

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
BERBANTUAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA**

¹Marliana, ²I Komang Sudarma, ³I Wyn. Romi Sudhita

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: yhanamarliana@gmail.com¹, sudarmadede@gmail.com²,
WR-sudhita@undiksha.co.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran STAD berbantuan multimedia pembelajaran interaktif dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII semester II SMPN 2 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *post test only control design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester II tahun pelajaran 2014/2015 di SMP N 2 Singaraja dengan jumlah populasi 555 orang siswa. Sampel penelitian ini yaitu kelas VII.5 sebanyak 38 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII.2 sebanyak 38 siswa sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk tes objektif. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Hasil penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran STAD dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ($t_{hitung} = 11,499 > t_{tabel} = 1,665$). Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran STAD adalah 24,76 berada pada kategori sangat tinggi. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional adalah 16,18 berada pada kategori sedang. Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran STAD berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII di SMP N 2 Singaraja.

Kata-kata kunci: model STAD, multimedia pembelajaran interaktif

Abstract

This study aims to determine significant differences between the students' learning outcomes of students who take the learning by applying the learning model STAD multimedia interactive learning and the learning of students who take the conventional learning model in the second semester of seventh grade students of SMPN 2 Singaraja Academic Year 2014/2015. This study is a quasi-experimental research with post test only control design. The study population was all students of class VII in the second semester of the academic year 2014/2015 in SMP N 2 Singaraja with a population of 555 students. Samples of this research that as many as 38

students VII.5 class as the experimental group and class VII.2 as many as 38 students as a control group. Data were collected with the objective of test shaped test instruments. Data collected were analyzed using descriptive statistical analysis and inferential statistics (t-test). Results of the study found that there are significant differences between the sain's learning outcomes of students who take the learning with STAD model of learning and the learning of students who take the conventional learning model ($t_{\text{arithmetic}} = 11,4999 > t_{\text{table}} = 1,665$). The average score sain's learning outcomes of students who take the learning to the learning model STAD is 24,76 being the very high category. The average score sain's learning outcomes of students who take the learning with conventional learning model was 16.18 at the medium category. Based on the findings of this study, it can be concluded that the learning model STAD affect the results of sain's students studying in class VII SMP N 2 Singaraja.

Key words : model STAD , multimedia interactive learning.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan, baik dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Kemajuan suatu bangsa sebagian besar ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan di Negara tersebut. Begitu pentingnya peran dan tujuan pendidikan, maka mutu pendidikan haruslah ditingkatkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah melalui peningkatan kualitas pembelajaran. Pendidikan di Indonesia memang masih tergolong rendah bila dibandingkan dengan negara-negara lain. Nampak jelas bahwa masalah yang serius dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenjang pendidikan, baik pendidikan formal maupun informal. Salah satu penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia yaitu rendahnya kualitas pendidikan disebabkan lemahnya kemampuan para guru untuk menggali potensi siswa dalam proses pembelajaran dan upaya guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, model

pembelajaran kooperatif dianggap ideal dalam meningkatkan hasil belajar yang baik. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran kerja kelompok yang terdiri dari 4-6 orang yang heterogen, dimana siswa dituntut untuk saling bekerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugas yang telah diberikan. Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa dan model ini dapat dipergunakan dalam berbagai mata pelajaran dan berbagai usia. Menurut Trianto (2009:67), terdapat empat pendekatan yang seharusnya merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif, yaitu: (1) STAD (*Student Team Achievement Divisions*), (2) JIGSAW, (3) TGT (*Teams Games Tournament*) atau Investigasi Kelompok, (4) Pendekatan Struktural yang meliputi TPS (*Think Pair Share*) dan NHT (*Numbered Heads Together*).

Model Pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah suatu model pembelajaran

yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam mengerjakan tugas-tugas terstruktur. *Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu. Kelebihan model STAD dalam proses pembelajaran yaitu siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk meningkatkan keberhasilan kelompok, dan interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Dalam dunia pendidikan, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk tingkat SMP yang banyak menggunakan teknologi yang menuntut siswa agar aktif dalam proses pembelajaran, keberadaan guru adalah sebagai fasilitator yang diharapkan mampu membuat kondisi pembelajaran yang menarik serta dapat meningkatkan materi pembelajaran dengan model dan media pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang efektif harus memperhatikan karakteristik siswa dan karakteristik mata pelajaran yang bersangkutan. Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik dan tujuan tersendiri. Hal ini juga berlaku pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mempelajari IPA tidak cukup dengan

