

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DIPADUKAN DENGAN MEDIA PRESENTASI CAMTASIA STUDIO  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS XI MIPA SMAN 1 SIGI BIROMARU**

**Application of STAD Type Cooperative Learning Models  
Integrated With Camtasia Studio Presentation Media  
on Student's Motivation and Learning Outcomes  
Class XI MIPA SMAN 1 Sigi Biromaru**

**\* Saumadin Wagiman, Daud, K. Walanda, & Anang Wahid, M. D**

Pendidikan Sains Program Magister/Pascasarjana – Universitas Tadulako, Palu – Indonesia 94118

**Article History**

Received 03 December 2016

Revised 08 January 2017

Accepted 14 February 2017

**Abstract**

*This research aims to determine the effect of student motivation and outcomes learning through the application of cooperative learning model type of STAD combined with presentation media camtasia studio in class XI MIPA at SMAN 1 Sigi Biromaru. Subject of this research was two classes of XI MIPA1 as much 22 students as the experimental class and XI MIPA2 as much 22 students as a control class determined by Purposive Random Sampling. Data was collected use questionnaire instrument of learning motivation and learning result test. Testing data of research result using t-statistical analysis of t-test (Independent Sample t-Test) with prerequisite test that is normality test and homogeneity test. The average score of students learning motivation in the experimental class was 81 and the average score of students learning motivation in the control class was 67. The average score of students learning outcomes in the experimental class was 85 and the average score of students learning outcomes in the control class was 74. Based on the hypothesis analysis with t-test motivation of learning motivation obtained value tcount = 7.670 and it was located in the region of rejection of  $H_0$  between -2.018 and 2.018. Hypothesis analysis with t-test result statistic obtained value tcount = 8.056 and it was located in the region of rejection of  $H_0$  between -2,018 and 2.018. The result shows that there is effect of application cooperative learning model type of STAD combined with media presentation of studio camtasia toward the student motivation and outcomes learning in class XI MIPA at SMAN 1 Sigi Biromaru.*

doi: 10.22487/j25490192.2017.v1.i1.xxxx

**Keywords:**

STAD Learning Model,  
Motivation and Outcomes  
Learning, Camtasia Studio

**Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu strategi peningkatan kualitas sumber daya manusia, khususnya di Indonesia. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya dan kebijakan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pencapaian keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari kualitas pendidikan itu sendiri. Berbagai permasalahan utama

pendidikan yang sering dihadapi, seperti kualitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, sarana dan prasarana pendidikan yang terbatas, biaya pendidikan mahal serta kurikulum pendidikan yang sering berganti. Maka, Peran guru dalam peningkatan mutu pendidikan memang sangat diperlukan, melihat bahwa guru bukan hanya bertindak sebagai pengajar melainkan juga sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Seorang guru harus mampu menguasai konsep dan selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Proses pembelajaran perlu dikembangkan sesuai dengan kemajuan

\*Correspondence:

Saumadin Wagiman

e-mail: saumadin@gmail.com

Copyright © 2018 Author(s) retain the copyright of this article.  
This article is published under the terms of the Creative  
Commons Attribution License 4.0.

