi experiment) was used as research model. Population of this research was all of X IPA students which was 137 students, then, there were 74 students as sample of this research taken from two classes, X IPA 1 and X IPA 3. The techniques in data analysis used mean value, questionnaire analysis, normality test, homogeneity test, and t-test with significant $\alpha = 0,05$. The data collecting technique was done by using a SPSS 16 program for windows. The data on students learning outcomes were seen by differences between pre-test and post-test. Experiment 1 class had 47.44 as the average of the differences and Experiment 2 class had 43.79 as the average of the differences. The result showed that the students learning outcomes were influenced by learning motivation. Additionally, the data of students learning outcomes in both classes obtained from the learning motivation percentage which were 83,84% categorized as very good and 7,49% as good. From the result of this study, it could be concluded that, generally, either the learning outcomes or students learning motivation in applying cooperative learning model, TGT type is higher than MM type. It showed that $t_{count} > t_{table}$, where $1,7515 > 1,6662$ for learning outcomes and $8,9804 > 1,6662$ for students learning motivation. In the same way, there is a significant difference between learning outcomes and students learning motivation by applying cooperative learning model in two types, namely *Make A Match* (MM) and *Team Games Tournament* (TGT).

Keywords: Learning Motivation, Learning Outcomes, Team Games Tournaments, Make A Match

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan *Team Games Tournament* pada mata pelajaran kimia di kelas X IPA MAN 1 Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu (*quasi experiment*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik X IPA MAN 1 kota Bengkulu tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 137 siswa dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA 1 dan X IPA 3 dengan jumlah seluruh sampel 74 orang. Analisis data yang digunakan yaitu nilai rata-rata, analisis angket, uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program SPSS 16 for windows. Data hasil belajar siswa ini dilihat dari selisih nilai pretest dan posttest. Kelas eksperimen I memiliki selisih rata-rata sebesar 47,44 dan kelas eksperimen II memiliki rata-rata sebesar 43,79. Hasil belajar ini dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa. Berikut data hasil motivasi belajar siswa di kedua kelas diperoleh dari jumlah persentase motivasi belajar siswa sebesar 83,84% dikategorikan sangat baik dan 7,49% dikategorikan baik. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara umum hasil belajar maupun motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe MM. Hal ini ditunjukkan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana $1,7515 > 1,6662$ untuk hasil belajar dan $8,9804 > 1,6662$ untuk motivasi belajar siswa. Dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar maupun motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MM) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT).

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Hasil Belajar, *Team Games Tournament*, *Make A Match*

PENDAHULUAN

Salah satu pilar utama dalam menentukan perubahan sosial menuju kemajuan dan kesejahteraan hidup yang berkualitas adalah

Syofiana, N., Salastri Rohiat, Hermansyah Amir

melalui pendidikan [1], dimana perubahan tersebut akan dapat tercipta melalui usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran [2]. Hal ini dibutuhkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi

dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara [3], sehingga akan diperlukan suatu suasana belajar dan proses pembelajaran yang bermutu dalam pendidikan [4].

Peningkatan dan perbaikan mutu dari pendidikan tidak dapat terlepas dari berbagai upaya, salah satunya adalah menerapkan dan mengembangkan kurikulum seperti kurikulum 2013 [5]. Saat ini kurikulum 2013 digunakan pada seluruh jenjang pendidikan dasar dan menengah yang didalamnya terdapat beberapa penyempurnaan pola pikir, diantaranya adalah pembelajaran berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik, pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif mencari serta pola belajar sendiri menjadi belajar berkelompok [6].

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar-mengajar merupakan kegiatan yang paling penting [7], karena keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik [8]. Seorang guru merupakan pihak yang berhubungan langsung dengan siswa sehingga dalam proses belajar mengajar diharapkan mampu untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan membuat siswa menjadi lebih aktif [9]. Selain itu guru juga harus mampu mengolah proses pembelajaran agar siswa mendapat pengetahuan dan pemahaman apa yang telah siswa terima saat proses pembelajaran [10]. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pengetahuan dan pemahaman yang baik adalah mata pelajaran kimia.