mendengarkan penjelasan guru saja, melainkan perlu pemahaman yang cukup agar peserta didik mampu mengaplikasikannya dengan baik dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan tersebut dapat tercapai dengan baik kepada siswa dengan cara menerapkan suatu model pembelajaran yang dibantu dengan penggunaan media pembelajaran yang relevan dan upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak Wayan Ardana selaku guru mata pelajaran IPA kelas VII pada tanggal 13 Januari 2015, selama ini proses pembelajaran IPA yang dilakukan adalah mendengarkan penjelasan dari guru (ceramah). Fasilitas yang digunakan adalah buku dan lembar kerja siswa (LKS), dan di dalam laboratorium atau kelas hanya terbatas pada media yang sifatnya masih sederhana seperti gambar pasif. Ada beberapa permasalahan yang ditemukan saat proses pembelajaran berlangsung. *Pertama*, siswa sering terlihat bosan dalam mengikuti pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional (*teacher center*) dan mengerjakan soal-soal LKS. *Kedua*, kurangnya partisipasi aktif dari siswa yang dilihat dari kurangnya kemauan siswa dalam mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh gurunya. *Ketiga*, pada saat guru menjelaskan materi beberapa siswa terlihat bercanda dengan siswa lainnya dan tidak memperhatikan penjelasan guru. *Keempat*, kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran sehingga guru terlihat kurang kreatif. *Kelima*, pengelolaan kelas kurang variatif sehingga pembelajaran terlihat kurang menarik. *Keenam*, masih ada siswa yang belum tuntas dalam mata pelajaran IPA sebesar 40%,

sedangkan KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal) untuk mata pelajaran IPA adalah 75. Oleh karena itu, penerapan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan berbantuan multimedia interaktif pada mata pelajaran IPA diharapkan dapat membantu dan memotivasi siswa untuk berhasil bersama, aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk meningkatkan keberhasilan kelompok, dan interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat. (Pedoman Angket Hasil Wawancara *terlampir*).

Peranan multimedia interaktif dalam model kooperatif tipe STAD adalah pada langkah-langkah pembelajaran yakni, guru menyajikan bahan pelajaran dan peserta didik bekerja dalam tim. Penggunaan multimedia interaktif ini diharapkan dapat membantu dan memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran selain diskusi kelompok. Hal ini senada dengan yang dinyatakan oleh Latuheru (dalam Suartama, 2012) menyatakan bahwa dalam pembelajaran, peranan multimedia menjadi semakin penting di masa kini, karena media-media tersebut dirancang untuk saling melengkapi sehingga seluruh sistem menjadi berdaya guna dan tepat guna.

Teknologi Pendidikan adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan (merancang), melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia (*Association for Educational Communications Technology* 1977, dalam Seel 1994) (dalam Parmiti 2004:6). Salah satu upaya mengatasi permasalahan pembelajaran di

sekolah dapat dengan cara memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa.

Berdasarkan definisi di atas dapat dipertegas bahwa, peran Teknologi Pendidikan yaitu sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Teknologi Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari masalah sebab, Teknologi Pendidikan lahir dan dikembangkan untuk memecahkan dan mengatasi permasalahan pembelajaran di sekolah. Salah satu permasalahan yang dihadapi yaitu, kurangnya strategi guru dalam menggunakan model-model pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, peneliti memperkenalkan salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pembelajaran di sekolah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD).

Melihat penjelasan diatas, diperlukan terobosan atau inovasi dalam kegiatan mengajar yang bisa memudahkan siswa memahami materi yang diberikan oleh guru serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan. Untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran, tercipta suatu model desain pembelajaran yang lebih mudah diterima oleh siswa, memudahkan guru dalam menerangkan dan tidak monoton atau juga membosankan. Model tersebut adalah model STAD (*Student Teams Achievement Divisions*).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian eksperimen tentang : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Berbantuan Multimedia Interaktif Berbasis Flash terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII Semester Genap

Tahun Ajaran 2014/2015 di SMP Negeri 2 Singaraja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) karena subjek penelitian adalah manusia yang tidak mungkin dikontrol secara ketat. Dengan memperhatikan variabel-variabel tersebut, maka penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *control group post test only design* (Agung, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja, yang berjumlah 555 orang yang dibagi ke dalam 15 kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Sampling*. Burhan (2013:123) menyatakan "*Cluster Sampling* tidak memilih individu-individu sebagai anggota unit sampel, tetapi memilih rumpun-rumpun populasi sebagai anggota unit populasi". Yang mendapat peluang untuk menjadi sampel bukan siswa secara individual,

melainkan kelas (siswa secara berkelompok). Untuk pemilihan sampel yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara random kelas.