teknologi. Pengembangannya dapat melalui penerapan model, metode, strategi pembelajaran serta media yang sesuai dengan kebutuhan. Banyak hal yang dapat dilakukan guru dalam mengembangkan proses pembelajaran, diantaranya guru harus memiliki kreativitas dan inovasi pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran, misalnya pemanfaatan media pembelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh Rusman (2012) bahwa guru pada abad ke-21 bukan hanya sekedar mengajar (transfer of knowledge) melainkan harus menjadi manajer belajar. Artinya, setiap guru diharapkan mampu mengintegrasikan teknologi informasi komunikasi dalam kegiatan pembelajaran, menciptakan kondisi belajar yang menantang kreativitas, aktivitas, motivasi, dengan menggunakan multimedia, serta berbagai sumber belajar agar tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Inovasi pembelajaran yang baru dan tepat dapat has membangkitkan semangat bagi siswa dalam belajar dibandingkan metode pembelajaran yang sebelumnya. Sumber pengetahuan bukanlah satu-satunya di peroleh dari guru, melainkan sumber pengetahuan dapat diperoleh dari proses pembelajaran. Banyak sumber pengetahuan lainnya yang dapat menarik minat siswa lebih semangat dalam belajar. Peranan guru dibutuhkan dalam hal ini, sehingga guru memang harus memiliki strategi dalam pemilihan model yang tepat dalam proses pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif yang merupakan salah satu bagian dari pendekatan konstruktivisme. Pendekatan ini dilakukan untuk membangun pengetahuan baru siswa berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, melalui peran aktif siswa dalam mengenali, mengamati, mengidentifikasi, mendemonstrasikan, dan menganalisa (Janulis & Wartono, 1991). Model pembelajaran konstruktivisme melibatkan siswa secara langsung dan aktif sehingga bisa berpengaruh terhadap hasil

belajar. Salah satu teori yang dikemukakan oleh Thorndike bahwa keaktifan belajar siswa dalam belajar dengan hukum "law of exercise"nya menyatakan bahwa belajar memerlukan adanya latihan-latihan dan Mc Keachie menyatakan berkenaan dengan prinsip keaktifan mengemukakan bahwa individu merupakan "manusia belajar yang aktif selalu ingin tahu" (Dimiyati & Mudjiono, 2009).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) merupakan salah satu model yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai dan memahami materi pelajaran dengan tujuan untuk mencapai nilai atau prestasi yang maksimal. Menurut Istarani (2012), beberapa keunggulan pembelajaran tipe STAD yaitu: (1) Membuat suasana belajar lebih menyenangkan karena siswa dikelompokkan dalam kelompok yang heterogen. (2) Pembelajaran lebih terarah sebab guru terlebih dahulu menyajikan materi sebelum tugas kelompok dimulai; (3) Dapat meningkatkan kerjasama diantara siswa, sebab dalam pembelajarannya siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dalam suatu kelompok; (4) Dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap materi ajar, sebab guru memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa, dan sebelum kesimpulan diambil guru terlebih dahulu melakukan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMAN 1 Sigi Biromaru melalui teknik wawancara yang dilakukan bersama guru di sekolah tersebut diperoleh informasi bahwa penerapan media yang dipadukan dengan model pembelajarannya belum pernah dilakukan. Proses pembelajaran di sekolah tersebut masih tergolong menggunakan model pembelajaran yang kurang mengaktifkan siswa, mengakibatkan kebosanan bagi siswa dalam belajar. Pencapaian hasil belajar siswa masih rendah yang disebabkan oleh motivasi belajar siswa kurang dan inovasi dan kreativitas dari guru untuk menciptakan proses pembelajaran kurang menarik dan menyenangkan.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat perlu menjadi bahan pertimbangan, disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa pada materi pembelajaran. Media yang cocok adalah media pembelajaran berbasis dengan sistem komputer.

Salah satu cara mengatasi berbagai permasalahan di atas yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang dipadukan dengan media. Pembelajaran kooperatif tipe STAD, diharapkan dapat melibatkan siswa secara langsung dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui kerja kelompok, dimana proses pembelajarannya menggunakan media presentasi camtasia studio. Model pembelajaran ini diterapkan pada mata pelajaran kimia, dimana diketahui mata pelajaran kimia banyak terdapat konsep-konsep yang masih sulit untuk dipahami oleh siswa, apalagi berhubungan dengan perhitungan, reaksi-reaksi kimia dan konsep-konsep lain yang masih bersifat abstrak, contohnya pada materi kesetimbangan kimia.

Madra (2011) melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) berbantuan assesmen proses terhadap prestasi belajar kimia. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa model pembelajaran tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa. Penelitian ini memadukan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media presentase camtasia studio terhadap hasil dan motivasi belajar siswa.

