

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DENGAN DAN TANPA PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA SMA NEGERI 9 KOTA BENGKULU

Wiwit, Hermansyah Amir dan Dody Dori Putra

Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
Jalan Raya Kandang Limun Bengkulu
Email : wi2t_chem_056@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar kimia siswa pada kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan penggunaan animasi dengan kelas yang hanya diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT tanpa penggunaan media animasi. Sampel penelitian adalah siswa kelas X SMAN 9 Kota Bengkulu tahun ajaran 2010-2011 dengan pokok bahasan konsep Redoks. Melalui serangkaian uji statistik terhadap data Δi (selisih nilai tes akhir dengan tes awal) diperoleh suatu pembuktian hipotesis dengan uji-t. Uji-t ke dua kelas sampel dengan $\alpha = 0.01$ diperoleh pada pertemuan 1, nilai $t_{hitung}=3,858$ sedangkan $t_{tabel(0.99)(62)}=2,382$ berarti $t_{hitung}>t_{tabel}$ sehingga H_a diterima, sementara untuk pertemuan 2, nilai $t_{hitung}=3,672$ sedangkan $t_{tabel(0.99)(62)}=2,315$ berarti $t_{hitung}>t_{tabel}$ sehingga H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan media animasi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar kimia siswa.

Kata Kunci : Media Animasi, *Team Games Tournament* (TGT), Hasil Belajar

I. PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam yang membahas tentang susunan (struktur), perpindahan atau perubahan bentuk dan energetika zat. Untuk mempelajari ilmu kimia di sekolah diperlukan keterampilan dan penalaran. Berdasarkan kurikulum 2004 (GBPP kimia), fungsi pembelajaran kimia di SMA antara lain, memberikan dasar-dasar kimia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di pendidikan tinggi dan sebagai bekal untuk hidup di masyarakat, mengembangkan keterampilan *lifeskill*, mengembangkan sikap dan menimbulkan nilai yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Variasi metode mengajar yang digunakan guru bidang studi masih belum terlalu banyak dan cenderung bersifat informatif atau hanya transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa sehingga siswa belum terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Ada beberapa siswa yang tidak ingin mengikuti pelajaran kimia bahkan ada yang sama sekali tidak menyukai

pelajaran kimia. Namun, ada juga siswa yang sangat antusias dalam pelajaran kimia. Hal ini merupakan tugas berat bagi seorang guru untuk memotivasi belajar siswa. Selain itu juga, pemahaman konsep siswa terhadap mata pelajaran tergantung pada diri siswa dan dapat memanfaatkan situasi yang diciptakan guru yang dapat berperan sebagai fasilitator.

Untuk meningkatkan aktivitas siswa pada mata pelajaran kimia, maka guru kimia diharapkan dapat menerapkan pengajaran yang bervariasi, salah satunya dengan menggunakan alat bantu pembelajaran. Hasil penelitian Sinta (2007) mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer yaitu dengan memanfaatkan program *microsoft power point* dan *macromedia flash* yang dapat meningkatkan efektivitas belajar siswa di kelas X SMAN 6 Kota Bengkulu sehingga hasil belajar siswa pun semakin baik. Begitu juga dengan hasil penelitian Astuti (2009) bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan pemanfaatan animasi kimia komputasi di kelas XF SMAN 2 Kota Bengkulu telah membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar dan minat siswa terhadap pelajaran kimia. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Pembelajaran kooperatif juga memberikan efek terhadap sikap perbedaan antar-individu baik ras maupun ragam budaya. Dengan melihat kondisi yang ada, memungkinkan model pembelajaran kooperatif TGT dengan media animasi diterapkan di kelas X SMA Negeri 9 Kota Bengkulu.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*eksperimental research*) dengan membandingkan pengaruh penggunaan media animasi pada pembelajaran di kelas yang menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan kelas kontrol. Populasi adalah seluruh siswa kelas X SMAN 9 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2010/2011. Sampel penelitian ini adalah siswa-siswa kelas X (2 kelas) SMAN 9 Kota Bengkulu. Kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan penggunaan media animasi sedangkan kelas kontrol diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT tanpa menggunakan media animasi. Pada penelitian ini pengumpulan

data dilakukan dengan beberapa cara diantaranya wawancara, observasi awal, angket, tes hasil belajar, instrumen tes. Pada penelitian ini dilakukan beberapa uji yaitu uji normalitas, uji homogenitas varians, uji-t (Subana dan Sudrajat, 2005). Data hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi peneliti dan siswa untuk setiap aspek yang diamati.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Hasil Penelitian

Data dari hasil penelitian ini berupa hasil belajar siswa yaitu dari ranah kognitif dan ranah afektif. Penilaian ranah kognitif diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, sedangkan penilaian ranah afektif diperoleh dari hasil penilaian angket. Ranah afektif ini juga mencakup minat belajar siswa, dimana dari hasil angket dapat dilihat seberapa besar minat siswa dalam pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan media animasi.