Dari lima belas kelas dilakukan pengundian untuk diambil dua kelas yang dijadikan subjek penelitian. Dari dua kelas tersebut diundi lagi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII.5 dan VII.2 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 76 siswa. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran STAD dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (model pembelajaran konvensional). Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomize Subjects Posttest Only Control Group Design*, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. *Randomize Subjects Posttest Only Control Group Design*.

Grup		Variabel Terikat	Postes
(R)	Eksperimen	X	Y ₂
(R)	Kontrol	—	Y ₂

(dalam Sukardi, 2003:185)

Keterangan:

R = kelompok yang dipilih secara random (R)

X = ada *treatment* (perlakuan)

- = tidak menerima *treatment*

Y₂ = *posttest* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas VII SMP N 2 Singaraja siswa kelompok eksperimen setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD serta hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol setelah penerapan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja. Dalam penelitian ini digunakan satu jenis metode pengumpulan data yaitu metode tes. Koyan (dalam Heny 2014:54) "tes adalah suatu alat atau prosedur yang terencana dan sistematis untuk mengukur suatu perilaku tertentu serta menggambarkan dengan bantuan angka-angka atau kategori tertentu". Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes hasil belajar yang diberikan secara perorangan, untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Metode tes dalam penelitian ini adalah cara memperoleh data dari sekelompok orang yang dites, sehingga menghasilkan data yang berupa skor (data interval). Data diperoleh dari *post test* siswa kelompok eksperimen setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* dan hasil *post test* siswa kelompok kontrol setelah menerapkan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VII semester genap di SMP

Negeri 2 Singaraja. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini memerlukan instrument penelitian berupa tes untuk mengukur hasil belajar IPA. Tes hasil belajar adalah cara mengumpulkan data hasil belajar siswa dengan menggunakan tes pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Setiap soal disertai 4 alternatif jawaban yang dipilih oleh siswa. Setiap jawaban yang benar mendapatkan skor (1) dan skor nol (0) untuk siswa yang menjawab salah. Skor untuk setiap soal dijumlahkan dan jumlah tersebut merupakan skor variabel hasil belajar IPA.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dimana data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, modus, median, standar deviasi, dan varians. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik polygon. Sedangkan teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji ANAVA satu jalur. Untuk bisa melakukan uji hipotesis, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dan perlu dibuktikan. Persyaratan yang dimaksud yaitu: (1) data yang dianalisis harus berdistribusi normal, (2) kedua data yang dianalisis harus bersifat homogen. Untuk dapat membuktikan dan memenuhi persyaratan tersebut, maka dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas, dan uji homogenitas.

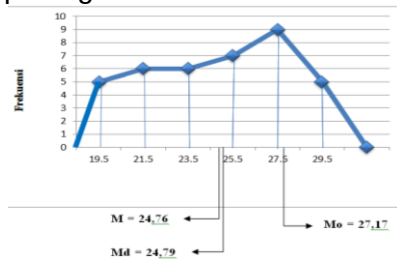
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik deskriptif data penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Analisis Data dengan Statistik Deskriptif

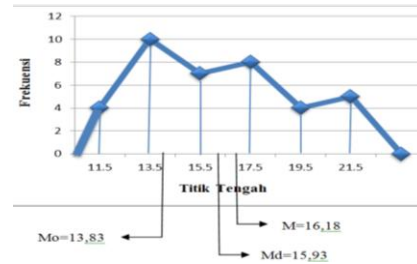
Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	24,76	16,18
Median	24,79	15,93
Modus	27,17	13,83
Standar Deviasi	3,36	3,13
Varians	11,34	9,80

Berdasarkan data pada tabel di atas, skor rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen adalah 24,76. Jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka berada pada kategori sangat tinggi. Distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen disajikan pada gambar 1 berikut.