Kimia adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam yang membahas tentang susunan, perpindahan atau perubahan bentuk dan energetika zat, karena itu untuk mempelajari kimia di sekolah diperlukan keterampilan dan penalaran [11]. Dalam kurikulum 2013, pembelajaran kimia di SMA antara lain adalah untuk memberikan dasar-dasar kimia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di pendidikan tinggi dan sebagai bekal untuk hidup di masyarakat, mengembangkan keterampilan *lifskill*, mengembangkan sikap dan menimbulkan nilai yang berguna dalam kehidupan sehari-hari [12].

Pada saat ini pembelajaran kimia tidak berjalan sesuai fungsi, karena masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam

memahami pelajaran kimia. Kesulitan tersebut terdapat pada karakteristik dari materi pelajaran kimia itu sendiri yang sebagian besar berisi konsep-konsep yang cukup sulit untuk dipahami oleh siswa karena menyangkut hitung-hitungan, reaksi-reaksi kimia serta konsep-konsep yang bersifat abstrak.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh salah satu guru kimia di MAN 1 Kota Bengkulu. Pada proses belajar-mengajar strategi yang sering digunakan oleh guru adalah metode diskusi kelompok tanpa melibatkan suatu model pembelajaran yang bisa mengaktifkan siswa.

Strategi tersebut kurang efektif sehingga masih banyak masalah-masalah yang sering terjadi dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari hasil ulangan tengah semester ganjil X IPA tahun pelajaran 2017/2018 yang masih tergolong rendah. Hal ini diduga bahwa peserta didik menganggap pelajaran kimia itu sulit dan kurangnya motivasi siswa dalam belajar kimia juga dapat berpengaruh pada hasil belajar. Hal ini dapat diketahui dari respon siswa saat proses belajar dan pembelajaran berlangsung. Dalam proses belajar motivasi sangat besar perannya terhadap hasil belajar, karena dengan adanya motivasi dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik [13]. Agar proses belajar berlangsung dan dapat diproses dan diolah sebaik-baiknya, maka pendidik perlu mengaplikasikan berbagai model, pendekatan, metode dan cara-cara yang tepat agar materi pembelajaran tersampaikan secara efektif dan efisien kepada peserta didik [14]. Maka dari itu untuk memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran tersebut, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah pembelajaran kooperatif [15].

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen [16]. Dari berbagai model pembelajaran peneliti mencoba untuk memberikan solusi lainnya yaitu menggunakan dua model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif

tipe *Make A Match* (MM) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Pada model pembelajaran kooperatif MM keunggulan model pembelajaran ini adalah peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan dan efektif melatih peserta didik untuk menghargai waktu dan model pembelajaran ini menyenangkan karena ada unsur permainan [17]. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT keunggulan dari model pembelajaran ini adalah dalam proses pembelajaran menekankan adanya kompetisi yang dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan anggota dalam satu bentuk tournament yang dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar peserta didik, serta dapat menimbulkan rasa tanggung jawab individu terhadap kelompok dalam mengumpulkan skor demi kemenangan kelompok [18].

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MM) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) diharapkan mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa akan lebih efektif dan lebih baik. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* (MM) Dan *Team Games Tournament* (TGT) Pada Mata Pelajaran Kimia Di Kelas X IPA MAN 1 Kota Bengkulu”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh kelas X IPA di MAN 1 Kota Bengkulu tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 137 siswa. Dari populasi yang homogen pengambilan sampel dilakukan secara random yaitu kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen I dan X IPA 3 sebagai kelas eksperimen II. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 74 siswa. Variabel yang digunakan pada penelitian adalah variabel bebas yaitu model pembelajaran MM dan TGT sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes

tertulis, angket dan dokumentasi. Pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, untuk melihat hasil belajar siswa maka digunakan tes tertulis yang terdiri dari pretest dan posttest yang dilakukan setiap kali pertemuan. Setiap tes terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Dari hasil tes tersebut dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa setiap pertemuan yang dilakukan pada kedua kelas eksperimen dengan melihat rata-rata pretest dan rata-rata posttest serta nilai selisih rata-rata.