Artha, dkk (2013) melakukan penelitian penerapan pembelajaran kooperatif yaitu tipe STAD yang berbantuan media VCD. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media VCD terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kelemahan yang mengakibatkan kurang efektifnya pembelajaran yaitu memerlukan waktu yang

cukup panjang sehingga siswa cenderung bosan.

Hamka, dkk (2014) melakukan penelitian penerapan media berbasis komputer yaitu Camtasia Studio dengan mengukur hasil belajar pada mata pelajaran biologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar biologi materi ekosistem antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media Camtasia Studio dan PowerPoint pada Kelas VII SMP Negeri 1 Sungguminasa.

Miller (2014) juga melakukan penelitian penerapan media camtasia studio. Hasilnya diperoleh bahwa proses perkuliahan yang dilaksanakan dengan penerapan media video online memiliki efek positif pada kinerja siswa dibandingkan pada kelas yang tidak menerapkan media video. Penerapan media online jika dilakukan dengan teliti maka memiliki manfaat bagi mahasiswa, yaitu selain dapat meningkatkan nilai siswa juga dapat mengembangkan pembelajaran seumur hidup melalui keterampilan yang diperlukan untuk berhasil dalam dunia modern.

Masyitah, dkk (2016) melakukan penelitian penerapan media Camtasia Studio dengan melihat aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi struktur atom. Hasil penelitiannya terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari keduanya dan terdapat interaksi yang signifikan antara media pembelajaran yang diterapkan dengan aktivitas belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi struktur atom.

SMAN 1 Sigi Biromaru memiliki fasilitas sarana dan prasarana pembelajaran yang lengkap, contohnya komputer, laptop dan infocus, laboratorium biologi, laboratorium kimia dan sebagainya. Berdasarkan informasi dari guru bahwa penerapan media dalam proses pembelajaran tergantung dengan materi dan guru yang bersangkutan. Padahal ini bertujuan untuk menekankan pada pendekatan Student Centered Learning (SCL), yaitu pembelajaran berpusat kepada siswa, bukan lagi sebagai

Teacher Centered Learning (TCL). Proses pembelajaran kimia di sekolah tersebut, dimana siswanya kurang memiliki motivasi untuk belajar, menyebabkan minat belajar menjadi menurun sehingga suasana kelas cenderung pasif. Apabila berlangsung secara terus-menerus maka dapat berdampak kepada hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif dengan tipe STAD memberikan kesempatan kepada siswa lebih aktif dalam belajar. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan Tasriah (2015) bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran tipe Students Teams Achievement Divisions (STAD) terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Sigi.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar. Motivasi belajar siswa perlu dipadukan dengan media pendukung agar dapat membangkitkan dan meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran kimia. Salah satu media pembelajaran yang cocok dengan model pembelajaran kooperatif yaitu media pembelajaran berbasis komputer, yakni camtasia studio. Media camtasia studio merupakan media pembelajaran berbasis video tutorial yang didalamnya berisi berbagai kumpulan gambar yang nantinya akan diatur sehingga dapat menghasilkan banyak macam gerakan. Selain video, media tersebut juga dilengkapi dengan audio, sehingga pembelajaran akan semakin menarik dan menyenangkan sehingga diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Peranan media dalam hal ini bukan hanya sebagai alat bantu bagi guru dalam proses pembelajaran, melainkan media juga sebagai medium atau perantara dalam menyampaikan pesan dari guru kepada peserta didiknya. Kondisi kebanyakan sekolah saat ini, masih banyaknya yang menerapkan media yang masih bersifat konvensional. Sehingga, membuat kebosanan dengan pembelajaran tersebut dan merasa kurang termotivasi. Perpaduan antara model pembelajaran dan media berbasis komputer diharapkan dapat

meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa.

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini, yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tiap STAD dipadukan dengan media presentasi camtasia studio untuk mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa pada kelas XI MIPA pada SMAN 1 Sigi Biromaru.

