

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD GUGUS UBUD

Ni Wyn. Ami Diantini¹, I Wyn. Wiarta², I Kt. Adnyana Putra³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: niwayanamidiantini@yahoo.com¹, wirtawayan@yahoo.co.id²,
adnyana_putra54@yahoo.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Ubud Tahun Ajaran 2012/2013. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SD Gugus Ubud, semester 2 tahun pelajaran 2012/2013 dengan menggunakan *Quasi Experimental Design* yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Gugus Ubud yang berjumlah 252 orang siswa. Sampel diambil dengan teknik random sampling kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VB SD N 1 Ubud yang berjumlah 39 orang siswa dan siswa kelas V SD N 5 Ubud yang berjumlah 35 orang siswa. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika bentuk pilihan ganda biasa. Analisis data menggunakan *t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional ($t_{hitung} = 3,92 > t_{tabel} = 2,00$) dengan $dk = 72$ ($n_1 + n_2 - 2 = 39 + 35 - 2 = 72$) dan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus Ubud Tahun Ajaran 2012/2013.

Kata-kata kunci: STAD, hasil belajar, matematika.

Abstract

This study aimed to determine the significant difference of mathematics learning outcomes between students who were learned in use of the application of STAD cooperative learning model and students who were learned using conventional learning in fifth grade of Ubud Force elementary school the Academic Year 2012/2013. The research was conducted to the fifth grade of Ubud Force elementary school, the second semester in the school year 2012/2013 by using Quasi Experimental Design which was Nonequivalent Control Group Design. The populations of this study were the fifth grade of Ubud Force elementary school students totaling 252 students. Samples were taken by a random sampling technique class. The sample of this research was the VB class in SD N 1 Ubud which was amount 39 students and the fifth grade students of SD N 5 Ubud which was amount 35 students. The research instrument was a math achievement test with regular multiple choices. Data analysis was done by using *t-test*. The result shows that there is significant difference in the learning outcomes between the students who were learned math by using the STAD cooperative learning model and the students who were learned by using a conventional learning ($t_{arithmetic} = 3,92 > t_{table} = 2,00$) with $df = 72$ ($n_1 + n_2 - 2 = 39 + 35 - 2 = 72$) and the significance level is 5%. It can be concluded that the STAD cooperative learning model affects the results of mathematics learning of fifth grade of Ubud Force elementary school students the Academic Year 2012/2013.

Key words: STAD, learning outcomes, math.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan suatu negara, begitu juga di Negara Indonesia. Pendidikan yang dapat mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga peserta didik mampu menghadapi dan menyelesaikan problema atau permasalahan kehidupan yang dihadapinya. Hal ini didukung oleh pendapat dari Sukardjo (2009: 9) yang menyatakan “pendidikan merupakan kumpulan dari semua proses yang memungkinkan seseorang mampu mengembangkan seluruh kemampuan (potensi) yang dimilikinya, sikap-sikap dan bentuk-bentuk perilaku yang bernilai positif di masyarakat tempat individu yang bersangkutan berada”.

Dalam menyelenggarakan pendidikan di sekolah, khususnya sekolah dasar yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi dalam pembelajaran. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum.

Kurikulum yang berlaku sekarang adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan hasil pembaharuan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Trianto (2011) menyebutkan bahwa berlakunya kurikulum KTSP menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada lembaga pendidikan formal. Perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada murid (*student centered*), metodologi yang semula didominasi ekspositori berganti ke partisipatori, dan pendekatan yang semula banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual. Semua perubahan tersebut bertujuan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari

segi proses maupun hasil pendidikan. Hal ini didukung oleh pendapat Sanjaya (2009: 139) yang menyatakan, KTSP memiliki prinsip bahwa peserta didik memiliki posisi sentral untuk mengembangkan kompetensinya agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Memiliki posisi sentral berarti kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Pembelajaran matematika adalah salah satu pembelajaran yang didapatkan di SD. Aisyah (2007: 4) menyatakan “pembelajaran matematika dimaksudkan sebagai proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan (kelas atau sekolah) yang memungkinkan kegiatan siswa belajar matematika di sekolah”. Selain itu, terdapat pendapat dari Muhsetyo (2008: 1.5) yang menyatakan “pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari”.

Pembelajaran ini sangat penting dan bermanfaat bagi yang mempelajarinya. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Subarinah (2006) yang menyatakan “matematika dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajarinya menjadi pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan”. Begitu juga dalam Kementerian Pendidikan Nasional (2011: 9) yang menyatakan, “matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisi, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Mata pelajaran

matematika perlu diberikan kepada siswa peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif”.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada hari Senin, tanggal 26 November 2012 dan wawancara yang dilakukan kepada kepala Gugus Ubud yaitu Dewa Made Arsana, S. Pd didapatkan informasi, bahwa hasil belajar beberapa siswa pada mata pelajaran matematika masih belum optimal, khususnya pada materi pecahan. Hal tersebut terjadi, karena kurang pemahannya siswa terhadap konsep-konsep yang terdapat dalam operasi hitung pecahan. Siswa sering bingung dalam mengerjakan permasalahan yang berhubungan dengan materi tentang pecahan. Selain itu, terdapat siswa yang tidak senang bahkan takut mendapatkan pelajaran matematika karena pelajaran tersebut dianggap sulit dan penuh dengan rumus-rumus yang harus dihapalkan. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih berpusat pada guru (*teacher center*) atau pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga siswa kurang aktif dan cenderung hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Guru belum melaksanakan inovasi pembelajaran. Dari hal tersebut, teridentifikasi masalah seperti hasil belajar matematika siswa kelas V Gugus Ubud pada materi pecahan belum optimal, pembelajaran masih didominasi guru dan guru belum melaksanakan inovasi pembelajaran.

Pembelajaran yang berlangsung di kelas diharapkan dapat dilaksanakan lebih kondusif dan efektif dengan menggunakan berbagai inovasi dalam pembelajaran, sehingga siswa lebih tertarik untuk mempelajari matematika dan tidak merasa takut karena pembelajaran dikemas secara menyenangkan sehingga pembelajaran lebih bermakna dan hasil belajar siswa dapat menjadi lebih optimal, khususnya hasil belajar matematika siswa dalam

materi pecahan. Guru diharapkan lebih inovatif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak membosankan dan hasil belajar matematika siswa pun dapat menjadi lebih optimal.

Sudjana (2004: 22) menyatakan, “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”. Selain itu, Suprijono (2009: 5) menyatakan “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan”. Hal ini didukung oleh pendapat Sudjana (2004: 3) yang menyatakan, “hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan-perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor”. Hasil belajar yang dicapai siswa melalui pembelajaran yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri, kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi pada diri siswa, menambah keyakinan akan kemampuan dirinya, hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya seperti akan tahan lama diingatkannya, membentuk prilakunya, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dan pengetahuan yang lainnya, kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya. Hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku atau kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar pada mata pelajaran matematika, misalnya pada materi bilangan bulat, bilangan cacah, atau pecahan.

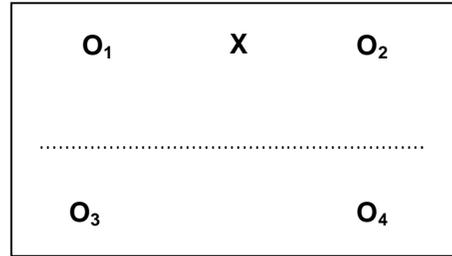
Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam mata pelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). “Tipe STAD yang dikembangkan oleh Slavin ini merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai

prestasi yang maksimal” (Isjoni, 2012: 51). “STAD adalah yang paling tepat untuk mengajarkan materi-materi pelajaran ilmu pasti, seperti perhitungan dan penerapan matematika, penggunaan bahasa dan mekanika, geografi dan keterampilan perpetaan, dan konsep-konsep sains lainnya” (Rusman, 2011: 214). “Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru” (Slavin, 2005: 12). Trianto (2011: 68) yang menyatakan, “pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok”. Menurut Slavin (2005) pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat 6 fase, yaitu penyampaian tujuan dan motivasi siswa, pembagian kelompok, presentasi dari guru, kerja tim, kuis (evaluasi) dan memberikan penghargaan prestasi tim.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Ubud Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis *Quasi Experimental Design* dengan desainnya yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Desain eksperimen ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Nonequivalent Control Group Design*

(Sumber: Sugiyono, 2011: 116)

Keterangan:

- O₁ = *pretest* pada kelompok eksperimen
- O₂ = *posttest* pada kelompok eksperimen
- O₃ = *pretest* pada kelompok kontrol
- O₄ = *posttest* pada kelompok kontrol
- X = Perlakuan

Dalam menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan secara acak/random terhadap 8 kelas V yang ada di Gugus Ubud. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pada kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional.

Pretest dilakukan sebagai penyetaraan dengan menganalisis nilai ulangan umum semester 1 pada mata pelajaran matematika. Hal ini didukung oleh pendapat dari Dantes (2012: 97) yang menyatakan “pemberian *pretest* biasanya digunakan untuk mengukur ekuivalensi atau penyetaraan kelompok”. *Posttest* dilakukan pada akhir penelitian. *Posttest* ini dilakukan untuk mendapatkan data hasil belajar matematika dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2011: 117). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus Ubud yang berjumlah 252 orang siswa. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari kepala gugus Ubud, kelas-kelas yang ada di SD Gugus Ubud setara secara akademik. Hal ini berarti tidak terdapat kelas unggulan maupun non unggulan.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (Sugiyono, 2011: 118).

“Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel” (Sugiyono, 2011: 118). Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *random sampling*. Pemilihan sampel dalam penelitian ini tidak dilakukan dengan pengacakan terhadap individu, tetapi dilakukan secara random terhadap kelas.

Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yang terpilih secara random dari 8 kelas V yang terdapat pada SD Gugus Ubud. Dua kelas tersebut kemudian dirandom untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol. Berdasarkan random, didapatkan hasil yaitu kelas VB yang berjumlah 39 orang siswa pada SD N 1 Ubud sebagai kelas eksperimen dan kelas V yang berjumlah 35 orang siswa pada SD N 5 Ubud sebagai kelas kontrol.

Untuk membuktikan bahwa kedua kelas tersebut setara, dilakukan uji kesetaraan dengan menggunakan *t-test*. Sebelum dilakukan uji prasyarat, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut adalah uji normalitas dan uji homogenitas varians.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji *Chi-Square*, hasil uji normalitas data nilai ulangan umum kelas V semester 1 pada mata pelajaran matematika pada kelas eksperimen diperoleh $\chi^2_{hitung} = 1,47$. Sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan $dk = 5$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,07$, ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, maka data nilai ulangan umum kelas V semester 1 pada mata pelajaran matematika pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas data nilai ulangan umum kelas V semester 1 pada mata pelajaran matematika pada kelas kontrol diperoleh $\chi^2_{hitung} = 1,82$. Sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan $dk = 5$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,07$, ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, maka data nilai ulangan umum kelas V semester 1 pada mata pelajaran matematika pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F. Dari perhitungan uji homogenitas didapatkan $F_{hitung} = 1,13$ sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db (34,38) adalah 1,76. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga H_0 diterima. Berarti tidak terdapat perbedaan varians masing-masing kelas atau harga varians adalah homogen.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Dengan terpenuhi syarat tersebut, maka dilakukan uji kesetaraan dengan menggunakan *t-test*.

Berdasarkan hasil perhitungan *t-test*, diperoleh $t_{hitung} = 1,13$. Dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 39 + 35 - 2 = 72$ dan taraf kesalahan 5%, diperoleh $t_{tabel} = 2,00$. Dalam hal ini $t_{hitung} < t_{tabel}$, yaitu $1,13 < 2,00$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini berarti, kelas VB pada SD N 1 Ubud dan Kelas V pada SD N 5 Ubud setara.

“Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen/ terikat” (Sugiyono, 2011: 61). Variabel bebas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2011: 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah data tentang hasil belajar matematika. Untuk mengumpulkan data tersebut digunakan tes untuk mengumpulkan nilai hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa dari kedua kelompok sampel.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar matematika dengan bentuk tes pilihan ganda biasa. Tes yang digunakan sebanyak 30 soal.

Tes hasil belajar matematika yang digunakan dalam penelitian ini disusun oleh

peneliti dan guru serta bimbingan pembimbing. Sebelum tes tersebut digunakan, terlebih dahulu tes diuji validitas, daya pembeda, indeks kesukaran, dan reliabilitasnya.

“Validitas artinya ketepatan, kebenaran, keshahihan atau keabsahan. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas apabila tes tersebut secara tepat, benar, shahih, atau absah telah dapat mengungkap atau mengukur apa yang seharusnya diungkap atau diukur lewat tes tersebut” (Sudijono, 2009: 93). Validitas isi menggunakan kisi-kisi dan validitas butir soal berdasarkan koefisien korelasi point biserial (r_{pbi}). Dari perhitungan dengan $r_{tabel} = 0,235$ terdapat 16 soal yang nilai r hitungnya kurang dari r_{tabel} (tidak valid) dan 44 soal yang nilai r hitungnya lebih dari r_{tabel} (valid).

“Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)” (Arikunto, 2010: 211). Soal yang valid yaitu sebanyak 44 soal kemudian diuji daya pembedanya. Setelah dilakukan uji daya pembeda, terdapat 3 soal dengan klasifikasi baik sekali, 22 soal dengan klasifikasi baik, 10 soal dengan klasifikasi cukup dan 9 soal yang tidak dipergunakan, karena klasifikasi daya pembeda yang jelek.

Indeks kesukaran (*difficulty index*) adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal. Uji indeks kesukaran dilakukan pada 35 soal yang telah diuji validitas dan daya pembedanya. Setelah dilakukan uji indeks kesukaran, terdapat 9 soal yang klasifikasinya mudah, 23 soal yang klasifikasinya sedang, dan 3 soal dengan klasifikasi sukar.

“Reliabilitas dapat diartikan sama dengan konsistensi atau keajegan. Suatu instrumen evaluasi dikatakan mempunyai nilai reliabilitas tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur” (Sukardi, 2010: 43). Uji reliabilitas tes hasil belajar bentuk objektif dilakukan dengan menggunakan rumus KR-20. Uji reliabilitas

dilakukan terhadap 30 soal. Dari perhitungan uji reliabilitas, didapatkan hasil r_{11} lebih dari 0,70 yaitu 0,93, maka tes hasil belajar memiliki reliabilitas yang tinggi (*reliable*).

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 menggunakan uji-F.

Kriteria pengujian adalah jika $\chi^2_{hit} < \chi^2_{(\alpha, k-1)}$, yaitu pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasannya (dk) = $k-1$. Maka H_0 diterima (gagal ditolak) yang berarti data berdistribusi normal.

Kriteria pengujian homogenitas, data mempunyai varians yang homogen bila $F_{hitung} < F_{tabel} = \alpha$ (db pembilang-1, db penyebut-1) pada taraf signifikansi 5%.

Setelah dilakukan uji prasyarat, dilakukan uji hipotesis menggunakan *t-test*.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *t-test*. Rumus *t-test* dengan *pooled varian*.

Setelah didapatkan t hitung, maka t hitung dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf kesalahan 5%. Berlaku ketentuan bahwa, bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Sugiyono, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Nilai yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif. secara umum nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih dari nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 77,46 dan 70,37.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai data hasil belajar siswa, berikut disajikan data hasil belajar matematika yang terdiri dari nilai rata-rata (\bar{X}), standar deviasi, dan varian pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata (\bar{X}), Standar Deviasi, dan Varian Hasil Belajar Matematika pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	(\bar{X})	S	S ²
Eksperimen	39	77,46	7,24	52,41
Kontrol	35	70,37	8,98	80,65

Sebelum dilakukan uji hipotesis dengan *t-test*, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut adalah uji normalitas dan uji homogenitas varians.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji *Chi-Square*, hasil uji normalitas data hasil belajar matematika pada kelas eksperimen diperoleh $\chi^2_{hitung} = 3,18$. Sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan dk = 5 diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,07$, ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan data hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas data hasil belajar matematika pada kelas kontrol diperoleh $\chi^2_{hitung} = 5,54$. Sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan dk = 5 diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,07$, ini berarti $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, maka data hasil belajar matematika pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji F.

Dari perhitungan uji homogenitas didapatkan $F_{hitung} = 1,54$ sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan db (34,38) adalah 1,76. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga H_0 diterima. Berarti tidak terdapat perbedaan varians masing-masing kelas atau harga varians adalah homogen.

Berdasarkan hasil uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Dengan terpenuhi syarat tersebut, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *t-test*.

Pengujian hipotesis tersebut menggunakan *t-test* dengan ketentuan, H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

No	Kelompok	n	\bar{X}	S	s ²	t tab (0,05;72)	t hit	Kesimpulan
1	Eksperimen	39	77,46	7,24	52,41	2,00	3,92	H_0 ditolak dan
2	Kontrol	35	70,37	8,98	80,65			H_a diterima

Berdasarkan hasil perhitungan *t-test*, diperoleh $t_{hitung} = 3,92$. Dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 39 + 35 - 2 = 72$ dan taraf kesalahan 5%, diperoleh $t_{tabel} = 2,00$. Dalam hal ini $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $3,92 > 2,00$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa

kelas V SD Gugus Ubud Tahun Ajaran 2012/2013.