Motivasi belajar siswa dapat diukur menggunakan kuesioner motivasi. Setelah data angket diperoleh dari sampel selanjutnya mengolah data sehingga data-data yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan. Setelah menentukan rata-rata persentase pada data analisis angket motivasi belajar siswa kemudian dikategorikan sesuai dengan kategori yang telah ditentukan untuk membuat simpulan mengenai motivasi belajar siswa.

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data untuk mendapatkan hasil kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Teknik analisis data uji validitas, rata-rata hasil belajar, persentase analisis angket, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dengan menggunakan uji t.

Setelah data hasil belajar dan motivasi belajar diperoleh maka data tersebut di uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Uji normalitas yang dilakukan bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada kedua kelas eksperimen yang didapatkan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan untuk uji normalitas pada hasil belajar adalah data selisih rata-rata antara rata-rata pretest dan rata-rata posttest, sedangkan uji normalitas pada motivasi belajar siswa data yang digunakan adalah jumlah skor masing-masing siswa. Pengolahan data uji normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS16. Uji homogenitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar dan motivasi belajar siswa kedua kelas eksperimen mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F, dimana apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data memiliki varian yang homogen. Data yang digunakan untuk mencari

Fhitung adalah data varians dari masing- masing kelas dan Ftabel menggunakan $\alpha=5\%$.

Uji hipotesis digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada penelitian dengan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* dan *Make A Match*. Data yang digunakan untuk uji hipotesis pada hasil belajar adalah data selisih rata-rata antara rata-rata pretest dan rata-rata posttest, sedangkan uji hipotesis pada motivasi belajar siswa data yang digunakan adalah jumlah skor rata-rata motivasi belajar siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Kota Bengkulu dikelas X IPA pada tanggal 20 Februari sampai 7 Maret 2018 dengan jumlah populasi sebanyak 137 siswa. Penelitian dilakukan dikelas X IPA 1 dan X IPA 3 dengan jumlah sampel masing-masing sebanyak 37 siswa, total sampel penelitian sebanyak 74 siswa.

Data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mendapatkan hasil sebagai berikut (Tabel 1):

Tabel 1. Nilai Rata-rata Kelas TGT

	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
Pretes	31,09	43,52	37,30
Postes	82,44	87,03	84,73
Selisih nilai rata-rata			47,44

Dapat dilihat pada tabel 1. bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Pada nilai rata-rata pretest disetiap pertemuan hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Sedangkan nilai rata-rata posttest disetiap pertemuan siswa telah mencapai nilai diatas KKM yang telah ditetapkan yaitu 73.

Data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe MM mendapatkan hasil sebagai berikut (Tabel 2):

Dapat dilihat pada tabel 2. Bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe

MM. Pada nilai rata-rata pretest disetiap pertemuan hasil belajar siswa masih tergolong rendah, sedangkan nilai rata-rata posttest disetiap pertemuan siswa telah mencapai nilai diatas KKM yang telah ditetapkan yaitu 73

Tabel 2. Data Nilai Rata-rata Kelas MM

	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
Pretes	30,28	36,49	33,38
Postes	73,25	80,55	77,17
Selisih nilai rata-rata			43,79

Dari data yang diperoleh terlihat bahwa kelas eksperimen I memiliki hasil belajar lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas eksperimen II yang dilihat dari hasil rata-rata posttest siswa. Dari data hasil belajar setiap siswa inilah yang akan digunakan untuk mengetahui perbandingan model pembelajaran TGT dan MM Hasil belajar dari kedua mode ini dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah motivasi belajar.

Berikut hasil perhitungan angket motivasi belajar siswa yang didapatkan pada kedua kelas eksperimen yaitu (Tabel 3):

Tabel 3. Hasil Angket Motivasi Belajar siswa

	Kelas Eksperimen I	Kelas Eksperimen II
Skor Max	3700	3700
Skor Min	3102	2867
%	83,84%	77,49%
Kriteria	Sangat Baik	Baik

Dari data tabel 3. dapat dilihat bahwa persentase yang didapatkan masing-masing kelas berbeda, untuk kelas eksperimen I memperoleh persentase sebesar 83,84% dengan kategori sangat baik sedangkan untuk kelas eksperimen II memperoleh persentase sebesar 77,49% dengan kategori baik. Dilihat dari hasil persentase yang diperoleh masing-masing kelas eksperimen dapat diketahui bahwa kelas eksperimen I yang diterapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran *Make A Match* pada motivasi belajar siswa. Setelah data hasil belajar dan motivasi belajar diperoleh maka data tersebut di uji

normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Data hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar (HB) Dan Motivasi Siswa (MB)

	Kelas Eksperimen I		Kelas Eksperimen II	
	HB	MB	HB	MB
N	37	37	37	37
Sig	0,140	0,198	0,101	0,200
A	5%	5%	5%	5%
Keputusan	Normal	Normal	Normal	Normal

Dari data tabel diatas dapat dilihat bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dilihat dari nilai signifikansi (nilai α) lebih dari 0,05 yang artinya seluruh kelas eksperimen memiliki data yang berdistribusi normal.

Untuk hasil perhitungan uji homogenitas (Tabel 5) didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Homogenitas Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa.

Nilai	Hasil Belajar	Motivasi Belajar
F Hitung	1,67	1,05
F Tabel	3,97	3,97

Dari tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan Fhitung dan Ftabel pada aspek hasil belajar dan hasil angket motivasi siswa keduanya diperoleh Fhitung < Ftabel artinya kedua kelas eksperimen mempunyai varians yang homogen.

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas angket diketahui bahwa data yang didapatkan berdistribusi normal dan variansnya homogen, sehingga dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan taraf signifikan 5%. Dari hasil perhitungan uji-t diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut (Tabel 6).

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya hipotesis alternatif (H_a) diterima, dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif

tipe *Make A Match* (MM) dan tipe *Team Games Tournament* (TGT).

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Hasil Belajar (HB) Dan Motivasi Belajar (MB) Siswa

	Kelas Eksperimen I Dan Kelas Eksperimen II	
	HB	MB
t_{hitung}	1,7515	8,9804
t_{tabel}	1,662	1,6662
Kesimpulan	Terdapat Perbedaan Yang Signifikan	

PEMBAHASAN

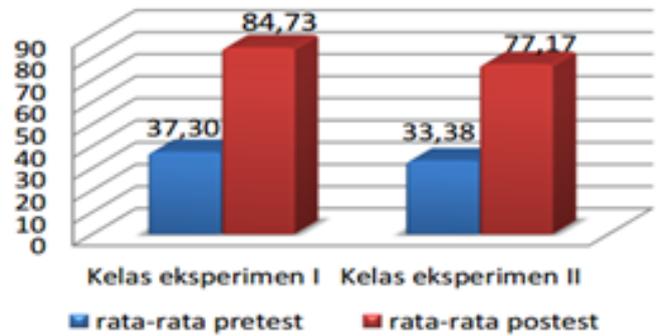
Pada penelitian ini menggunakan 2 kelas eksperimen yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Sebelum penentuan sampel penelitian, dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas terlebih dahulu terhadap populasi. Apabila populasi memiliki varians yang homogen dan seluruh populasi berdistribusi normal maka sampel diambil secara acak atau diambil secara *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen I dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan X IPA 3 sebagai kelas eksperimen II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Pada penelitian ini terdapat dua data yang digunakan yaitu data angket motivasi belajar siswa dan data selisih nilai rata-rata hasil belajar siswa antara pretest dan posttest.

Pada kegiatan pembelajaran terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan kedua kelas eksperimen terlebih dahulu mengerjakan soal pretest. Soal pretest yang diberikan berupa pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal yang digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu tata nama senyawa kimia serta diberikan kepada siswa untuk setiap pertemuan.

Setelah dilakukannya pretest, kegiatan selanjutnya yaitu kegiatan inti dimana masing-masing kelas eksperimen diterapkan model

pembelajaran yang berbeda antara kelas eksperimen I dan eksperimen II. Kelas eksperimen I diterapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* sedangkan kelas eksperimen II diterapkan model pembelajaran *Make A Match*. Karena MAN 1 Kota Bengkulu telah menerapkan kurikulum 2013, maka setiap tahap belajar dan pembelajaran pada kegiatan inti menggunakan pendekatan saintifik yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan. Sehingga hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa yang akan didapatkan nanti adanya pengaruh dari pendekatan saintifik. Meskipun dalam pendekatan saintifik bercirikan berpusat padapeserta didik, namun guru juga memiliki peranan penting sebagai fasilitator dan pengamatan dalam proses pembelajaran [19]. Setelah siswa mengikuti tahap-tahap proses pembelajaran pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran, maka dilakukan posttest di kegiatan penutup. Posttest dilaksanakan disetiap pertemuan, dimana posttest berupa pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal. Posttest yang diberikan pada siswa ini untuk mengukur seberapa jauh kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang telah disampaikan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Make A Match*.

Perbandingan hasil rata-rata pretest dan rata-rata posttest masing-masing kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 1. Hasil rata-rata pretest masing-masing kelas eksperimen masih memperoleh nilai rata-rata dibawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 73. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak memiliki persiapan awal sebelum memulai kegiatan belajar dan pembelajaran, sehingga peserta didik tidak mampu mengerjakan soal pretest dengan baik dan benar. Setelah diterapkan kedua model pembelajaran kooperatif di kedua kelas eksperimen, masing-masing kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dilihat dari rata-rata posttest. Dari hasil belajar yang didapatkan bahwa kelas eksperimen I yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe MM



Gambar 1. Grafik Perbandingan Nilai Rata-rata Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Pada dasarnya tujuan penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament* dan model pembelajaran *Make A Match* adalah untuk membandingkan hasil belajar siswa apakah bisa merubah hasil belajar siswa menjadi meningkatkan atau menurun.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa kedua model pembelajaran ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih tinggi. Setelah nilai selisih rata-rata pretest dan posttest dari kedua kelas eksperimen diketahui, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa pada penelitian ini dengan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* dan *Make A Match*. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai t hitung $>$ t tabel yaitu $1,7515 > 1,6662$ Maka H_0 diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara model pembelajaran TGT dengan model pembelajaran MM.

Dalam proses pembelajaran baik pada Kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II akan diperoleh hasil belajar siswa berupa nilai ranah kognitif. Hasil belajar ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya dipengaruhi oleh motivasi belajar yang dimiliki siswa. Motivasi belajar merupakan daya dalam diri siswa yang mendorongnya untuk mau dan tekun belajar, melakukan usaha yang terbaik dan terarah dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang terbaik. Dalam proses belajar motivasi sangat besar perannya terhadap hasil belajar, karena dengan adanya motivasi dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik.

Dalam penelitian ini motivasi belajar siswa

dapat diketahui setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan, untuk melihat perbandingan motivasi siswa dengan penerapan model pembelajaran TGT dan penerapan model pembelajaran MM maka siswa diberikan angket (Kuesioner) motivasi belajar berupa pernyataan yang terdiri dari 20 pernyataan. Angket motivasi belajar siswa diisi oleh kelas sampel pada pertemuan 2 baik pada kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda-beda kepada kedua kelas eksperimen yaitu kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MM diperoleh perbedaan perbandingan hasil motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* dan model pembelajaran *Make A Match*, hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana nilai t hitung sebesar 8,9804 dan t tabel sebesar 1,6662. Maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kimia siswa menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* dan model pembelajaran *Make A Match* pada mata pelajaran kimia di kelas kelas X MAN 1 Kota Bengkulu.

Rata-rata skor motivasi kelas eksperimen I sebesar 83,84%, sedangkan kelas eksperimen II sebesar 77,49% persentase skor motivasi belajar yang diperoleh termasuk dalam kategori sangat baik (eksperimen I) dan kategori baik (eksperimen II). Dari nilai rata-rata skor motivasi dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I dengan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran *Make A Match*.

