



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN MEDIA LINGKUNGAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR IPA

I Made Oka Suantara<sup>1</sup>, I Wayan Suastra<sup>2</sup>, I Made Gunamantha<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: oka.suantara@pasca.undiksha.ac.id<sup>1</sup>, wayan.suastra@pasca.undiksha.ac.id<sup>2</sup>,  
md\_gunamantha@yahoo.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Rancangan penelitian ini menggunakan pola dasar *The Posttest Only Control Group* dengan jenis eksperimen semu. Sampel penelitian berjumlah 61 siswa diantaranya 30 siswa kelas eksperimen dan 31 siswa kelas kontrol. Data yang dikumpulkan adalah motivasi belajar dan hasil belajar IPA. Data dianalisis dengan menggunakan MANOVA berbantuan SPSS 22.00 for windows. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: *Pertama*, terdapat perbedaan signifikan motivasi belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional ( $F= 6,287$ ;  $p<0,05$ ). *Kedua*, terdapat perbedaan signifikan hasil belajar IPA siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional ( $F= 52,647$ ;  $p<0,05$ ). *Ketiga*, secara simultan terdapat perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** Hasil Belajar Siswa, Motivasi Belajar, Pembelajaran Kooperatif, Tipe STAD, Media Lingkungan

### Abstract

*This research aims to know the impact of STAD cooperative learning model assisted by invironment media towards learning motivation and science learning outcome of fourth grade in Cluster VIII Mengwi Sub-District, Badung Regency. This research using Post test Only Control Group with quasi experiment type. The sample of the research amounted to 61 students including 30 students of the control class. The collected data were learning motivation and science learning outcome. The data were analyzed using MANOVA assisted by SPSS 22.00 for windows. Research results show that: First, there significant distinction learning motivation between students who lear withs STAD cooperative learning model assited by invironment media with students follow convensional learning model ( $F= 6,287$ ;  $p<0.05$ ). Second, there significant distinction of science learning outcome from students who learn with STAD cooperative learning model assisted with envirotnment media was better than students who learned using conventional model ( $F= 52,647$ ;  $p<0.05$ ). Third, simultaneously there distinction of learning I motivation and science learning outcome between students who learn with STAD cooperative learning model assisted by invironment media with students who followed conventional learning model*

**Keywords:** Learning Motivation, STAD Cooperative Learning Model Assisted With Environment Media, Student's Learning Result.

## Pendahuluan

Salah Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan setiap individu, baik sebagai makhluk individual, maupun makhluk sosial. Tiap individu akan tumbuh dan berkembang cepat atau lambat dalam lingkungan yang terus berubah yang ditentukan oleh kemampuan pendidik dalam memahami tujuan yang akan tercapai. Oleh karena itu, dalam beberapa dekade terakhir penelitian-penelitian ilmiah secara intensif telah berfokus pada menemukan metode dan teknik baru dalam pendidikan untuk meningkatkan pembelajaran dan pengajaran khususnya dalam bidang sains. Disisi lain, prestasi belajar IPA di Indonesia cenderung mengalami penurunan dari tahun ke tahun.

Menurut *The Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yang merupakan suatu kegiatan dari *The International Association for Evaluation of International Achievement* (IEA), adalah organisasi yang bergerak di bidang penilaian dan pengukuran pendidikan yang berkedudukan di Belanda. TIMSS mengukur hasil pendidikan di dunia melaporkan kemampuan anak-anak usia 13 tahun dalam bidang matematika dan sains beserta informasi lainnya yang berasal dari siswa, guru, dan kepala sekolah. Pada survei TIMSS tahun 2007 yang diikuti 49 negara, siswa-siswa Indonesia menempati urutan ke-36 untuk matematika dan urutan ke-35 untuk sains. Sedangkan negara Singapura menempati urutan pertama untuk bidang IPA dan Taiwan di bidang matematika. Korea Selatan, Taiwan, Hongkong, dan Jepang mendominasi peringkat atas. Sedangkan negara tetangga kita yang masih satu rumpun yaitu negara Malaysia berada pada urutan ke-20 untuk matematika dan urutan ke-21 untuk sains. Hasil studi serupa yang dilakukan oleh lembaga *The Programme for International Student Assessment* (PISA), juga menunjukkan kualitas pelajar Indonesia masih rendah. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh lembaga pendidikan PISA tahun 2006, yang meneliti 3 aspek yaitu: membaca, matematika, dan sains. Dalam kemampuan literasi sains siswa Indonesia menempati peringkat ke-50 dari 57 negara. Skor rata-rata tertinggi dicapai oleh Finlandia (563) dan terendah dicapai oleh Kyrgyzstan (322). Sementara untuk literasi sains rata-rata yang diperoleh siswa Indonesia adalah (393). Dalam hal ini prestasi siswa dalam bidang mata pelajaran IPA masih jauh di bawah prestasi negara peserta. Hasil studi dari dua lembaga tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya usaha keras dari semua pihak baik pemerintah, pelaku pendidikan, dan masyarakat untuk memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia.

Terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif antara lain STAD, TGT, Group Investigation, jigsaw dan lain sebagainya, maka dalam penelitian ini difokuskan pada strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pembelajaran kooperatif mengutamakan kerjasama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan ciri-ciri antara lain sebagai berikut: (1) untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara bekerja sama; (2) kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah; (3) jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang heterogen ras, suku, budaya, dan jenis kelamin, diupayakan agar tiap kelompok terdapat keheterogenan tersebut; (4) penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok daripada perorangan; (5) hasil belajar akademik, untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Pembelajaran model ini dianggap unggul dalam membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit; (1) penerimaan terhadap keragaman, siswa menerima teman-teman yang mempunyai berbagai macam latar belakang dan kemampuan; dan (2) pengembangan keterampilan sosial siswa di antaranya, berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau mengungkapkan ide, dan bekerja dalam kelompok. Keberhasilan belajar selain lebih baik pembelajaran yang berpusat pada siswa juga tidak bisa dipisahkan dari adanya motivasi seorang pendidik dan yang didik. Motivasi bisa diartikan sebagai energi yang bisa mendorong untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan didalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu untuk mencapai suatu tujuan. Dari kata "motif" itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai penggerak yang telah aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan yang dirasa mendesak. Ada dua macam motivasi yang dapat timbul pada diri siswa, yaitu motivasi yang timbul karena adanya kesadaran pribadi untuk melakukan sesuatu yang didorong oleh cita-cita, harapan pribadi yang bersangkutan (motivasi intrinsik), dan ada yang diakibatkan oleh pengaruh dari luar (motivasi ekstrinsik). Salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi siswa adalah dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran atau melalui pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan hasil observasi awal dan hasil wawancara peneliti dengan guru SD gugus VIII Kecamatan Mengwi, ditemukan suatu permasalahan terkait dengan rendahnya motivasi dan hasil belajar IPA siswa sebagai berikut: (1) Motivasi belajar siswa kurang, dimana guru masih menggunakan setting kelas konvensional. Pembelajaran di kelas menggunakan pola interaksi secara klasikal, siswa secara keseluruhan hanya berinteraksi dengan guru yang biasanya menjadi penyaji materi. Guru masih mendominasi pembelajaran siswa hanya menerima dan mencatat apa yang dikemukakan oleh guru, sehingga kurangnya aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama kegiatan pembelajaran. (2) Sistem pembelajaran yang dilakukan kurang bermakna, siswa hanya mengerjakan soal secara mendrill sehingga pembelajaran seperti hanya mencari hasil tidak ada mamfaat dalam kehidupan sehari-hari, (3) Pembelajaran di kelas hanya berorientasi pada target menuntaskan materi kurikulum. Dalam pembelajaran guru hanya berorientasi untuk menuntaskan materi kurikulum, guru akan berusaha agar materi yang ada pada kurikulum habis disampaikan tanpa memperhatikan apakah siswa sudah dapat menguasai materi tersebut atau belum, dan (4) Pembelajaran IPA yang diterapkan masih menekankan pada konsep-konsep yang terdapat di dalam buku, belum memanfaatkan lingkungan secara maksimal.

Motivasi adalah gaya (dorongan) pada seseorang yang menyebabkan terjadinya perubahan energi dan memunculkan tindakan untuk melakukan sesuatu demi pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan motivasi belajar adalah keseluruhan gaya di dalam diri siswa untuk menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar demi tercapainya tujuan yang dikehendaki.