## Material dan Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experiment) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dipadukan dengan media camtasia studio. Desain penelitian yang digunakan adalah Pretest-Posttest Control Group Design yang terdiri atas dua kelompok (Sugiyono, 2011). Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dipadukan dengan media camtasia studio, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran yang menggunakan model STAD dan tanpa media camtasia studio.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Sigi Biromaru. Pelaksanaannya pada Tahun Pelajaran 2017/2018. Alasan pemilihan sekolah tersebut yaitu fasilitas sarana belajar sangat mendukung untuk melakukan penerapan media camtasia studio yang dipadukan dengan model kooperatif tipe STAD.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 100 siswa yang tersebar dalam 4 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive random sampling (Sugiyono, 2011). Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih dua dari 4 (empat) rombel kelas XI MIPA dengan pertimbangan bahwa kedua sampel yang dipilih memiliki karakteristik yang sama. Kelas yang dimaksud yaitu rombel XI MIPA1 dengan jumlah siswa 22 orang dan

rombel XI MIPA2 dengan jumlah siswa 22 orang, kedua rombel yang dipilih selanjutnya diberi perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen berupa penerapan model kooperatif tipe STAD dipadukan dengan media camtasia studio, sedangkan kelas kontrol berupa penerapan model kooperatif tipe STAD tanpa dipadukan dengan media camtasia studio. Sumber data diperoleh dari hasil tes belajar dan angket motivasi siswa kelas XI MIPA1 dan XI MIPA2 yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Desain penelitian yang digunakan adalah Pretest-Posttest Control Group Design yang terdiri atas dua kelompok (Sugiyono, 2011). Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dipadukan dengan media camtasia studio, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran yang

menggunakan model STAD dan tanpa media camtasia studio.

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Teknik analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan pencapaian masing-masing variabel. Sedangkan untuk analisis statistik inferensial (teknik komparasional) untuk menguji hipotesis yang selanjutnya menarik kesimpulan tentang motivasi dan hasil belajar kimia yang diperoleh dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tiap STAD dipadukan dengan media presentasi camtasia studio.

## Hasil dan Pembahasan

Rata-rata nilai angket motivasi dan posttest hasil belajar siswa yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Nilai Angket Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Kls	Nilai					
	Motivasi			Hasil		
	Min	Max	( $\bar{x}$ )	Min	Max	( $\bar{x}$ )
Eks	55	79	67	65	85	74
Kon	69	90	81	80	90	85

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t. Uji prasyarat harus terpenuhi sebelum melakukan uji-t, yaitu normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS-22.

### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas kelas kontrol dan eksperimen menggunakan Uji Kolmogorof-Smirnov (Liliefors Significance Correction). Berdasarkan kriteria pengujian yakni; Jika p-value > 0.05 maka data berdistribusi normal, dan sebaliknya jika p-value < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

#### a) Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar

Data hasil uji normalitas nilai motivasi belajar disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar

Analisis	Eksperimen	Kontrol
N	22	22
Mean	81.2273	66.3636
Sd	6.10177	6.73686
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.234	0.580

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 2 untuk kelas kontrol diperoleh nilai p-value adalah 0.580 dan kelas eksperimen adalah 0.234. Hasil p-value lebih besar dari taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data motivasi belajar untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

#### b) Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar

Data hasil uji normalitas nilai motivasi belajar disajikan dalam Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar

Analisis	Eksperimen	Kontrol
N	22	22
Mean	84.5455	73.9545
Sd	3.41882	5.13139
Asymp. Sig. (2-tailed)	.063	.758

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 3 untuk kelas kontrol diperoleh nilai p-value adalah 0.758 dan kelas eksperimen adalah 0.063. Hasil p-value lebih besar dari taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil belajar untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data nilai motivasi belajar dan hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen atau tidak homogen. Kriteria pengujian untuk uji homogenitas data adalah jika p-value  $> 0.05$  maka data homogen sedangkan jika p-value  $< 0.05$  maka data tidak homogen.