Pada dasarnya tujuan penggunaan model Pembelajaran TGT dan model pembelajaran MM adalah untuk melihat perbandingan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa. Apakah hasil motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa lebih tinggi atau rendah. Dari hasil penelitian terlihat bahwa kedua model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari hasil belajar siswa dan motivasi

belajar siswa, selain itu kedua model pembelajaran ini sama-sama dapat membantu siswa agar lebih memahami pelajaran kimia. Hal ini dilihat dari rata-rata nilai posttest dan persentase motivasi siswa masing-masing kelas eksperimen. Kedua model pembelajaran ini sama-sama dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menumbuhkan motivasi belajar siswa, karena kedua model pembelajaran ini mengandung unsur permainan sehingga suasana belajar menjadi tidak membosankan sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Permainan merupakan metode pembelajaran dimana materi disampaikan melalui suatu kegiatan yang menyenangkan yang dapat menunjang tercapainya tujuan instruksional dalam pengajaran baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Tetapi dalam hasil penelitian dengan penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) lebih menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan penggunaan model pembelajaran *Make A Match* (MM). Peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada model pembelajaran TGT ini juga dipengaruhi oleh pendekatan saintifik, karena pendekatan saintifik sangat memposisikan siswa sebagai pusat dalam pembelajaran, sehingga memberikan peluang pada peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa [20]. Selain itu keterlibatan siswa dalam pembelajaran memiliki peran yang penting dalam mengontrol pemahaman dalam pikirannya [21].

Pada kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam proses pembelajaran siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggota 5-6 orang setelah mereka berdiskusi setiap anggota kelompok mewakili kelompoknya untuk bertanding di meja-meja tournament yang telah disediakan. Pada pembelajaran TGT yang menggunakan bermain *game* dan *tournament* ternyata menarik perhatian siswa pada pelaksanaannya lebih efektif.

Hal ini dapat diamati saat siswa aktif berdiskusi dalam kelompok dan berusaha memahami materi untuk persiapan pelaksanaan *tournament*. Siswa mendapat giliran mengambil kartu bernomor yang kemudian membaca dan menjawab soal dengan baik. Siswa yang memiliki jawaban berbeda, diberi kesempatan untuk menantang dan siswa yang memiliki jawaban benar, berhak menyimpan kartu yang diambil tadi.

Setelah pertandingan selesai, setiap siswa kembali kekelompoknya masing-masing dan guru membaca perolehan skor tiap kelompok. Siswa mendapatkan skor tinggi merasa bangga, akan tetapi siswa yang mendapat skor rendah merasa tertantang lagi untuk pertandingan berikutnya. Sehingga siswa lebih tertarik untuk lebih memahami materi yang diberikan untuk pertemuan berikutnya. Jadi disini siswa dituntut untuk memiliki rasa tanggung jawab untuk bertanding di meja tournament demi kemenangan kelompok. Pembelajaran kooperatif yaitu tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*), dimana keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut. Demi kemenangan kelompok maka siswa mau tidak mau harus belajar dan mempunyai persiapan yang matang untuk bertanding di meja tournament. Dalam proses pembelajaran model pembelajaran yang lebih efektif adalah model pembelajaran TGT karena model pembelajaran TGT dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dan interaksi siswa. Keberhasilan yang dicapai oleh model pembelajaran TGT juga karena hubungan antar anggota kelompok yang saling mendukung, saling membantu dan peduli. Siswa yang lemah mendapat masukan dari siswa yang relatif kuat, sehingga menumbuhkan motivasi belajarnya. Motivasi inilah yang berdampak positif terhadap hasil belajar [22]. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif TGT memiliki dampak positif dalam meningkatkan motivasi peserta didik dan prestasi belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik [23].