PEMBAHASAN

Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadikan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Pembentukan kelompok-kelompok secara heterogen di dalam pembelajaran membuat siswa berlatih untuk saling menghargai dan

menghormati perbedaan yang ada antara anggota kelompok, sehingga siswa dapat bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok maupun LKS yang diberikan oleh guru. Dengan adanya kerja kelompok, siswa dapat saling membantu memahami materi yang dipelajari. Siswa yang lebih memahami materi dapat mendukung dan membantu siswa anggota kelompoknya yang belum paham dengan materi yang disampaikan. Siswa bekerja dengan teman satu timnya, menilai kelebihan dan kekurangan anggota satu timnya agar nanti dapat berhasil dalam kuis yang diberikan guru. Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat fase penghargaan, di mana kelompok siswa mendapatkan penghargaan sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Jika para siswa ingin agar timnya mendapatkan penghargaan, siswa tersebut harus membantu teman satu timnya untuk mempelajari materinya. Karena adanya penghargaan ini, semua siswa termotivasi untuk giat belajar agar mendapatkan penghargaan bagi kelompoknya. Dengan adanya pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, pembelajaran yang berlangsung lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Sedangkan pembelajaran di kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru. Pada pembelajaran ini, guru menjelaskan materi yang dipelajari dan siswa mengerjakan tugas yang diberikan secara individu. Siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk melakukan diskusi dengan siswa lainnya sehingga kurang adanya kerja sama dalam memahami materi yang disampaikan guru. Siswa kurang tertarik dengan pembelajaran. Hal ini terbukti dengan adanya perbedaan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbedaan ini disebabkan karena pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki langkah-langkah pembelajaran yang menjadikan pembelajaran lebih menarik. Langkah-langkah tersebut yaitu menyampaikan tujuan dan motivasi siswa, pembagian kelompok, presentasi dari guru,

kerja tim, kuis (evaluasi) dan memberikan penghargaan prestasi tim sehingga dapat tercapainya hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Sedangkan dalam pembelajaran konvensional guru belum melakukan inovasi dalam pembelajaran sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran dan cenderung pasif.

Dengan adanya inovasi dalam pembelajaran, maka siswa merasakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, sehingga siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran dan termotivasi untuk belajar sehingga tercapainya hasil belajar yang optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2012) menyimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berfasilitas multimedia pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Gugus III Kecamatan Tampaksiring. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Karyaningsih (2012) menyimpulkan terjadi peningkatan aktivitas belajar matematika siswa kelas VA SD No. 24 Dauh Puri Denpasar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan alat peraga dan terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VA SD No. 24 Dauh Puri Denpasar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan alat peraga.

PENUTUP

Nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih dari nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu $77,46 > 70,37$. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan *t-test* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $3,92 > 2,00$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional

pada siswa kelas V SD Gugus Ubud Tahun Ajaran 2012/2013.

Berdasarkan hal tersebut, disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus Ubud tahun ajaran 2012/2013.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan yang diuraikan, maka dapat diberikan saran yaitu siswa disarankan untuk lebih giat belajar dalam kelompok-kelompok belajar, sehingga siswa mampu memahami materi yang disampaikan dan hasil belajar siswapun dapat lebih optimal. Guru diharapkan melakukan inovasi dalam pembelajaran, khususnya penggunaan model pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sekolah disarankan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran dan melakukan pelatihan-pelatihan kepada para guru dalam melakukan inovasi pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Bahan Ajar Cetak Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Isjoni. 2012. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Alfabeta. Bandung.
- Karyaningsih, Ni Putu Sari. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VA SD No. 24 Dauh Puri Denpasar*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD, Undiksha.
- Kementerian Pendidikan Nasional. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah Lampiran 1 Peraturan Mendiknas No. 22 tahun 2006*. 2011. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Muhsetyo, Gatot, dkk. 2008. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rusman. 2011. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Allymand Bacon. *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. 2005. Bandung: Nusa Media.
- Subarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2010. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sukardjo dan Ukim Komarudin. 2009. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Alikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.

Wijaya, I Dewa Gede Arga. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Berfasilitas Multimedia Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus III Kecamatan Tampaksiring*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan PGSD, Undiksha.