#### a) Uji Homogenitas Nilai Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil analisis homogenitas yang, nilai motivasi belajar pada kelas kontrol

dan eksperimen diperoleh nilai sig. adalah 0.856. Hasil p-value lebih besar dari taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  atau  $0.856 > 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai motivasi belajar untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

#### b) Uji Homogenitas Nilai Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil analisis homogenitas, nilai hasil belajar pada kelas kontrol dan eksperimen diperoleh nilai sig. adalah 0.140. Hasil p-value lebih besar dari taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  atau  $0.140 > 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

## 3. Pengujian Hipotesis

Analisis data untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t (Independent Sample t-Test). Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui hipotesis yang telah diajukan ditolak atau diterima Taraf signifikan merupakan angka yang menunjukkan seberapa besar peluang terjadinya kesalahan analisis. Taraf signifikan yang digunakan dalam hipotesis ini adalah 0.05 atau 5%. Keputusan uji hipotesis ditentukan dengan kriteria pengujian: jika p-value  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sebaliknya jika p-value  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil thitung  $7.670 > t_{tabel} 2.018$  dengan signifikan  $0.000 < 0.05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa antara pembelajaran yang menggunakan model STAD dipadukan dengan media camtasia studio dan pembelajaran menggunakan model STAD tanpa media camtasia studio pada pokok bahasan kesetimbangan kimia terhadap motivasi belajar siswa SMAN 1 Sigi Biromaru.

#### c) Hasil Uji-t Nilai Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil thitung  $8.056 > t_{tabel} 2.018$  dengan signifikan  $0.000 < 0.05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara pembelajaran yang menggunakan model STAD dipadukan dengan media *camtasia studio* dan pembelajaran menggunakan model STAD tanpa media *camtasia studio* pada pokok bahasan kesetimbangan kimia terhadap hasil belajarsiswa SMAN 1 Sigi Biromaru.

#### 4. Effect Size

Data hasil perhitungan effect size terhadap motivasi belajar siswa disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 8.** Data Hasil Pengujian Hipotesis Nilai Hasil Belajar

Motivasi Belajar	$(\bar{x})$	df	Sd <sub>gab</sub>	Kriteria a
Sebelum	57,6			
Perlakuan	9	14.11	1.67	tinggi
Setelah	81,2			
Perlakuan	3			

Pengaruh motivasi belajar siswa pada hasil hitungan *effect size* berdasarkan Tabel 4 menghasilkan perolehan *effect size* sebesar 1.67 maka termasuk dalam kategori tinggi.

#### Pembahasan

Hasil deskripsi data penelitian pada Tabel 1 motivasi belajar siswa setelah perlakuan menunjukkan bahwa motivasi belajar pada kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran STAD tanpa bantuan media *camtasia studio* memiliki nilai motivasi belajar tertinggi adalah 79, nilai terendah 55, dan rata-rata nilai motivasi yang diperoleh adalah 67, sedangkan pada kelas eksperimen yang menerapkan model STAD dengan media *camtasia studio* memiliki nilai motivasi belajar tertinggi adalah 90, nilai terendah 69 dan rata-

rata nilai motivasi yang diperoleh adalah 81. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memberikan dampak yang berbeda terhadap motivasi belajar kimia. Kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memberikan nilai rata-rata yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil deskripsi data penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah dilakukan *posttest* pada kelas kontrol memiliki nilai tertinggi 85, nilai terendah 65 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 74 sedangkan pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi 90.00 dan nilai rata-rata *post-test* adalah 85. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memberikan dampak yang berbeda terhadap hasil belajar kimia. Kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memberikan nilai rata-rata yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji-t untuk motivasi belajar siswa diperoleh hasil  $t_{hitung} 7.670$  dan hasil pengujian dengan menggunakan uji-t untuk hasil belajar sesuai diperoleh hasil  $t_{hitung} 8.056$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara pembelajaran yang menggunakan model STAD dipadukan dengan media *camtasia studio* dan pembelajaran menggunakan model STAD tanpa media *camtasia studio* pada pokok bahasan kesetimbangan kimia terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Sigi Biromaru.

Proses belajar-mengajar terdapat dua unsur yang amat penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan, pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai (Aditya, 2014). Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadukan dengan media *camtasia studio* pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model STAD tanpa

media *camtasia studio*. Model pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran kimia haruslah tepat karena merupakan salah satu hal yang penting sebagai sarana dalam kegiatan belajar-mengajar untuk menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa secara efektif dan meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran juga harus sesuai dengan materi yang disampaikan karena materi yang berbeda diperlukan model pembelajaran yang berbeda pula agar pencapaian tujuan dan hasil belajar menjadi maksimal (Assriyanto, dkk., 2014).

Materi pokok yang diterapkan pada penelitian ini adalah kesetimbangan kimia. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep kesetimbangan kimia baik teoritis maupun hitungannya karena pada materi tersebut terdapat konsep-konsep yang memerlukan pemahaman tinggi karena terdiri dari perhitungan dan beberapa yang harus dipahami melalui kegiatan laboratorium, sehingga hasil belajar siswa pada materi tersebut umumnya lebih rendah. Model pembelajaran yang lebih memberdayakan siswa sangat diperlukan agar dapat berperan aktif dalam proses belajar-mengajar di sekolah. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD menuntut siswa menggunakan keterampilan untuk bekerja sama dalam kelompok, menyuburkan hubungan antar pribadi yang positif diantara siswa yang berasal dari ras yang berbeda, menerapkan bimbingan oleh teman dan menciptakan lingkungan yang menghargai nilai-nilai ilmiah.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan pada materi kesetimbangan kimia yang dipadukan dengan media *camtasia studio*. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen proses belajar-mengajar yang memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar-mengajar (Rusman, 2012). Media video merupakan salah satu media yang cocok untuk menyampaikan materi-materi yang bersifat abstrak atau yang bersifat mikroskopis seperti

pada materi kesetimbangan kimia. *Camtasia studio 8* adalah salah satu program yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang menarik. *Software* ini banyak terdapat *track* untuk memudahkan dalam menggabungkan beberapa media seperti gambar, animasi, dan video bahkan untuk membuat video agar lebih bagus, dan dapat pula langsung merekam suara didalam aplikasi ini, sehingga dapat memudahkan dalam menyampaikan materi. Penggunaan media pembelajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga menunjukkan motivasi belajar mereka, bahan pembelajaran lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik, serta siswa banyak melakukan kegiatan belajar karena tidak hanya mendengarkan uraian dari guru, tetapi juga aktivitas lain, seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadukan dengan *camtasia studio* pada pembelajaran kimia dengan materi kesetimbangan kimia menyebabkan motivasi belajar siswa menjadi meningkat. Hal tersebut dikarenakan siswa belajar dalam kelompok. Belajar dalam bentuk kelompok membuat komunikasi antar siswa terjalin dengan baik sehingga siswa lebih aktif dan percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan menyumbangkan ide (Simehatte, dkk., 2015). Selain itu penerapan model kooperatif tipe STAD dalam tugas kelompok yang disajikan juga menarik perhatian siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran karena adanya penghargaan kelompok yang diberikan oleh guru diakhir pembelajaran membuat siswa merasa bangga dan puas terhadap hasil belajarnya sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat. Pengaruh motivasi belajar siswa pada hasil hitungan *effect size* menghasilkan perolehan *effect size* sebesar 1.67 maka termasuk dalam kategori besar. Hal ini menunjukkan bahwa model kooperatif tipe STAD dengan media *camtasia studio* memberikan pengaruh yang sangat baik



terhadap motivasi belajar siswa. Siswa terlihat tertarik untuk memperhatikan media video animasi karena media yang digunakan merupakan media audiovisual yang dapat mewakili gaya belajar semua siswa, sehingga jika siswa yang gaya belajarnya visual maka siswa harus mendapatkan rangsangan belajar visual, begitu juga jika siswa yang gaya belajarnya auditif harus mendapatkan rangsangan belajar auditif.