3.2 Nilai Hasil Belajar Siswa

Nilai belajar siswa (*pretest* dan *posttest*) siswa pada kedua kelas bisa dilihat pada tabel.

Tabel 1. Daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa (*pretest*) pada kelas eksperimen

Interval nilai	Pertemuan 1			Pertemuan 2		
	Frekuensi	Persentase	keterangan	frekuensi	Persentase	Keterangan
<64	38	97,43%	Tidak lulus	37	94,9%	Tidak lulus
65-74	1	2,57%	Lulus	2	5,1%	Lulus
75-84	0	0		0	0	
85-94	0	0		0	0	
95-100	0	0		0	0	

Tabel 2. Daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa (*pretest*) pada kelas kontrol

Interval nilai	Pertemuan 1			Pertemuan 2		
	Frekuensi	Persentase	keterangan	frekuensi	Persentase	Keterangan
<64	37	97,36%	Tidak lulus	37	97,36%	Tidak lulus
65-74	1	2,64%	Lulus	1	2,64%	Lulus
75-84	0	0		0	0	
85-94	0	0		0	0	
95-100	0	0		0	0	

Tabel 3. Daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa (*posttest*) pada kelas eksperimen

Interval nilai	Pertemuan 1			Pertemuan 2		
	Frekuensi	Persentase	keterangan	frekuensi	Persentase	Keterangan
<64	3	7,7%	Tidak lulus	2	5,1%	Tidak lulus
65-74	12	30,8%	Lulus	5	12,8%	Lulus
75-84	11	28,2%	Lulus	6	15,4%	Lulus
85-94	7	17,9%	Lulus	14	35,9%	Lulus
95-100	6	15,38%	Lulus	12	30,8%	Lulus

Tabel 4. Daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa (*posttest*) pada kelas kontrol

Interval nilai	Pertemuan 1			Pertemuan 2		
	Frekuensi	Persentase	keterangan	frekuensi	Persentase	Keterangan
<64	12	31,6%	Tidak lulus	10	26,3%	Tidak lulus
65-74	14	36,8%	Lulus	7	18,4%	Lulus
75-84	8	21,1%	Lulus	9	23,7%	Lulus
85-94	4	10,1%	Lulus	12	31,6%	Lulus
95-100	0	0%	Lulus	0	0%	Lulus

Dari tabel-tabel diatas dapat dilihat bahwa kedua kelas telah mengalami peningkatan hasil belajar setelah diterapkan pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang materi yang telah diajarkan bisa diterima dengan cukup baik oleh siswa. Siswa yang belum mencapai nilai standar ketuntasan belajar minimum diberikan kesempatan untuk mengulangi test tersebut. Namun dari *posttest* yang diberikan pada kedua pertemuan masih ada beberapa siswa yang belum mencapai nilai standar ketuntasan belajar minimum setelah di lakukan wawancara ternyata hal ini dikarenakan siswa yang bersangkutan kurang tertarik dengan model pembelajaran yang diterapkan karena siswa yang bersangkutan tersebut terbiasa di mencatat materi yang diajarkan, mereka cukup kesulitan untuk mengembangkan dan memindahkan point-point yang tertera pada media, adapun solusi yang peneliti ambil untuk mengatasi hal tersebut dengan cara memberikan *hardcopy* materi yang dijelaskan. Dari hasil *posttest* pada kedua kelas diatas dapat dilihat bahwa persentase siswa yang berhasil mencapai standar ketuntasan belajar minimum lebih besar pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa dikelas eksperimen lebih bisa dieksplorasi, pengeplorasian pengetahuan siswa disini ditunjang dengan penggunaan media animasi sehingga siswa lebih memahami konsep yang diberikan, media animasi disini membimbing siswa dalam

membayangkan reaksi-reaksi yang abstrak dalam konsep redoks sehingga mengurangi terjadi kesalahan penafsiran.

3.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari selisih nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Daftar distribusi frekuensi peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen

Selisih nilai	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
10	0	0%	0	0%
20	2	5,1%	1	2,6%
30	9	23,1%	7	17,9%
40	13	33,3%	14	35,%
50	11	28,2%	12	30,8%
60	3	7,7%	3	7,7%
70	2	5,1%	2	5,1%
80	0	0%	0	0%
90	0	0%	0	0%

Tabel 6. Daftar distribusi frekuensi peningkatan hasil belajar siswa pada kelas kontrol

Selisih nilai	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
10	5	13,1%	2	5,3%
20	5	13,1%	6	15,8%
30	9	23,7%	14	36,8%
40	3	7,9%	10	26,3%
50	14	36,8%	4	10,52%
60	2	5,3%	2	5,3%
70	0	0%	0	0%
80	0	0%	0	0%
90	0	0%	0	0%

Dari tabel 5 dan tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebaran peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada kedua tabel. Dari data diatas dapat ditentukan nilai rata-rata dan simpangan baku (standar deviasi) dalam uji normalitas.