Sedangkan pada kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* (MM) proses pembelajaran siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggota 5-6 orang setelah mereka berdiskusi guru membagi siswa menjadi 3 tim, tim 1 sebagai kelompok soal, tim 2 sebagai kelompok jawaban dan tim 3 sebagai kelompok penilai. Pada dasarnya model pembelajaran MM ini adalah mencari pasangan. Dimana tim pemegang kartu soal harus memikirkan jawaban apa yang benar dan cocok untuk soal tersebut, demikian pula dengan tim

kartu jawaban. Setelah siswa menemukan pasangannya maka siswa berdiskusi dengan tim penilai dan menentukan apakah pasangan yang ditemukan benar atau tidak. Game ini dilakukan rolling sebanyak tiga kali jadi semua siswa mendapatkan giliran untuk menjadi tim soal, tim jawaban maupun tim penilai. Setelah itu baru siswa membacakan hasil pasangan kartu. Dari hasil pengamatan pada saat proses pembelajaran terlihat bahwa siswa banyak bermain-main saat mencari pasangan. Walaupun model pembelajaran MM ada unsur permainan hal itu tidak menunjukkan hasil yang lebih baik karena adanya waktu menunggu bagi siswa yang sebagai tim penilai juga bisa jadi menyebabkan peserta didik merasa bosan sehingga permainan terkesan kurang menarik dan adanya dilakukan rolling sebanyak tiga kali bisa jadi membuat siswa menjadi bosan dan jenuh. Sehingga antusiasme siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan model ini berkurang dan membuat beberapa siswa tidak aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari kurang fokusnya siswa ketika mengikuti pembelajaran. Meskipun pada model pembelajaran kooperatif tipe MM mengandung unsur permainan tetapi dalam pelaksanaannya tidak dapat menunjukkan motivasi belajar dan hasil belajar yang lebih baik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara umum hasil belajar maupun motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MM) pada mata pelajaran kimia di kelas X IPA MAN 1 Kota Bengkulu.

Hasil belajar siswa pada pembelajaran kelas eksperimen I dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) ditunjukkan pada rata-rata nilai pretest yaitu 37,29 dan rata-rata nilai posttest yaitu 84,72. Kelas eksperimen I memiliki selisih rata-rata antara nilai pretest dan posttest yaitu 47,43.

Hasil motivasi belajar siswa pada pembelajaran kelas eksperimen I dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) memperoleh persentase sebesar 83,84% dan dikategorikan sangat

baik. Hasil belajar siswa pada pembelajaran kelas eksperimen II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MM) ditunjukkan pada rata-rata nilai pretest yaitu 33,37 dan rata-rata nilai posttest yaitu 77,17. Kelas eksperimen II memiliki selisih rata-rata antara nilai pretest dan posttest yaitu 43,80. Hasil motivasi belajar siswa pada pembelajaran kelas eksperimen II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MM) memperoleh persentase sebesar 77,49% dan dikategorikan baik. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar maupun motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* pada mata pelajaran kimia di kelas X IPA MAN 1 Kota Bengkulu. Hal ini ditunjukkan dengan t hitung $>$ t tabel, yaitu $8,9804 > 1,6662$ untuk motivasi belajar sedangkan $1,7515 > 1,6662$ untuk hasil belajar.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, ada beberapa saran yang diberikan peneliti yaitu dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan tipe *Make A Match* (MM) yang perlu diperhatikan adalah awal dari proses pembelajaran, diawal pembelajaran sebaiknya menyampaikan tujuan pembelajaran terlebih dahulu dan dibutuhkan perhatian dalam skenario pembelajaran agar langkah-langkah pembelajaran dapat terlaksanakan dengan baik dan terarah serta pengolahan waktu yang tepat. Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dikombinasikan dengan media pembelajaran yang lain, agar lebih meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa lebih tinggi lagi dalam pokok bahasan tata nama senyawa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Triwiyanto Teguh. 2014. *Pengantar Pendidik*. Jakarta: PT Bumi Aksara. ISBN:978602-217-499-8
- [2] Wasonowati R.R.T., Tri Redjeki., dan Sri RetnoDwi Ariani., Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Hukum-Hukum Dasar Kimia Ditinjau

- Dari Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Kimia*.2014:3(3):66-75
- [3] Slameto.2015. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta. ISBN:978-979-518-166-8
- [4] Wiwit., Hermansyah Amir., Dody Dori Putra. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dengan Dan Tanpa Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMANegeri 9 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*. 2012: 10(1) : 71-78
- [5] Hidayah Ermawati Nur., Rusnaini., dan Winarno. 2016. Pengaruh Media Film Dokudarma Terhadap Minat Siswa Belajar Mendeskripsikan Sistem Pemerintah Indonesia Dan Peran Lembaga Negara. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 2016:19(1):90-101
- [6] Rusman, Kurniawan, D., dan Riyana, C., 2011, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. ISBN: 978-979-769-384-8
- [7] Wahyuni. S., Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantuan Media Gambar. *E journal Mitra Pendidikan*. 2017:1(2):83-94
- [8] Kadir, T., Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2013: 2 (2):177-190
- [9] Machin, A. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter Dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 2014:3(1):28-35
- [10] Maisaroh S., Upaya Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan*, 2011:6(2):150-169

- [11] Ginting, S.M., Hermansyah Amir., Penerapan Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual dan Intelektual (SAVI) Berbantuan Media Komputer untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia Fisika II, *EXACTA* , 2012: 10 (1), 98-105.
- [12] Wahyudin, D., Rusman & Yulia Rahmawati. “Penguatan Life Skills dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada SMA (Sekolah Menengah Atas) di Jawa Barat” , *Mimbar Pendidikan, Jurnal Indonesia untuk Kajian Pendidikan*, 2017: 2(1) : 65-80.
- [13] Amir,H., Korelasi Pengaruh Faktor Efikasi Diri Dan Manajemen Diri Terhadap Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Bengkulu, *Manajer Pendidikan*, 2016: 10(4): 336-342.
- [14] Lestari, I.A, Hermansyah Amir, Salastri Rohiat , Hubungan Persepsi Siswa Kelas X MIPA Di SMA Negeri Sekota Bengkulu Tahun Ajaran 2016/2017 Tentang Variasi Gaya Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Kimia, *Alotrop*, 2017:1(2): 113-116.
- [15] Gusti, N., Amrul Bahar, Dewi Handayani., Studi Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Media Chemical Domino Card Dan Flash Card, *Alotrop*, 2017 : 1(2): 85-88.
- [16] Sari, Y.A, Amrul Bahar, Salastri Rohiat., Studi Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Media Kartu Pintar Dan Kartu KemudiPintar, *Alotrop* .2017: 1(1): 44-48
- [17] Sundari, J., Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa , *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika (JKPM)*:2017: 2(2):227-234.
- [18] Wiwit , Hermansyah Amir, Dody Dori Putra., Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dengan Dan Tanpa Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 9 Kota Bengkulu, *Exacta*, 2012: 10(1):71-78.
- [19] Clorawati, A.R., Salastri Rohiat, Hermansyah Amir., Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Guru Kimia Di SMA Negeri Sekota Bengkulu, *Alotrop*, 2017: 1(2): 132-135.
- [20] Dewi, AA.I.S., Made Putra, Ida Bagus Surya Manuaba, Pendekatan Saintifik Dalam Setting Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Kompetensi Pengetahuan IPS, *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 1016 : 4 (1): 1-11.
- [21] Raehang, Pembelajaran Aktif Sebagai Induk Pembelajaran Koomperatif, *Jurnal Al-Ta'dib*, 2014: 7 (1): 149-167.
- [22] Cahyono, A.E., Identifikasi Faktor Internal Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Mahasiswa IKIP PGRI Jember, *EFEKTOR*, 2018: 5(1): 18-25.
- [23] Rozikin, S., Hermansyah Amir, Salastri Rohiat, Hubungan Minat Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Tebat Karai Dan SMA Negeri 1 Kabupaten Kepahiang, *Alotrop*, 2018 :2(1): 78-81.

Penulisan Sitasi Artikel ini adalah Syofiana,N., Salastri Rohiat,Hermansyah Amir., Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* (MM) Dan *Team Games Tournament* (TGT) Pada Mata Pelajaran Kimia Di Kelas X IPA MAN 1 Kota Bengkulu, *Alotrop*, 2018 : 2(2): 122-131.