Media video-animasi dapat membantu siswa dalam memahami konsep mikroskopis dari pergeseran kesetimbangan kimia karena media tersebut dapat membantu siswa memvisualisasikan gambaran partikel-partikel gas yang terlibat dalam suatu reaksi kesetimbangan, sehingga siswa dapat melihat perubahan jumlah partikel-partikel gas pada saat pergeseran kesetimbangan terjadi. Menurut Octavianti, dkk. (2014) bahwa penggunaan media *Camtasia studio* dapat mempermudah siswa dalam proses pembelajaran kimia. Penggunaan media pembelajaran tersebut tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih menarik, akan tetapi pembelajaran yang disampaikan menjadi mudah dipahami, mampu memperjelas konsep kimia yang abstrak dan tujuan pembelajaran lebih cepat tercapai.

Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD dipadukan dengan media *camtasia studio* pada materi kesetimbangan kimia memberikan dampak hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Penguasaan materi oleh siswa dapat tercapai karena siswa berperan aktif dalam pembelajaran, anggota kelompok saling bekerja sama dan saling membantu dalam memahami materi dan memecahkan masalah yang ada dalam lembar kerja kelompok. Siswa yang lebih paham, kemudian mengajari teman yang masih belum bisa dan saling mengecek penguasaan materi dengan saling bertanya jawab antar anggota kelompok. Konsep-konsep yang dijelaskan dapat mudah dipahami siswa karena guru menjelaskan konsep disertai dengan contoh langsung berupa reaksi kimia,

perubahan akibat adanya pergeseran kesetimbangan dapat dilihat oleh siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Masyithah, dkk. (2016) yang mengemukakan bahwa penggunaan media pengajaran dalam proses belajar-mengajar menunjukkan perbedaan proses dan hasil belajar siswa yang berarti antara pengajaran tanpa media dengan pengajaran menggunakan media. Oleh sebab itu, penggunaan media dalam proses pengajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian Setyorini, dkk (2016) mengemukakan bahwa media video merupakan salah satu alternatif dari media pembelajaran yang efektif digunakan dalam mengajar. Salah satu program untuk mengolah video adalah *Camtasia Studio* dengan menggunakan slide presentasi dan mengubahnya dalam bentuk video sangat memudahkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas. Sejalan dengan penelitian Retno, dkk (2014) yang mengemukakan bahwa video *Camtasia Studio* merupakan metode pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif serta sesuai dengan kurikulum 2013. Mulyana, dkk (2017) menyatakan bahwa pemanfaatan *software camtasia studio 8* media pembelajaran mampu mengefektifkan waktu belajar dan penyampaian materi dapat lebih menarik dan jelas pada saat melakukan praktikum kimia.

Penerapan media *camtasia studio* merupakan pola media yang memberikan langsung kepada siswa dalam belajar karena melakukan sendiri dan juga memperhatikan animasi yang menggambarkan kejadian sebenarnya. Proses pembelajaran menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas, siswa tidak hanya mempelajari tentang sesuatu tetapi siswa secara aktif menemukan, melakukan, memperhatikan, mengamati, dan mengalami suatu aktivitas belajar. Siswa menggunakan seluruh kemampuan yang dimilikinya dan yang dimiliki lingkungannya dalam proses pembelajaran. guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator

dalam mengembangkan kreativitas siswa tanpa harus ada penyeragaman atau pemaksaan untuk mengikuti pemahaman guru, siswa diberikan ruang bebas untuk mewujudkan potensi dan menampilkan karakteristiknya masing-masing.