Grafik 1. Poligon Data Hasil Belajar Siswa Post-Test Kelas Eksperimen

Berdasarkan kurva poligon di atas, diketahui *mean* lebih kecil dari *median* dan *median* lebih kecil dari *modus* $M < Md < Mo$ yaitu $(24,76 < 24,79 < 27,17)$. Dengan demikian, histogram di atas menggambarkan kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi. Sedangkan distribusi frekuensi hasil belajar siswa kelas kontrol disajikan pada gambar 2 berikut.



Grafik 2. Poligon Data Hasil Belajar Siswa Post-Test Kelas Kontrol

Berdasarkan histogram di atas, diketahui *mean* lebih besar dari *median* dan *median* lebih besar dari *modus* $M > Md > Mo$ yaitu $(16,18 > 15,93 > 13,83)$. Dengan demikian, histogram di atas menggambarkan kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah. Skor rata-rata hasil belajar IPA kelas kontrol adalah 16,18. Jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka berada pada kategori rendah. Setelah melakukan analisis statistik deskriptif, selanjutnya dilakukan uji prasyarat untuk menguji hipotesis.

Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas sebaran data *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data *Post Test* Hasil Belajar IPA

No	Sampel Kelas	Uji Chi-Kuadrat		Keterangan
		χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	
1	Eksperimen	4,37	7,815	Normal
2	Kontrol	5,22	7,815	Normal

Kriteria pengujian, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5% ($dk = \text{jumlah kelas} - \text{dikurangi parameter}$, dikurangi 1), maka dapat berdistribusi normal. Sedangkan jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *Chi-Kuadrat*, diperoleh χ^2_{hitung} *post tes* hasil belajar IPA pada siswa kelompok eksperimen adalah 4,37 χ^2_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan $dk=3$ adalah 7,815. Hal ini berarti χ^2_{hitung} *post test* hasil belajar IPA

siswa pada kelompok eksperimen lebih kecil daripada χ^2_{tabel} ($4,37 < 7,815$) sehingga data *post test* hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan χ^2_{hitung} *post test* hasil belajar IPA pada kelompok kontrol adalah 5,22 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan $dk=3$ adalah 7,815. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sehingga data *post test* hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan terhadap varians pasangan antara kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol. Hasil uji homogenitas varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Uji Homogenitas Varians Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Penelitian	Mean	Standar Deviasi	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	24,76	3,36	11,34	1,15	1,78	$F_{hitung} < F_{tabel}$ (homogen)
Kontrol	16,18	3,13	9,807			

Dari hasil pengujian diperoleh $F_{hitung} = 1,15$ sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikan 5% serta dk pembilang 38 dan dk penyebut 38 adalah 1,78. Hal ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan varians homogen.

Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah normal dan homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis

data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian (H_1) dan hipotesis nol (H_0). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians* dengan kriteria H_0 tolak jika $t_{hit} > t_{tab}$ dan H_0 terima jika $t_{hit} < t_{tab}$. Rangkuman hasil perhitungan uji-t antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel di berikut ini.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji-t

Kelompok	N	db	Mean ($\bar{x}$)	s^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	38	74	24,76	11,34	11,499	1,665
Kontrol	38		16,18	9,807		

Berdasarkan tabel rangkuman analisis di atas, dapat diketahui $t_{hitung} = 11,499$ dan $t_{tabel} = 1,665$ untuk db = 74 pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar mata pelajaran IPA antara siswa yang

mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* berbantuan multimedia interaktif dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII semester II SMP Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015.

PEMBAHASAN

Hasil analisis data hasil belajar menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar siswa dan hasil uji-t. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan

model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif adalah 24,76 dan rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional adalah 16,18. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang

dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diketahui $t_{hitung} = 11,499$ dan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% = 1,665. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif dengan model pembelajaran konvensional dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model pembelajaran yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif (Slavin, 2005:143).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu langkah pembelajaran dikelas yang menekankan interaksi untuk bekerjasama dan membantu satu sama lain dalam kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa secara heterogen untuk menyelesaikan atau memecahkan masalah secara bersama-sama dengan dibimbing oleh guru, tugas-tugas yang diberikan serta memiliki keunggulan menurut Ibrahim, dkk dalam (Widiastiti: 2013) yaitu, 1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah dalam proses kerjasama, 2) mengembangkan bakat kepemimpinan sehingga siswa saling membantu dan memotivasi untuk berhasil bersama, 3) menempatkan siswa sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, 4) meningkatkan interaksi antar siswa untuk mengembangkan rasa saling menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain dan 5) meningkatkan rasa percaya diri

serta tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok.

Pembelajaran dengan model STAD memiliki langkah-langkah yaitu, persiapan (mempersiapkan media pembelajaran dan membagi siswa kedalam tim 4-5 orang secara heterogen menurut prestasi), pembukaan (penyampaian tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, dan penyampaian materi), pelaksanaan (pemberian tes/kuis, diskusi), dan penutup (kesimpulan, evaluasi, dan penghargaan kelompok). Sharan (2014), ada tiga konsep yang penting bagi pembelajaran dengan menggunakan metode STAD, yaitu 1) tanggung jawab perorangan, 2) kesempatan yang sama untuk memperoleh keberhasilan, dan 3) penghargaan kelompok.

Tanggung jawab perorangan merujuk kepada bahwa dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD keberhasilan kelompok tergantung pada pembelajaran perseorangan dari semua anggota kelompok. Ini memfokuskan pada aktivitas anggota kelompok pada pengajaran tutorial satu sama lain dan memastikan bahwa siapa saja yang ada dalam kelompok itu siap untuk menjawab kuis atau ujian lain yang akan dijalani para siswa tanpa bantuan teman sekelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat Jhonson (1984) yang menerangkan bahwa dalam belajar kelompok diperlukan adanya saling ketergantungan tujuan yang positif, memajukan interaksi tatap muka, serta pertanggung jawaban setiap individu. Pertanggung jawaban yang diberikan kepada setiap individu dalam kelompok menuntut siswa berpikir kreatif dalam berbagai sumber atau informasi bersama kelompoknya. Dengan demikian hasil belajar dapat meningkat. Hal ini juga dapat menimbulkan rasa percaya diri siswa terhadap tugas yang telah dibuat.

Kesempatan yang sama untuk berhasil berarti bahwa apa yang disumbangkan siswa untuk kelompok mereka berdasarkan pada kemajuan mereka atas kemampuan mereka sendiri yang sebelumnya. Hal ini menjamin bahwa anak-anak yang pintar, sedang dan kurang pintar tertantang untuk melakukan yang

terbaik, dan peran serta dari semua anggota kelompok akan dinilai.

Penghargaan kelompok, guru memberikan *reward* (penghargaan) kepada siswa atas hasil belajar, prestasi, dan keikutsertaan siswa selama pembelajaran berlangsung. Kelompok dapat diberi sertifikat atau bentuk penghargaan lainnya jika dapat mencapai kriteria yang telah ditetapkan bersama. Pemberian penghargaan ini tergantung dari kreativitas guru. Perlu dicatat bahwa kelompok itu tidaklah saling bersaing, semua kelompok (atau tidak satupun) yang bisa memenuhi kriteria tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Uno (2013) yang menyatakan bahwa adanya penghargaan dalam belajar dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif sebagai media bantu dalam penyampaian materi juga sangat berpengaruh terhadap keefektifan jalannya pembelajaran.. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto (2013) multimedia pembelajaran interaktif merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran serta dapat merangsang kemauan dan perhatian siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi. Pada pembelajaran IPA siswa dituntut untuk mampu memahami dengan baik semua materi yang telah disampaikan oleh guru.

Paparan diatas menjadi pendukung bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut disebabkan karena pembelajaran konvensional menggunakan metode pembelajaran tradisional yang dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam proses belajar dan pembelajaran serta diiringi dengan penjelasan, pembagian tugas dan latihan. Siswa adalah penerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsinya sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai dengan standar.

Pembelajaran dilakukan secara individual, pembelajaran sangat abstrak dan teoritis, guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran sehingga interaksi diantara siswa kurang. Selain itu, tidak semua siswa memiliki cara belajar terbaik dengan mendengarkan, terjadi kesulitan untuk menjaga agar siswa tertarik dengan apa yang dipelajari, daya serapnya rendah dan cepat hilang karena bersifat menghafal. Sulaeman (1998) (dalam Raka Rasana 2009:18) mengatakan, "Pembelajaran Konvensional merupakan metode yang paling efisien dalam mengajar yang bersifat hafalan (ingatan). Hal ini menunjukkan bahwa ceramah mendominasi kegiatan belajar mengajar yang menekankan hafalan tersebut." Dalam hal ini, terlihat bahwa pembelajaran konvensional kurang maksimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Perbedaan cara pembelajaran antara pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional tentunya memberikan dampak yang berbeda terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD membuat siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Siswa lebih tertantang dalam mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan permasalahan sehingga pengetahuan yang didapat lebih bermakna. Dengan demikian, hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Makin besar motivasi belajar siswa maka proses belajar akan berlangsung semakin maksimal dan pada akhirnya hasil belajar siswa semakin meningkat.