Prestasi belajar IPA dari tahun ke tahun masih terbilang rendah. Menurut The Trends International Mathematics and Science Study (TIMSS), yang merupakan suatu kegiatan dari The International Association for Evaluation of International Achievement (IEA), adalah organisasi yang bergerak di bidang penilaian dan pengukuran pendidikan yang berkedudukan di Belanda yang dilaksanakan setiap 4 tahun sekali. TIMSS mengukur hasil pendidikan di dunia melaporkan kemampuan anak-anak usia 13 tahun dalam bidang matematika dan sains beserta informasi lainnya yang berasal dari siswa, guru, dan kepala sekolah. Pada survei TIMSS tahun 2011 yang diikuti 42 negara, siswa-siswa Indonesia menempati urutan ke-38 untuk Matematika dan urutan ke-40 untuk sains, sedangkan negara Korea Selatan menempati urutan pertama untuk bidang IPA dan Singapura di bidang Matematika. Dibidang sains Singapura, Finlandia, Jepang, Rusia dan China Taipei mendominasi peringkat atas. Sedangkan negara tetangga kita yang masih satu rumpun yaitu negara Malaysia berada pada urutan ke-20 untuk matematika dan urutan ke-21 untuk sains. Hasil studi serupa yang dilakukan oleh lembaga The Programme for International Student Assessment (PISA), juga menunjukkan kualitas pelajar Indonesia masih rendah. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh lembaga pendidikan PISA tahun 2012, yang meneliti 3 aspek yaitu: membaca, IPA, dan sains. Dalam kemampuan literasi sains siswa Indonesia menempati peringkat ke-64 dari 65 negara. Peringkat 3 tertinggi bidang matematika dicapai oleh anak-anak Shanghai (China), Hongkong (China), dan Singapura, sedangkan dalam bidang sains peringkat 3 tertinggi diraih oleh anak-anak Shanghai (China), Singapura, dan Hongkong (China). Dalam hal ini prestasi siswa dalam bidang mata pelajaran IPA masih jauh di bawah prestasi negara peserta. Hasil studi dari dua lembaga tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya usaha keras dari semua pihak baik pemerintah, pelaku pendidikan, dan masyarakat untuk memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan fakta tersebut, peran guru sangatlah penting dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Disamping menguasai bahan atau materi ajar, tentu perlu pula mengetahui cara materi ajar itu disampaikan dan bagaimana pula karakteristik peserta didik yang menerima pelajaran tersebut. Kegagalan pendidik menyampaikan materi ajar bukan selalu karena kurang menguasai bahan, tetapi karena tidak tahu bagaimana cara menyampaikan materi pelajaran tersebut dengan baik dan tepat sehingga peserta didik dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan. Agar peserta didik dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan, maka pendidik perlu memiliki pengetahuan mengenai model pembelajaran mauppun media yang digunakan dalam mengajar.

Model atau media pembelajaran adalah pedoman berupa program atau petunjuk strategi mengajar yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pedoman itu memuat tanggung jawab guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Salah satu tujuan dari penggunaan model ataupun media pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa selama belajar. Dengan pemilihan model atau media pembelajarann diharapkan terjadi perubahan dari mengingan (*memorizing*) atau menghafal

(*role learning*) ke arah berpikir (*thinking*) dan pemahan (*understanding*), dari model ceramah ke pendekatan *discovery learning* atau *inquiry learning*, dan dari belajar individual ke kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran disusun dalam usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sifat kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama yang berbeda latar belakangnya (Trianto, 2009:58).

Proses pembelajaran dengan model kooperatif mendorong siswa untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah prestasi belajar akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta berkembangnya keterampilan sosial siswa. Selain penggunaan model pembelajaran, media juga sangat penting di dalam mendukung model yang digunakan dalam mengajar, dimana kekurangan/kelemahan dari model tersebut akan ditunjang oleh media yang digunakan saat pembelajaran.

Dengan demikian, maka perlu adanya alternatif pembelajaran yang berorientasi pada bagaimana siswa belajar menemukan sendiri informasi, menghubungkan topik yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari sehingga menumbuhkan keinginan siswa untuk belajar dan berprestasi. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta untuk lebih mengaktifkan pembelajaran di kelas adalah dengan menerapkan salah satu model pembelajaran kooperatif yakni model kooperatif tipe *Students Team Achievement Division (STAD)*. Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawan dari Universitas John Hopkins. Metode ini dipandang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Para guru menggunakan metode STAD untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis. Namun model STAD juga memiliki beberapa kelemahan di dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu pembentukan kelompok didalam kelas yang akan membuat suasana kelas menjadi kacau dan ribut. Untuk menutupi kelemahan dari model tersebut pendidik perlu menyelipkan/menggunakan beberapa media yang ada supaya kelemahan dari model tersebut dapat terselesaikan. Salah satu media yang cocok untuk model STAD yaitu media lingkungan karena dengan menggunakan media lingkungan semua siswa akan lebih aktif dalam menemukan ataupun melakukan kegiatan di dalam proses pembelajaran yang akan membuat kegiatan itu menjadi bersemangat yaitu lingkungan. Pengenalan lingkungan untuk siswa terutama anak usia SD sangat perlu diinformasikan dan dilaksanakan oleh siswa karena sangat bermanfaat dan dapat mengembangkan karakteristik siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan terhadap motivasi belajar dalam mata pelajaran IPA siswa kelas IV gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. (2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. (3) Untuk mengetahui secara simultan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas IV SD gugus VIII, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

## Metode

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control Group Design*. Menurut Fraenkel dan Wollen (dalam Dantes, 2012) rancangan ini sering menggunakan *intact group*, seperti kelas dimana randomisasi tidak dapat dilakukan. Pemberian *pre test* biasanya digunakan untuk mengukur penyeteraan kelompok. Dengan demikian dalam rancangan ini hanya memperhatikan skor *post test* saja yang dilakukan pada akhir penelitian atau dengan kata lain tanpa memperhitungkan skor *pre test*.

**Tabel 1.** Rancangan eksperimen

E	X	O
K	-	O

Keterangan.

- E : Kelompok Eksperimen  
 K : Kelompok Kontrol  
 x : Perlakuan (*treatment*)  
 O : Observasi ahli

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Rancangan penelitian ini menggunakan pola dasar The Posttest Only Control Group dengan jenis eksperimen semu. Sampel penelitian berjumlah 61 siswa diantaranya 30 siswa kelas eksperimen dan 31 siswa kelas kontrol. Data yang dikumpulkan adalah motivasi belajar dan hasil belajar IPA. Data dianalisis dengan menggunakan MANOVA berbantuan SPSS 22.00 for windows. Rancangan penelitian dapat dilihat di bawah ini. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak. Kelompok pertama merupakan kelompok eksperimen dan kelompok kedua merupakan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelompok kontrol diberikan model pembelajaran konvensional. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah ( $O_1$  dan  $O_2$ ), dimana  $O_1$  merupakan motivasi belajar dan  $O_2$  merupakan hasil belajar IPA siswa.

Berkenaan dengan teknik *random sampling* yang telah dikemukakan, sebelum pengambilan dua kelas secara acak, terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan. Data rerata hasil tes kesetaraan kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dilakukan analisis dengan uji beda rerata antar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dianalisis dengan uji beda (uji t) *polled varian*, uji-t dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan skor rerata hasil tes materi IPA antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, disamping itu untuk meyakinkan bahwa kelas yang dijadikan sampel penelitian merupakan kelas yang setara.

Uji kesetaraan yang dilakukan menggunakan bantuan *SPSS 22.00 for windows* dengan signifikansi 5%. Jika angka signifikansi hitung kurang dari 0,05 maka kelas tersebut tidak setara. Sedangkan jika angka signifikansi hitung lebih besar dari 0,05 maka kelas tersebut setara.

Berdasarkan data hasil uji kesetaraan tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa rata-rata kelas IV yang ada di gugus VIII memiliki kemampuan yang setara, karena memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$ . Namun dalam penelitian ini peneliti mengambil kelas IV SD No. 1 Werdi Bhuwana dan kelas IV SD No. 2 Werdi Bhuwana yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol, karena kedua kelas tersebut memiliki tingkat kesetaraan dan signifikansi yang tinggi, yaitu dengan nilai  $t = 0,345$ ,  $df = 5$  dan nilai  $sig = 0,885$ . Secara keseluruhan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 61 orang.

Variabel bebas menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah faktor, hal, unsur, yang dianggap dapat menentukan variabel lainnya. Sedangkan menurut Tuckman (dalam Komariah, 2012: 80), variabel bebas adalah faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan fenomena yang diamati. Pada penelitian ini yang dimaksud dengan variabel bebas adalah faktor yang sengaja dimunculkan, dimanipulasi oleh peneliti terhadap kelompok yang akan diteliti yang kemudian diukur bagaimana hasilnya. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Variabel terikat menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah gejala yang muncul atau berubah dalam pola yang teratur dan biasa diamati atau karena berubahnya variabel lain. Sedangkan menurut Tuckman (dalam Komariah, 2012: 80), variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh variabel bebas. Variabel terikat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang didapatkan karena pengaruh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar ( $Y_1$ ) dan hasil belajar IPA ( $Y_2$ ).

Pengumpulan data pada penelitian kali ini menggunakan beberapa instrumen penelitian. (1) lembar kuesioner, yang dirancang sendiri oleh peneliti dengan meminta pertimbangan dari dua orang pembimbing. Lembar kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai motivasi belajar siswa selama proses pelaksanaan tindakan yang dilakukan. Lembar kuesioner ini diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Data yang diambil dari kuesioner ini kemudian akan dianalisis untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar siswa

selama proses pembelajaran berlangsung. (2) tes hasil belajar, yang dirancang sendiri oleh peneliti dan diperiksa oleh pembimbing. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan tindakan. Instrumen-instrumen yang disusun sebelum digunakan untuk mengambil data penelitian terlebih dahulu diuji coba, uji coba dilakukan terhadap motivasi belajar siswa dan tes hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA SD.

Data yang sudah dikumpulkan ditabulasi rerata dan simpangan baku menyangkut data motivasi belajar belajar dan hasil belajar IPA siswa. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan MANOVA. Penelitian ini menyelidiki pengaruh satu variabel bebas terhadap dua variabel terikat. Data hasil penelitian dianalisa secara bertahap. Tahapan-tahapan tersebut adalah deskripsi data, uji persyaratan analisis, dan uji hipotesis. Uji persyaratan analisis yang dilakukan adalah uji normalitas data, uji homogenitas varians, dan uji korelasi antar variabel terikat.

Pendeskripsian data motivasi belajar belajar dan hasil belajar IPA siswa berdasarkan tendensi data, meliputi mean, median, modus, standar deviasi, varians, rentangan skor maksimum, dan skor minimum. Sebaran data motivasi belajar belajar dan hasil belajar IPA siswa disajikan dalam bentuk tabel dan gambar diagram untuk masing-masing model pembelajaran.

Kualifikasi pendeskripsian data motivasi belajar belajar dan hasil belajar IPA siswa, juga menggunakan analisis univariat. Analisis ini didasarkan pada skor rerata ideal ( $M_i$ ) dan simpangan baku ideal ( $SD_i$ ). Pengujian asumsi dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang tersedia dapat dianalisis dengan parametrik atau tidak. Berkaitan dengan statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini, uji asumsi yang dilakukan meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians dan uji korelasi antar variabel terikat.

Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk meyakinkan bahwa data yang dihasilkan dalam penelitian benar-benar berdistribusi normal. Normalitas sebaran data menggunakan statistik *Kolmogrov Tes* dan *Shapiro-Wilks Tes*. Data memiliki sebaran distribusi normal jika angka signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain sebaran tidak terdistribusi normal.

Uji homogenitas varians antara kelompok digunakan untuk mengukur apakah sebuah group (kelompok data) mempunyai varians yang sama diantara anggota group tersebut. Disamping itu, uji homogenitas dimaksudkan bahwa antar kelompok yang satu dengan kelompok yang lain tidak berbeda secara signifikan (Hadi dalam Kartawan, 2004). Uji homogenitas varians antar kelompok juga digunakan untuk meyakinkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji hipotesis benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas varians antar kelompok menggunakan *Levene's test of equality of error variance* (Candiasa, 2004). Kriteria pengujian: data memiliki varians yang sama jika angka signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain varians data tidak homogen.

Uji homogenitas matriks varians dilakukan dengan uji Box. Apabila harga Box'M signifikan maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa matriks varians/kovarian dari variabel dependen sama ditolak. Jika harga signifikansi uji Box'M lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol diterima yang artinya bahwa matriks varians dari variabel dependen sama, sehingga analisis MANOVA dapat dilanjutkan.

Uji kolinearitas dilakukan terhadap variabel terikat yaitu antara data motivasi belajar ( $Y_1$ ) siswa dan data hasil belajar ( $Y_2$ ) siswa. Uji korelasi dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson dengan bantuan SPSS 22 for windows pada taraf signifikansi 5%.

Pengujian hipotesis 1 menggunakan MANOVA melalui statistik varians. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai F dengan signifikansi kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat perbedaan secara signifikan terhadap motivasi belajar belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SD yang mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe STAD dengan siswa yang mengikuti model konvensional.

Pengujian hipotesis 2 menggunakan MANOVA melalui statistik F varians. Kriteria pengujian adalah apabila nilai F dengan signifikansi kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat perbedaan secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD, yang mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe STAD berbantuan media lingkungan dengan siswa yang mengikuti model konvensional pada mata pelajaran IPA.

Pengujian hipotesis 3 dilakukan dengan uji F melalui MANOVA. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 22.00 for windows dengan kriteria pengujian taraf signifikansi  $F = 5\%$ . Keputusan diambil dengan analisis *pillae trace* dan *Roy's Largest Root*. Jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, berarti terdapat

perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar belajar dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe STAD dengan model konvensional dan sebaliknya jika angka sigfikansi F hitung lebih besar atau sama dengan 0,05 maka hipotesis nol diterima, berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar belajar dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran model kooperatif tipe STAD dengan model konvensional pada mata pelajaran IPA kelas IV SD.

Sebagai tindak lanjut *MANOVA*, adalah uji signifikansi nilai rata-rata antar kelompok yang menggunakan *lest significant deference* (LSD) (Montgomery dalam Santyasa, 2004). Untuk analisis ini akan digunakan program SPSS-PC *for windows*. Semua pengujian hipotesis nol dilakukan pada taraf signifikansi 5%.

## Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data dikelompokkan untuk menganalisis kecenderungan: (1) motivasi belajar yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD; (2) hasil belajar yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan; (3) motivasi belajar yang mengikuti pembelajaran konvensional; (4) hasil belajar yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Tujuan penelitian merupakan urutan langkah yang pasti serta terarah terhadap sasaran penelitian. Tujuan *pertama* penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan dengan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa. Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini terbukti bahwa: Motivasi belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran pembelajaran mandiri (kelompok eksperimen) hasilnya lebih baik dari pada Motivasi belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (kelompok kontrol). Berdasarkan data hasil analisis multivariat dengan bantuan SPSS 22.00 *for windows* diperoleh nilai F sebesar 6,287 df = 1, dan Sig = 0,001. Ini berarti signifikansi lebih kecil dari 0,05 dapat ditarik simpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Berdasarkan data hasil analisis tersebut, menurut Lie (2002:28) model pembelajaran kooperatif didasarkan pada falsafat *homo homini socius*. Teori ini menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial. Dialog interaktif (interaksi sosial) adalah kunci dari semua kehidupan sosial. Tanpa interaksi sosial, tidak akan mungkin ada kehidupan bersama. Dengan kata lain, kerjasama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup. Tanpa kerjasama, tidak akan ada individu, keluarga, organisasi dan kehidupan bersama lainnya. Secara umum tanpa interaksi sosial tidak akan ada pengetahuan.

Secara teoritis dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih baik dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Model ini memberikan ruang yang cukup untuk siswa mengkonstruksi pengetahuan, mengembangkan kemampuan yang dimiliki, bekerjasama dengan kelompoknya untuk berdiskusi, bebas memberikan pendapat, saling menghargai dan mengakui kelebihan teman-temannya, membangun suasana yang saling menjaga dan mendukung proses pembelajaran, serta menumbuhkan rasa memiliki.

Hasil penelitian yang relevan yang mendukung hasil penelitian antara lain: hasil penelitian Widiastini (2012) dalam penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPS dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas V SD Laboratorium Undiksha", melibatkan variabel bebas adalah model pembelajaran kooperatif Tipe STAD, dan variabel terikat adalah hasil belajar dan keterampilan sosial adalah pemahaman konsep keterampilan kooperatif, dan hasil belajar. Teori yang mendasari variabel bebas model pembelajaran kooperatif adalah pendapat dari Arends (1997), variabel moderator/pengendali 1) pemahaman konsep sains dari Suidiana (2009), 2) keterampilan kooperatif dari Arends (2007), 3) variabel terikat hasil belajar didasari dari teori Frandsen (1961). Hasil penelitiannya diperoleh bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD terhadap pemahaman konsep keterampilan kooperatif, dan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda secara serempak terhadap pemahaman keterampilan kooperatif dan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik STAD yang berbeda memberikan

pengaruh yang berbeda secara serempak terhadap pemahaman konsep sains, keterampilan kooperatif dan hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk membelajarkan IPA di SD adalah model pembelajaran tipe Tipe STAD berbantuan media lingkungan, di mana dengan menggunakan model ini, siswa dapat membentuk kelompok kecil, mengerjakan tugas bersama, bertukar pikiran bersama kelompoknya, sehingga pembelajaran IPA menjadi menyenangkan karena siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Tidak hanya mendengarkan guru ceramah kemudian mengerjakan tugas. Hal ini akan dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam pembelajaran. Bertolak dari temuan penelitian tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Tipe STAD secara efektif akan dapat berpengaruh pada peningkatan Motivasi belajar siswa pada proses pembelajaran IPA.

Tujuan penelitian yang *kedua* adalah menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif Tipe STAD versus model konvensional terhadap hasil belajar IPA. Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini terbukti bahwa: hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif Tipe STAD (kelompok eksperimen) hasilnya lebih baik daripada hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (kelompok kontrol). Berdasarkan data hasil penelitian analisis multivariate dengan berbantuan SPSS 22.00 for windows diperoleh nilai F sebesar 52,647,  $df = 1$ , dan  $sig = 0,000$ . Ini berarti nilai Sig lebih kecil dari 0,05 dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif Tipe STAD (kelas eksperimen) dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (kelas kontrol).

Melihat data hasil penelitian tersebut, Munandar (1999: 18) mengemukakan "Hasil belajar merupakan perwujudan dari bakat dan kemampuan". Belajar adalah kata kunci yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Sebagai suatu proses, belajar hampir selalu mendapat tempat yang luas dalam berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan upaya kependidikan. Marhaeni (2011) mengemukakan bahwa "Belajar adalah proses perubahan menuju ke arah yang lebih baik". Sedangkan belajar menurut Sardiman (2011: 20) merupakan rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Tujuan dari belajar yakni perubahan tingkah laku, hanya berbeda cara atau usaha pencapaiannya. Kegiatan belajar bertujuan untuk menghasilkan hasil belajar. Menurut Djamarah (1994: 23) hasil belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari Motivasi belajar. Sedangkan Syafir (2012) menyatakan bahwa "Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai dimana prestasi itu menunjang kecakapan seorang manusia".

Secara teoritis dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif Tipe STAD dengan berbantuan media lingkungan lebih baik dan efektif. Satu diantara cara untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar terhadap pelajaran IPA. Hasil belajar merupakan sebuah kecakapan atau keberhasilan yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan dan proses belajar sehingga dirinya mengalami perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Perstasi belajar IPA yang dikaji dalam penelitian ini ditujukan pada domain kognitif.

Dominasi satu diantara ranah akan membuat tidak utuhnya pencapaian tujuan pembelajaran, karena tujuan pembelajaran IPA itu sendiri Menurut Suastra (2017: 11) adalah sebagai berikut. Agar peserta didik memiliki kemampuan yaitu : (1)meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya, (2) Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (4) melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi, (5) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (6) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam, (7) Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan ketrampilan IPA, sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suerni (2010) tentang implementasi model pembelajaran kooperatif dengan teknik STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPS di SDN 1 Tegalbadeng Barat. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan



model pembelajaran kooperatif dengan teknik STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPS di SDN 1 Tegalbadeng Barat. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif teknik STAD mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 66,2 menjadi 80,2 pada siklus II.

Tujuan pembelajaran IPA di SMP tercantum dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Adapun tujuan pembelajaran IPA menurut Depdiknas, (2006:2) adalah sebagai berikut.(1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Mengacu pada hal tersebut, terdapat perbedaan proses pembelajaran mandiri dengan pembelajaran konvensional. Dengan adanya perbedaan pada proses pembelajaran, maka sangat memungkinkan jika hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih baik daripada hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Penelitian yang *ketiga* bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan secara simultan terhadap Motivasi belajar dan hasil belajar IPA. Berdasarkan temuan ini maka hasil analisis MANOVA menunjukkan bahwa harga F hitung 27,776 dengan signifikansi 0,000 untuk *Pillai Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* dari implementasi model pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih kecil dari 0,05. Artinya semua nilai *Pillai Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* signifikan. Dengan demikian, terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA secara simultan pada Siswa Kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Rapini (2011) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan Motivasi Berprestasi dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Nomor 3 Mambal Kecamatan Abiansemai Kabupaten Badung" menunjukkan secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran tipe STAD dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil belajar Matematika yang mengikuti model STAD lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Motivasi siswa mengikuti pembelajaran Matematika yang dibelajarkan dengan model STAD lebih tinggi daripada dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan temuan hasil penelitian bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar Matematika di kelas IV SD Negeri 3 Mambal.

Dengan demikian, motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pada dasarnya hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok (Djamarah,1994:19). Pada proses interaksi dalam pembelajaran siswa sebagai subjek didik melakukan perbuatan belajar yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku pada dirinya atas adanya rangsangan dari lingkungan. Sedangkan pendapat lain menjelaskan belajar merupakan rangkaian kegiatan, jiwa raga, psikofisik menuju pada perkembangan pribadi manusia seutuhnya yang menyangkut unsure cipta, rasa, karsa, ranah kognitif dan psikomotor. Aktivitas dari belajar secara rinci dan memiliki tujuan yang lebih luas yaitu perkembangan pribadi seutuhnya (Sardiman, 2003:38).

Dengan demikian, belajar pada dasarnya merupakan suatu proses artinya kegiatan belajar senantiasa dinamis dan mengarah kepada terjadinya perubahan dalam diri peserta didik. Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor yang bersumber dari dalam diri siswa sebagai individu berupa usaha untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Tanpa adanya motivasi, tidak mungkin

siswa memiliki kemauan untuk belajar. Oleh karena itu, membangkitkan motivasi merupakan salah satu tugas guru dalam setiap proses pembelajaran. Selain itu juga dapat merangsang tumbuhnya rasa optimis sehingga akan dapat mendorong keinginan untuk bekerja maksimal akhirnya akan berujung pada peningkatan hasil belajar. Keberhasilan yang dicapai akan menimbulkan perasaan dan sikap positif terhadap diri dan lingkungan, yang akhirnya akan menyebabkan timbulnya keinginan untuk mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya.

Adanya korelasi langsung antara motivasi belajar dan hasil belajar IPA, artinya semakin tinggi motivasi belajar siswa, semakin baik hasil belajarnya. Agar proses pembelajaran efektif maka perlu melibatkan motivasi belajar, dengan motivasi belajar akan menghasilkan hasil belajar yang baik atau bahkan lebih baik. Oleh karena itu, peran pendidik dalam hal ini harus berupaya membangkitkan motivasi belajar yang kuat pada diri siswa dengan menciptakan kesenangan dalam belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, proses pembelajaran seyogyanya dipersiapkan dengan matang sehingga akan lebih efektif dan efisien yang tentunya akan berpengaruh pada motivasi belajar siswa. Pendidik juga memiliki peranan penting untuk memfasilitasi, membimbing dan membangkitkan Motivasi belajar pada siswa sehingga menumbuhkan kecintaan untuk terus belajar khususnya mempelajari IPA. Model pembelajaran kooperatif Tipe STAD mampu memenuhi apa yang dibutuhkan siswa selama pendidik selalu berupaya untuk merancang pembelajaran yang bermakna agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

## Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Hasil analisis hipotesis 1 diperoleh nilai F sebesar 6,287 dengan signifikansi 0,001, maka nilai signifikansi jauh lebih kecil dari 0,05 sehingga F signifikan ( $F= 6,287$ ;  $p < 0,05$ ). Hasil inilah yang dijadikan dasar dalam mengambil keputusan bahwa kesimpulan dari pengujian hipotesis 1 adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Sebaliknya, menerima hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif Tipe STAD dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

Hasil analisis hipotesis 2 diperoleh nilai F sebesar 52,647 dengan signifikansi 0,001, maka nilai signifikansi jauh lebih kecil dari 0,05 sehingga F signifikan ( $F= 52,647$ ;  $p < 0,05$ ). Hasil inilah yang dijadikan dasar dalam mengambil keputusan bahwa kesimpulan dari pengujian hipotesis 2 adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan Pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Sebaliknya, menerima hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan Pembelajaran kooperatif Tipe STAD dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

Hasil analisis hipotesis 3 diperoleh nilai F untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* sebesar 27,776 dengan signifikansi 0,001, maka nilai signifikansi jauh lebih kecil dari 0,05 sehingga F signifikan ( $F= 27,776$ ;  $p < 0,05$ ). Hasil inilah yang dijadikan dasar dalam mengambil keputusan bahwa kesimpulan dari pengujian hipotesis 3 adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa secara simultan tidak terdapat perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Sebaliknya, menerima hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa secara simultan terdapat perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan Pembelajaran kooperatif Tipe STAD berbantuan media lingkungan dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

## Daftar Rujukan

- Arikunto, S.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Candiasa, I.M.2007. *Statistik Multivariat*. Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Dantes, N. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*.Yogyakarta: Andi Offset
- Depdiknas. 2006. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Djamarah, S.B. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Komariah, A. 2012.*Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Lie, A. 2007. *Kooperatif Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo.
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Bandung : Rajawali Pers.
- Suastra, I.W. 2017. *Memberdayakan Siswa Melalui Pendidikan SAINS Berbasis Budaya Lokal*. Departemen Pendidikan Nasional
- Trianto. 2009. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori Dan Praktek*. Surabaya: Prestasi Belajar.
- Widiastini. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPS dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas V SD Laboratorium Undiksha, *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 9, No.1 Oktober 2012