### Kesimpulan

Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadukan dengan media presentasi *camtasia studio* terhadap motivasi belajar siswa pada kelas XI MIPA di SMAN 1 Sigi Biromaru. Hasil ini dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata motivasi belajar kelas kontrol adalah 66.36 dan kelas eksperimen adalah 81.23. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis data statistik antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar kimia dengan nilai  $t_{hitung} 7.670 > t_{tabel} 2.018$  dan ini berada pada penolakan  $H_0$  pada taraf signifikan 5% dan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadukan dengan media presentasi *camtasia studio* terhadap hasil belajar siswa pada kelas XI MIPA di SMAN 1 Sigi Biromaru. Hasil ini dapat dilihat dari perbandingan nilai *post test* kelas kontrol adalah 73.96 dan kelas eksperimen adalah 84.55. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis data statistik antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar kimia dengan nilai  $t_{hitung} 8.056 > t_{tabel} 2.018$  dan ini berada pada penolakan  $H_0$  pada taraf signifikan 5%.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyadari segala bentuk kesulitan, dan kemudahan dalam penyusunan dan penulisan artikel ini. Penulis dapat mengatasinya berkat motivasi dan bantuan dari berbagai pihak terutama Asron sebagai Kepala Sekolah SMAN 1 Sigi Biromaru dan Ni Putu Srinadi sebagai guru mata pelajaran kimia di SMAN 1 Sigi Biromaru yang telah memberikan motivasi dan saran yang sangat

berharga, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

### Referensi

- Artha P. R., Nyoman, D., & Marhaeni. (2013). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad berbantuan media vc terhadap motivasi belajar dan hasil belajar berbicara bahasa indonesia siswa kelas v sd chis denpasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*. 3 (1), 1-12.
- Assriyanto, K. E., Sukardjo, J. S., & Saputro, S. (2014). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah melalui metode eksperimen dan inkuiri terbimbing ditinjau dari kreativitas siswa pada materi larutan penyangga di sman 2 sukoharjo tahun ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3 (3), 56-66.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Pt. Rineka Cipta.
- Hamka., Syamsiah., dan Ishak P. (2014). Hasil belajar biologi materi ekosistem siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media *camtasia studio* dan media *powerpoint* pada kelas vii smp negeri 1 sungguminasa. *Jurnal Bionature*.
- Istarani. (2012). *Model Pembelajaran inovatif*. Medan; Media Persada.
- Janulis, P. & Wartono. (1991). Apa, mengapa dan bagaimana, tentang cbsa, keterampilan proses, konstruktivisme, peta konsep, kegiatan laboratorium, dan sts. *makalah*. tidak diterbitkan, PPS IKIP Bandung.
- Madra, I.K. (2011). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad

- berbantuan asesmen proses terhadap prestasi belajar kimia ditinjau dari motivasi berprestasi pada siswa kelas x sma negeri 1 ganyar. *Artikel Pascasarjana UNDIKSHA*.
- Masyitah, Z. & Mahmud. (2016). Pengaruh penerapan multimedia camtasia studio dan power point terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi struktur atom. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8 (2), 64-71.
- Miller, C. J. (2014). The use of novel camtasia videos to improve performance of at risk students in undergraduate physiology courses. *International Journal*. 4 (1), 1-10.
- Mulyana, V., Abubakar, & tuah, s. (2017). pengembangan media pembelajaran praktikum kimia menggunakan camtasia studio 8 di sma negeri 1 sipirok tahun ajaran 2016-2017. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*, 1 (1), 8-14.
- Octavianti, U. (2014). Pengembangan multimedia crocodile chemistry menggunakan camtasia studio 7 pada materi sifat koligatif larutan kelas xii sman 2 jambi. *artikel ilmiah*. FKIP Universitas Jambi.
- Retno, E, W., Mardiyana, & Kusmayadi, T. A. (2014). Pengembangan model pembelajaran group investigation (gi) berbantu video camtasia pada materi peluang untuk siswa sma/ma negeri kabupaten cilacap tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2 (5), 478-490.
- Setyorini, E, S., Tiyaswati I., Faradilla, L., & Pratiwi, R. D. 2016. Pembuatan Video