Selain mempengaruhi pada hasil belajar IPA, model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif juga memberikan dampak pada peningkatan pada penilaian tiga ranah (afektif, kognitif dan psikomotor) sesuai dengan Kurikulum 2013 yang diterapkan di sekolah tempat penelitian. Penilaian ketiga ranah tersebut dilakukan disetiap kegiatan pembelajaran. Dalam penilaian ini

dilakukan penilaian sesuai dengan jadwal penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol yaitu masing-masing 8x pertemuan. Hasil yang diperoleh dari penilaian ketiga ranah pada kelas eksperimen yaitu untuk penilaian afektif $\bar{X}= 91,52$ (sangat baik), kognitif $\bar{X} = 89,67$ (sangat baik), dan psikomotor $\bar{X}=87,89$ (sangat baik). Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh afektif $\bar{X}= 79,91$ (baik), kognitif $\bar{X} = 79,30$ (baik) dan psikomotor $\bar{X}=75,20$ (baik). Rekapitulasi penilaian ketiga ranah tersebut dapat dilihat pada Lampiran 28 halaman 304 dan Lampiran 29 halaman 307.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini ternyata konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiastiti (2013) yang menunjukkan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) berbantuan media audio visual memiliki nilai rata-rata hasil belajar lebih tinggi sebesar 74,5, sedangkan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran secara konvensional memiliki

rata-rata hasil belajar 63,2. Suryani (2012) juga melakukan penelitian mengenai pengaruh metode kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar IPA menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan skor rata-rata sebesar 18,8 dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dengan skor rata-rata 15,3.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII semester genap di SMP Negeri 2 Singaraja tahun pelajaran 2014/2015. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh $t_{hit} = 11,499$ dan t_{tab} (pada taraf signifikan 5%)= 1,665. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hit} > t_{tab}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu, diperoleh pula rata-rata hitung kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model STAD adalah 24,76 dan rata-rata kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional adalah 16,18. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model STAD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja. Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Disarankan

kepada siswa, agar lebih berani dalam menyampaikan pendapatnya pada saat proses kerjasama dalam tim berlangsung, sehingga nantinya siswa akan dituntut untuk bertanggung jawab dalam tugasnya masing-masing serta akan menimbulkan rasa percaya diri yang kuat dari masing-masing individu, (2) Disarankan kepada guru pengampu mata pelajaran IPA agar menggunakan model pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* berbantuan multimedia pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, (3) Disarankan kepada kepala sekolah agar selalu mendukung untuk diterapkannya model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran di sekolah seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* berbantuan multimedia pembelajaran interaktif, (4) Disarankan kepada para peneliti lain, untuk dapat

mengetahui berbagai kelemahan-kelemahan didalam proses pembelajaran agar nantinya kekurangan yang terdapat

dalam penelitian ini dapat diperbaiki dan disempurnakan pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A.A. Gede. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dianthi, Heny. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Berbantuan Multimedia Pembelajaran Interaktif dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Singaraja." *Skripsi* (tidak diterbitkan) Jurusan Teknologi Pendidikan, Undiksha.
- Johnson, Elaine B. 2012. *CTL (Contextual Teaching & Learning)*. Bandung: Kaifa.
- Suryani, Adelia. 2012. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Tahun Ajaran 2011/2012 di Kecamatan Banyuasri." *Skripsi* (tidak diterbitkan) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Undiksha.
- Suartama, Kadek. 2012. *Konsep Dasar Multimedia*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sukardi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Koyan, Wayan. 2012. *Statistik Deskriptif Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Parmiti, Desak Putu. 2004. *Pengantar Teknologi Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Rasana, Raka. 2009. *Laporan Sabbatical Leave Model-Model Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafinda Persada.
- Uno, Hamzah. B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Widiastiti, Ayu. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus 1 Mengwi Kabupaten Badung Tahun Ajaran 2013/2014." *Skripsi* (tidak diterbitkan) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Undiksha.