Tabel 7. Data Peningkatan Hasil Belajar

Variabel	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Kelas eksperimen	Kelas kontrol	Kelas ekperimen	Kelas kontrol
<i>N</i>	39	38	39	38

\bar{X}	41,79	31,58	43,84	33,68
S^2	11,20	13,05	11,15	11,95
S	125,64	170,41	124,29	142,81

Keterangan:

- N = Jumlah siswa
 \bar{X} = Rata-rata peningkatan hasil belajar
 S^2 = SD
 S = Varians

Data tersebut digunakan untuk menentukan uji hipotesis, apakah ada perbedaan hasil belajar antara pembelajaran *TGT* dengan menggunakan media animasi dan kelas yang dan kelas yang hanya diterapkan pembelajaran *TGT* tanpa menggunakan media animasi, yaitu dengan menggunakan uji-*t* pada taraf signifikansi 1%. Sebelumnya data tersebut digunakan untuk menentukan normalitas dan homogenitas kedua kelas.

Uji Normalitas

Pada kelas eksperimen pada pertemuan 1, hasil uji chi kuadrat pada taraf signifikan 0,01 dan derajat kebebasan ($dk= 3$) $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sedangkan pada pertemuan 2, hasil uji chi kuadrat pada taraf signifikan 0,01 dan derajat kebebasan ($dk= 3$) juga diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Hasil uji normalitas menunjukkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, hal ini berarti bahwa sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada kelas kontrol pada pertemuan 1, didapatkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ dan pada pertemuan 2 hasil uji normalitas juga didapatkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ dari kedua pertemuan di kelas kontrol didapatkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Terdistribusi normal berarti bahwa data yang diperoleh mempunyai sebaran yang normal pula dan data tersebut bisa mewakili populasi. Bisa dikatakan bahwa hasil belajar ini bisa mewakili hasil belajar populasi.

Uji Homogenitas

Untuk membuktikan apakah hasil belajar siswa dari kedua sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak dilakukan uji homogenitas dengan uji-F. Dari hasil perhitungan pertemuan 1 pada taraf signifikan 0,01 dengan derajat kebebasan = 75, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ sedangkan pertemuan 2, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$. Dari kedua data diatas didapatkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas sampel

mempunyai varians yang homogen. Karena kedua kelas sampel memiliki varians yang homogen maka dapat dilakukan pengujian selanjutnya yaitu uji-t.

Uji-t

Dalam menganalisis uji-t diperlukan skor selisih antara *pretest* dan *posttest*.

Analisis Angket

Tabel 9. Hasil Penilaian Afektif Pada Kelas Eksperimen

Nilai pernyataan	Jumlah siswa	Persentase
Positif(49-60)	27	69,2%
Netral(31-48)	12	30,8%
Negatif(15-30)	0	0%

Berdasarkan pengalaman yang terjadi di kelas eksperimen sebagian siswa lebih termotivasi dengan adanya media animasi sehingga siswa mengikuti pelajaran dengan baik. Media animasi ini juga dianggap siswa sangat membantu dalam menuntun imajinasi mereka terhadap materi yang diajarkan sehingga efek visualisasi dari media animasi ini membantu mereka dalam mengingat kembali materi yang telah diajarkan.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan penggunaan media animasi lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang hanya menggunakan model koopertaif tipe *TGT* tanpa penggunaan media animasi. Pada kelas eksperimen diperoleh hasil belajar (*posttest*) berupa nilai rata-rata pada pertemuan 1 yaitu 80,25 sedangkan pada pertemuan ke 2 didapatkan nilai rata-rata 87,43. Pada kelas kontrol diperoleh hasil belajar (*posttest*) berupa nilai rata-rata pada pertemuan 1 yaitu 70,26 sedangkan pada pertemuan ke 2 didapatkan nilai rata-rata 74,73. Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa terhadap model pembelajaran koopeatif tipe *TGT* dengan penggunaan media animasi ditunjukkan dengan respon positif siswa 69,2 % dan respon netral 30,8% siswa tanpa ada yang merespon negatif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa menyukai pembelajaran yang telah diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Tri. 2009. *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Cooperative Type Team Games Tournament (TGT) Dengan Pemanfaatan Animasi Kimia Komputasi Di Kelas XF SMA Negeri 2 Kota Bengkulu*. Skripsi FKIP UNIB: Tidak Di Publikasikan
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia SMA & MA*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-undang sisdiknas*. Jakarta: Diknas. 2004. *GBPP Program Pengajaran Kimia*. Jakarta : Depdiknas
- Sinta, Dewi. 2007. *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia dengan Pemanfaatan Program Microsoft Powerpoint dan Macromedia Flash pada Pokok Bahasan Kimia Karbon Sebagai Upaya Meningkatkan Efektivitas Belajar Kimia di Kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu*. Skripsi FKIP UNIB: Tidak Dipublikasikan
- Subana dkk. 2005. *Statistik pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Sudjana, N. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya