

# MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* BERPENGARUH TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD GUGUS LETDA MADE PUTRA

Ni Pt. Krisnayati<sup>1</sup>, I Kt. Adnyana Putra<sup>2</sup>, I Wyn. Wiarta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: krisnayati18@gmail.com<sup>1</sup>, adnyana\_putra54@yahoo.com<sup>2</sup>,  
wiartawayan@yahoo.co.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan prestasi belajar siswa materi cahaya dalam mata pelajaran IPA siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan siswa yang mendapatkan pembelajaran yang konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* (eksperimen semu), dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra dengan jumlah 444 siswa. Sampel diambil dengan teknik *Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas Va SD N 23 Dangin Puri yang berjumlah 36 siswa dan siswa kelas V SD N 1 Tonja yang berjumlah 38 siswa. Instrumen penelitian berupa tes prestasi belajar IPA dengan menggunakan tes objektif dengan empat alternative jawaban a. b. c. dan d.. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar siswa materi cahaya dalam mata pelajaran IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional ( $t_{hitung} = 3,046 > t_{tabel} = 2,00$ ) dengan taraf signifikan 5% dan  $dk = 72$  dan nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih dari kelompok kontrol ( $72.94 > 67.81$ ). Dengan demikian berarti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) berpengaruh terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013.

**Kata-kata kunci** : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS), Prestasi Belajar IPA

## Abstract

This study aims to determine significant differences of light materials student achievement in science students gain cooperative learning model *Think-Pair-Share* (TPS) and the students are getting a lesson in grade V of SD Graders Letda Made Putra North Denpasar District Academic Year 2012/2013. The study was *Quasi Experimental Design* (quasi-experimental), the research design *Nonequivalent Control Group Design*. The population around the students in grade V of SD Graders Letda Made Putra with the number of 444 students. Samples were taken with a random sampling technique. The samples in this study were students of grade Va SD N 23 Dangin Puri, amounting to 36 students and grade V students of SD N 1 Tonja, amounting to 38 students. The research instrument is science learning achievement tests using objective tests with four alternative answers a. b. c. and d .. Data were analyzed using t-test. Results of this study indicate that there are significant differences in student achievement in the subjects of light materials science students are getting the learning cooperative learning model *think-pair-share* (TPS) with students who received conventional learning ( $t_{hit} = 3.046 > t_{table} = 2, 00$ ) with a significance level of 5% and  $df =$

72, and the average value of the experimental group over the control group (72.94 > 67.81). Thus means that cooperative learning model *Think-Pair-Share* (TPS) effect on science achievement students in grade V at SD Graders Letda Made Putra North Denpasar District School Year 2012/2013.

**Key Words:** *Think-Pair-Share* (TPS) Cooperative Type Learning Model, Science Study Achievement

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan, dalam pembelajaran dipandang perlu menggunakan model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan perkembangan pendidikan yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Menurut Sanjaya (2008 : 1) menyatakan “salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya pembelajaran”.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa mampu menghadapi, dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja. Karena itu siswa harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Mengacu pada konsep tersebut, dalam situasi masyarakat yang selalu berubah, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membicarakan masa depan. Pendidikan hendaknya melihat jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi siswa di masa yang akan datang (Trianto, 2011 : 1)

Menurut Trianto (2011 : 9) menyatakan “Berlakunya kurikulum 2004 Berbasis Kompetensi yang telah direvisi

melalui Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada pendidikan formal”. Perubahan tersebut harus pula diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan pembelajaran di sekolah. Dalam pembelajaran, siswa diberikan materi dengan cara atau metode ceramah, tanya jawab, dan tugas individu. Hal tersebut dilakukan karena terbatasnya pemahaman guru akan pengetahuan, dan cara-cara yang inovatif serta kreatif sehingga pembelajaran di kelas cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) sehingga siswa menjadi pasif dan pembelajaran IPA menjadi belum optimal. Dalam hal ini, siswa tidak diajarkan strategi belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berpikir, dan memotivasi diri sendiri. Pada hal aspek-aspek tersebut merupakan kunci keberhasilan dalam suatu pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran perlu menerapkan suatu strategi belajar yang dapat membantu siswa untuk memahami materi ajar, dan aplikasi, serta relevansinya dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan yang terjadi, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada hari senin tanggal 11 Februari 2013 di kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara, ditemukan bahwa prestasi belajar IPA siswa masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata ulangan sumatif IPA siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara yaitu 64,63.

Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan penelitian sebagai solusi memecahkan permasalahan. Peningkatan pembelajaran yang optimal, perlu diadakan situasi pembelajaran yang menyenangkan, dan merangsang minat siswa untuk lebih

antusias berperan aktif dalam pembelajaran. Pada penelitian ini model pembelajaran kooperatif tipe TPS diharapkan tepat dalam melaksanakan pembelajaran siswa, agar prestasi belajar dapat tercapai optimal pada mata pelajaran IPA. Menurut Suprijono (2009 : 91) menyatakan “dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat memberikan siswa waktu berpikir, memberi kesempatan memperdalam jawaban yang telah dipikirkan dengan pasangannya, terjadinya tanya jawab yang mendorong pembangunan pengetahuan secara integratif”. Dengan demikian model tersebut sangat efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Selain itu, model pembelajaran TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi pembelajaran.

Model pembelajaran TPS atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi.

Model TPS ini berkembang dari penelitian belajar kooperatif dan waktu tunggu. Pertama kali dikembangkan oleh Frang Lyman dan koleganya di Universitas Maryland sesuai yang dikutip menurut (Arends, 1997 : 81), menyatakan bahwa “TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam TPS dapat memberi siswa lebih banyak waktu untuk berpikir, untuk merespon, dan saling membantu satu sama lain”. Dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat membandingkan tanya jawab kelompok secara keseluruhan.

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang menerapkan system kompetisi, dimana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan pembelajaran

penting. Menurut Depdiknas tujuan pertama pembelajaran kooperatif yaitu meningkatkan hasil akademik, dengan meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademiknya. Siswa yang lebih mampu akan menjadi narasumber bagi siswa yang kurang mampu, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Sedangkan tujuan yang kedua, pembelajaran kooperatif memberi peluang agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belajar. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingkat sosial. Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud antara lain, berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok (Taniredja 2012 : 60).

Menurut Sanjaya (2008 : 246) menyatakan “terdapat empat prinsip dasar pembelajaran kooperatif yaitu, prinsip ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, interaksi tatap muka, partisipasi dan komunikasi”.

Seperti namanya “*Thinking*”, pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa memikirkan jawabannya. Selanjutnya, “*Pairing*”, pada tahap ini guru meminta siswa berpasang-pasangan. Beri kesempatan kepada pasangan-pasangan untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya. Hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Tahap ini dikenal dengan “*Sharing*”. Dalam kegiatan ini diharapkan terjadi Tanya jawab yang mendorong pada pembangunan pengetahuan. Siswa dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya (Suprijono, 2009 : 91).

Menurut Taniredja (2012 : 106) menyatakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran TPS diantaranya (1) guru

menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai, (2) siswa diminta untuk berpikir tentang materi atau permasalahan yang disampaikan guru, (3) siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pikiran masing-masing, (4) guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya, (5) berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa, (6) guru memberikan kesimpulan, (7) penutup.

Model pembelajaran TPS atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Menurut Trianto (2011 : 81) menyatakan bahwa “model pembelajaran TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas”. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam TPS dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Guru memperkirakan hanya melengkapi penyajian singkat atau siswa membaca tugas, atau situasi yang menjadi tanda tanya.

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif diantaranya. (1) siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain. (2) dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain. (3) membantu siswa untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan. (4) memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar. (5) siswa dapat meningkatkan kemampuan menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata

(riil). (6) interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir (Sanjaya, 2008 : 250).

## METODE

Penelitian ini termasuk pada penelitian jenis *Quasi Experimental* (eksperimen semu) dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Dantes (2012: 97) yang menyatakan “pemberian *pre test* pada desain *Nonequivalent Control Group Design* digunakan untuk mengukur ekuivalensi atau penyetaraan kelompok”. Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) kepada sekelompok subjek yang telah ditentukan (Setyosari, 2012 : 30). Dalam penelitian ini digunakan 2 kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (kelompok banding).

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini terdiri atas tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pengakhiran eksperimen. Adapun Tahap persiapan eksperimen terdapat beberapa langkah-langkah yang dilaksanakan yaitu, (1) menyusun RPP untuk 8 kali pertemuan, menyiapkan media dan sumber pembelajaran (alat peraga, LKS, silabus, dan kurikulum) yang digunakan selama pembelajaran pada kelompok eksperimen. (2) menyusun instrumen penelitian berupa tes hasil belajar pada ranah kognitif untuk mengukur prestasi belajar IPA siswa. (3) mengadakan validasi instrumen penelitian yaitu tes prestasi belajar IPA. Dalam pelaksanaan eksperimen terdapat beberapa langkah yang dilaksanakan yaitu, (1) menentukan sampel penelitian berupa kelas dari populasi yang tersedia. (2) dari sampel yang telah diambil kemudian diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. (3) melaksanakan penelitian yaitu memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen berupa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Pada tahapan akhir eksperimen terdapat beberapa langkah yang dilaksanakan adalah memberikan *post test* pada akhir penelitian, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Menurut Sugiyono (2012 : 117) menyatakan bahwa “populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara yang terdiri dari 7 Sekolah yaitu: SD 2 Dangin Puri, SD 18 Dangin Puri, SD 23 Dangin Puri, SD 1 Tonja, SD 2 Tonja, SD 5 Tonja, dan Insan Prestasi. Informasi yang diperoleh dari ketua Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara dan diperkuat oleh UPT, bahwa kelas yang berada di SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013 setara secara akademik sehingga tidak terdapat kelas unggulan.

Menurut Arikunto (2010 : 174) menyatakan bahwa “sampel adalah wakil dari populasi yang diteliti”. Dalam melakukan pemilihan sampel penelitian, tidak dapat dilakukan pengacakan individu karena tidak bisa mengubah kelas yang terbentuk sebelumnya dan kelas V yang akan dijadikan sampel berada di sekolah yang berbeda.

Berdasarkan karakteristik populasi dan tidak bisa dilakukan pengacakan individu, maka pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas.

Pengambilan sampel dengan menggunakan *random sampling* dengan cara undian. Seluruh populasi yang berada di Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara diundi untuk mendapatkan dua kelas. Untuk membuktikan bahwa ke dua kelas tersebut setara, dilakukan uji kesetaraan dengan menggunakan uji-t. Uji kesetaraan dengan menggunakan nilai ulangan sumatif siswa kelas V semester 1. Sebelum menggunakan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil uji normalitas untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan rumus *Chi-Square*. Berdasarkan perhitungan hasil uji normalitas nilai ulangan sumatif kelompok eksperimen  $X^2_{hitung} = 4.54$  dan  $X^2_{tabel} =$

11.07, karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  ( $4.54 < 11.07$ ) maka data berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan hasil uji normalitas nilai ulangan sumatif siswa kelompok kontrol  $X^2_{hitung} = 4.59$  dan  $X^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  ( $4.59 < 11.07$ ) maka data berdistribusi normal.

Uji homogenitas untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji F. Berdasarkan uji homogenitas  $F_{hitung} = 1.69$  dan  $F_{tabel} = 1.72$ , karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data homogen. Karena data nilai ulangan sumatif untuk kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen dilanjutkan dengan melakukan uji kesetaraan dengan uji-t.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 0,78$  dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% dan dk  $(n_1 + n_2) - 2$  adalah 2,00. Sehingga  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  maka kelas V SD N 23 Dangin Puri dan kelas V SD N 1 Tonja dinyatakan setara.

Dari dua kelas tersebut diundi kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diundi terpilih kelas V SDN 23 Dangin Puri sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS sedangkan yang terpilih sebagai kelas kontrol yaitu kelas V di SDN 1 Tonja yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012 : 61). Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah suatu variabel apabila dalam suatu waktu berada bersamaan dengan variabel lain, maka variabel lain itu (diduga) akan dapat berubah dalam keragamannya (Winarsunu, 2009 : 4). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS, pembelajaran konvensional diberikan pada kelompok kontrol.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono,

2012 : 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar IPA.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, data yang diperlukan adalah data mengenai prestasi belajar IPA. Untuk mengumpulkan data tersebut digunakan tes, yaitu tes untuk mengukur prestasi belajar IPA. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara. Dilihat dari jenisnya data ini termasuk data primer, karena data secara langsung dikumpulkan oleh peneliti. Dilihat dari sifatnya data ini termasuk kuantitatif.

Data tentang prestasi belajar IPA siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh setelah melaksanakan pembelajaran melalui tes akhir berupa tes objektif dengan empat alternative jawaban a, b, c, dan d. Tes disusun oleh mahasiswa, guru serta melalui bimbingan dari dosen pembimbing.

Pada suatu penelitian ilmiah alat pengumpul data yang digunakan harus memenuhi persyaratan. Tes prestasi belajar IPA sebelum digunakan terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui uji validitas, daya beda, indeks kesukaran dan reliabilitas.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Riduwan, 2009 : 97). Validitas tes objektif ditentukan melalui analisis butir berdasarkan koefisien korelasi *point biserial* ( $r_{pbi}$ ), karena tes bersifat dikatomi.

Dari perhitungan dengan  $r_{tabel} = 0.31$  terdapat 20 soal yang nilai  $r$  hitungnya kurang dari  $r_{tabel}$  sehingga soal dinyatakan tidak valid dan 30 soal yang nilai  $r$  hitungnya lebih dari  $r_{tabel}$  sehingga dinyatakan valid.

Menurut Surapranata (2004 : 23) "Indeks daya beda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah". Pengertian daya pembeda (DP) dari sebuah butir soal adalah menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara *testee* (siswa) yang mengetahui jawabannya dengan benar dengan *testee*

(siswa) yang tidak dapat menjawab soal tersebut (*testee* yang menjawab salah). Dengan kata lain daya pembeda butir soal adalah kemampuan butir soal itu untuk membedakan antara *testee* yang pandai atau berkemampuan tinggi dengan *testee* yang berkemampuan rendah. Soal yang valid yaitu sebanyak 30 soal kemudian dilakukan uji daya pembeda. Berdasarkan uji daya beda terdapat 3 soal dengan klasifikasi sangat baik, 23 soal dengan klasifikasi baik dan 4 soal dengan klasifikasi cukup.

Surapranata (2004 : 12) mengemukakan bahwa "Tingkat kesukaran soal adalah jumlah peserta tes yang menjawab dengan benar pada butir soal yang dianalisis dibandingkan dengan jumlah peserta tes seluruhnya". Tingkat kesukaran dapat dipandang sebagai kesanggupan atau kemampuan siswa menjawab tes yang diberikan. Bisa juga dikatakan bahwa tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan proporsi peserta tes yang menjawab benar butir soal yang diberikan. Sedangkan tingkat kesukaran perangkat tes adalah bilangan yang menunjukkan rata-rata proporsi *testee* yang dapat menjawab seluruh tes tersebut. Uji tingkat kesukaran dilakukan pada 30 soal yang telah diuji validitas dan daya pembedanya. Setelah dilakukan uji tingkat kesukaran, terdapat 5 soal dengan klasifikasinya mudah, 22 soal dengan klasifikasinya sedang dan 3 soal dengan klasifikasinya sukar.

Arikunto (2010 : 221) menyatakan bahwa "Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu". Uji reliabilitas dilakukan terhadap butir soal yang valid saja. Dengan demikian uji reliabilitas bisa dilakukan setelah dilakukan uji validitas. Uji reliabilitas tes yang bersifat dikotomi dan heterogen ditentukan dengan rumus Kuder Richardson 20 (KR-20). Uji reliabilitas dilakukan terhadap 30 soal. Kriteria yang digunakan untuk menentukan butir soal yang reliabel adalah jika koefisien reliabilitas yang didapat dari perhitungan lebih besar daripada koefisien yang terdapat pada tabel harga kritis dari  $r_{tabel}$  ( $r_{11} > r_{tabel}$ ), maka tes tergolong reliabel. Dari perhitungan uji reliabilitas diperoleh hasil  $r_{11}$

0.88 dan  $r_{tabel}$  0.31. Karena  $r_{11}$  lebih dari  $r_{tabel}$  maka tes tergolong reliabel.

Pada teknik analisis data, sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan analisis *Chi-Square* dan uji homogenitas varians dengan menggunakan uji F.

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah uji hipotesis dengan statistik parametrik bisa dilakukan atau tidak. Untuk mengetahui apakah sebaran data skor prestasi belajar IPA siswa masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak.

Kriteria pengujian adalah jika  $X^2_{hitung} < X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ . Maka  $H_0$  diterima (gagal ditolak) yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan taraf signifikansinya adalah 5% dan derajat kebebasannya ( $dk$ ) =  $(k-1)$ .

Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji hipotesis benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok.

Kriteria pengujian adalah jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka data homogen. Sedangkan derajat kebebasannya adalah  $n-1$ .

Data yang telah diuji normalitas dan homogenitas kemudian diuji hipotesisnya. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians*.

Setelah dilakukan uji-t, selanjutnya  $t$  hitung dibandingkan dengan  $t$  tabel dengan  $dk$   $n_1 + n_2 - 2$  dengan taraf signifikan 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Data prestasi belajar IPA pada kelompok eksperimen diketahui rata-rata = 72.94, standar deviasi = 8.2, varians = 67.59, skor maksimum = 90, dan skor minimum = 60 sedangkan data prestasi belajar matematika pada kelompok kontrol diketahui rata-rata = 67.81, standar deviasi = 6.82, varians = 46.58, skor maksimum = 80, skor minimum = 53. Dapat dikatakan bahwa prestasi belajar IPA kelompok

eksperimen lebih baik dari prestasi belajar IPA kelompok kontrol.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas data yang dikenakan kepada kedua kelompok dan uji homogenitas varians.

Berdasarkan hasil uji normalitas kelompok eksperimen dengan menggunakan uji *Chi-Square*, ditemukan harga *Chi-Square* hitung  $X^2_{hitung} = 0.881416$  harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga *Chi-Square* tabel  $X^2_{tabel}$  dengan  $dk = 5$  dan taraf signifikansi 5% maka harga  $X^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = (0.881416 < 11.07)$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa data prestasi belajar IPA kelompok eksperimen dapat dikategorikan berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Chi-Square*, ditemukan harga *Chi-Square* hitung  $X^2_{hitung} = 9.2424$  harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga *Chi-Square* tabel  $X^2_{tabel}$  dengan  $dk = 5$  dan taraf signifikansi 5% maka harga  $X^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = (9.2424 < 11.07)$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa data prestasi belajar IPA kelompok kontrol dapat dikategorikan berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji F. Berdasarkan hasil uji homogenitas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh  $F_{hitung} = 1.45$  dan  $F_{tabel} = 1.71$  sehingga  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$  ( $1.45 < 1.71$ ) maka data homogen.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas varians diperoleh bahwa data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t.

Hipotesis dengan uji-t, kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan  $\alpha = 5\%$ . Uji t dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Post Test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Kelompok	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
1	Eksperimen	3.046	2.00	$H_0$ ditolak
2	Kontrol			

Berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan  $t_{hitung} = 3.046$  dan  $t_{tabel} 2.00$  untuk  $dk = 72$  dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan kriteria pengujian,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3.046 > 2.00$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V Sekolah Dasar Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis nilai ulangan sumatif siswa menunjukkan keadaan sampel yang homogen. Artinya data berdistribusi normal dan memiliki varians yang tidak berbeda secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa sebelum diberi perlakuan kedua kelompok mempunyai kemampuan awal yang sama sehingga kelompok eksperimen dapat diberi perlakuan yaitu dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian kedua kelas diberi tes akhir (*post test*). Analisis dari hasil penelitian didapat bahwa rata-rata *post test* prestasi belajar IPA yang dicapai pada kelompok eksperimen adalah 72.94, sedangkan rata-rata *post tes* prestasi belajar IPA untuk kelompok kontrol adalah 67.81. Dengan demikian, rata-rata *post test* prestasi belajar IPA pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Untuk perhitungan normalitas, homogenitas dan uji-t menggunakan *microsoft excel* dimana kedua kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki data yang normal dan homogen. Perhitungan uji hipotesis dengan uji-t menggunakan

*microsoft excel*, dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan 72 diperoleh  $t_{hitung} = 3.046$  dan  $t_{table} = 2.00$ . karena  $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga hasil temuan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V Sekolah Dasar Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara.

Prestasi belajar IPA kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS pada pokok bahasan cahaya dan sifatnya, dilihat dari rata-rata skor siswa kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol ( $72.94 > 67.81$ )

Model pembelajaran TPS atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pembelajaran IPA yang dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS yaitu Tahap 1 pendahuluan (kegiatan awal), Tahap 2 *Think* / berpikir (kegiatan inti pada eksplorasi), Tahap 3 *Pairing* / berpasangan atau berkelompok (kegiatan inti pada elaborasi) dan Tahap 4 *Sharing* / berbagi (perwakilan kelompok berbagi hasil diskusinya), Tahap 5 pemberian penghargaan (kegiatan inti pada konfirmasi) dapat memberikan pengaruh pola interaksi siswa dan cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas yang memiliki prosedur ditetapkan secara eksplisit memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan atau dialami (berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain) sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan.



Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu (1) siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain. (2) dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain. (3) membantu siswa untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan. (4) memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar. (5) siswa dapat meningkatkan kemampuan menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata (riil). (6) interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suardi (2010) menyimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS lebih bermakna sehingga terdapat peningkatan prestasi belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Banjar Tegal Kecamatan Buleleng.

## PENUTUP

Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji-t diketahui bahwa  $t_{hitung} = 3.046 > t_{tabel} = 2.00$  (taraf signifikan 5% dan dk = 72) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013. Berdasarkan tes akhir pembelajaran (*post test*) diketahui bahwa rata-rata prestasi belajar kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol ( $72.94 > 67.81$ ), hal ini berarti bahwa rata-rata prestasi belajar kelompok eksperimen yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS lebih baik dari kelompok kontrol yang dibelajarkan melalui pembelajaran

konvensional. Jadi dapat dikatakan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS berpengaruh terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Gugus Letda Made Putra Kecamatan Denpasar Utara.

Berdasarkan hasil penelitian disarankan bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran TPS dalam pembelajaran karena pembelajaran dengan menggunakan model TPS lebih baik dari pembelajaran konvensional, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap prestasi belajar siswa. bagi siswa disarankan agar mampu untuk berinteraksi dan bekerjasama dengan teman-temannya, saling bahu-membahu dalam membangun pengetahuan dalam pembelajaran IPA sehingga prestasi belajar menjadi optimal melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS, bagi instansi terkait disarankan untuk melakukan penelitian yang sejenis dengan materi yang belum terjangkau dalam penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arends, Richard. 1997. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi 2010*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Andi Offset
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Setyosari, Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana

Suardi, I Kadek. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV Semester Genap Tahun Ajaran 2009-2010 SD N 3 Banjar Tegal Kecamatan Buleleng*. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Pendidikan Ganesha.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfa Beta

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Surabaya: Pustaka Pelajar

Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: Rosda.

Taniredja, Tukiran dkk. 2012. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung : Alfa Beta

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Surayaba: kencana

Winarsunu. 2009. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press