

PENGARUH *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* MELALUI PEMANFAATAN PERPUSTAKAAN SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SD GUGUS VII

Dsk. Pt. Suastini¹, Siti Zulaikha², I.B. Surya Manuaba³

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

e-mail: desakputusuastini@yahoo.com¹, sitizulaikha349@yahoo.com²,
ibsm.co.id@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini siswa kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar. Sampel dalam penelitian ini siswa kelas IV SD Negeri 1 Lebih yang berjumlah 31 siswa sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas IV SD Negeri 1 Serongga yang berjumlah 30 siswa sebagai kelompok kontrol. Data tentang hasil belajar IPA dikumpulkan dengan menggunakan tes objektif bentuk pilihan ganda biasa. Selanjutnya data dianalisis dengan uji-t. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas terhadap data yang didapat dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji-t dan menunjukkan $t_{hitung} = 3,102$ dan $t_{tabel} = 2,000$ dengan $db = 59$ ($n_1 + n_2 - 2 = 30 + 31 - 2 = 59$) dan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,102 > 2,000$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar.

Kata kunci : model pembelajaran kooperatif tipe TGT, perpustakaan sekolah, dan hasil belajar

Abstract

This study aims to determine the significant differences of students science learning outcomes who being taught by using *Teams Games Tournaments* (TGT) cooperative learning model who being taught by using of the school library as a learning resource between the students who being taught using conventional learning in fourth grade group Gianyar District VII Academic Year 2012/2013. This study is a quasi-experimental study, with design *Nonequivalent Control Group Design*. The population of this study were the fourth grade student group Gianyar District VII. The samples of this research was the fourth grade students of SD Negeri 1 Lebih which was amount 30 students as the experimental group and the fourth grade students of SD Negeri 1 Serongga which was amount 31 students as a control group. Data on science learning outcomes were collected using a regular multiple choice objective test. Furthermore, the data were

analyzed by t-test. Based on the results of tests of normality and homogeneity of the data obtained from the experimental group and the control group were normally distributed and homogeneous. Hypothesis test is then performed with t-test and showed $t_{\text{arithmetic}} = 3.102$ and $t_{\text{table}} = 2.000$ with $db = 59$ ($n_1 + n_2 - 2 = 30 + 31 - 2 = 59$) and a significance level is 5%. Based on testing criteria, $t_{\text{arithmetic}} > t_{\text{table}}$ ($3.102 > 2.000$), then H_a is accepted and H_0 is rejected. This means that there is a significant differences of students science learning outcomes who being taught by using TGT cooperative learning model who being taught by using of the school library as a learning resource between the students who being taught using conventional learning. It can be concluded that the TGT cooperative learning model who being taught by using of the school library as a learning resource affects the results of learning science fourth grade student group Gianyar District VII.

Keywords: TGT cooperative learning model, school library, and results of learning.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), seorang guru dituntut memiliki kemampuan dalam memilih dan menerapkan berbagai pendekatan atau model pembelajaran yang inovatif dan menarik pada setiap mata pelajaran, salah satunya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Menurut Samatowa (2011: 3) "IPA sebagai ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia". Kemendiknas (2011: 13) menjelaskan "IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan". Jadi IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam secara sistematis melalui pengamatan dan percobaan. Trianto (2007), menjelaskan hakikat IPA meliputi empat unsur antara lain IPA sebagai produk berupa konsep, teori dan hukum, IPA sebagai proses yaitu bagaimana cara mendapatkan ilmu pengetahuan tersebut, IPA sebagai sikap yaitu meliputi rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam dan IPA sebagai aplikasi yang berarti penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Keempat unsur tersebut merupakan ciri IPA yang utuh dan dalam pembelajaran IPA, keempat unsur tersebut diharapkan dapat muncul.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang tidak hanya

menekankan pada penguasaan atau penghafalan pengetahuan yang berupa konsep-konsep atau teori saja, tetapi memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat. Selain itu, pembelajaran IPA juga sebaiknya dapat menciptakan suasana yang menarik agar siswa tidak merasa bosan selama mengikuti pembelajaran. Jadi keberhasilan pembelajaran IPA ditentukan oleh berbagai hal yaitu kemampuan siswa dan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Namun kenyataannya, pembelajaran IPA yang terjadi saat ini kecenderungan siswa hanya mempelajari IPA sebagai produk yakni lebih mementingkan pada penghafalan konsep atau teori dan bukan pemahaman, hal ini dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru lebih banyak menggunakan metode ceramah. Tentu akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Gugus VII Kecamatan Gianyar, pembelajarannya masih didominasi oleh guru. Keadaan ini tentunya menciptakan kurangnya interaksi diantara siswa sehingga kelas tampak pasif dan suasana belajar terkesan kaku dan membosankan. Suasana kelas yang terkesan kaku dan membosankan dapat menyebabkan gairah atau minat siswa untuk mengikuti pembelajaran IPA menjadi berkurang.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diharapkan dapat menjadi

wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah (Kemendiknas, 2011). Samatowa (2011) juga mengungkapkan IPA di SD hendaknya membuka kesempatan memupuk rasa ingin tahu siswa secara ilmiah sehingga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas dasar bukti serta mengembangkan cara berfikir ilmiah. Dengan demikian, IPA sebagai salah satu mata pelajaran di SD sesuai dengan Kurikulum KTSP (Kemendiknas, 2011: 13) bertujuan agar siswa memiliki kemampuan 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.

Jadi IPA merupakan mata pelajaran yang sangat penting bagi kehidupan siswa. Maka dari itu, dalam proses pembelajarannya guru harus mampu mengemas pembelajaran IPA secara menyenangkan dan bermakna melalui model pembelajaran yang inovatif, sehingga siswa dapat meraih hasil belajar yang optimal. Aunurrahman (2009: 37) "hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku pada kebanyakan hal merupakan

sesuatu perubahan yang dapat diamati (*observable*). Akan tetapi juga tidak selalu perubahan tingkah laku yang dimaksudkan sebagai hasil belajar tersebut dapat diamati". Hal ini juga didukung oleh pendapat Sudjana (2011: 22) menjelaskan "hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Sudjana (2011) "membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi, dan ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotor, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif". Hasil belajar merupakan suatu indikator yang dapat menunjukkan tingkat kemampuan dan pemahaman siswa dalam belajar. Jadi hasil belajar IPA adalah hasil atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi pada mata pelajaran IPA.

Salah satu model yang dapat diterapkan oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna pada mata pelajaran IPA adalah model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar.

TGT merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. Hamruni (2012: 118) menyatakan "pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang heterogen dan dikelompokkan dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam setiap kelompok terdapat peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Dalam menyelesaikan tugas, anggota saling bekerja sama membantu untuk memahami bahan pembelajaran".

“TGT pada mulanya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards, ini merupakan metode pembelajaran pertama dari Johns Hopkins” (Slavin, 2005: 13). Suyatno (2009) menjelaskan “Model TGT merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. Slavin (2005) menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 komponen, yaitu (1) Presentasi kelas, dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang dipimpin guru. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan pada saat *game* karena skor *game* akan menentukan skor kelompok. (2) Tim (kelompok), kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin dan ras atau etnis. Pada tahap ini siswa belajar bersama dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas dan soal yang diberikan. Siswa diberikan kebebasan untuk belajar bersama dan saling membantu dengan teman dalam kelompok untuk mendalami materi pelajaran. (3) *Game* (permainan), *gamenya* terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. *Game* tersebut dimainkan di atas meja dengan tiga orang siswa, yang masing-masing mewakili tim yang berbeda-beda. Kebanyakan *game* hanya berupa nomor-nomor pertanyaan yang ditulis pada lembar yang sama. Seorang siswa mengambil kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu tersebut. (4) Turnamen (pertandingan), Biasanya turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada saat unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Pada turnamen pertama, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja turnamen, tiga siswa

berprestasi tinggi sebelumnya pada meja 1, tiga berikutnya pada meja 2, dan seterusnya. Setelah turnamen pertama, para siswa akan bertukar meja tergantung pada kinerja mereka pada turnamen terakhir. Pemenang pada tiap meja “naik tingkat” ke meja berikutnya yang lebih tinggi (misalnya, dari meja 6 ke meja 5); skor tertinggi kedua tetap tinggal pada meja yang sama; dan yang skornya paling rendah “diturunkan”. (5) *Rekognisi tim* (penghargaan kelompok) Dalam pembelajaran kooperatif, penghargaan diberikan untuk kelompok bukan individual sehingga keberhasilan kelompok ditentukan oleh keberhasilan setiap anggotanya. Penghargaan kelompok diberikan atas dasar rata-rata poin kelompok yang diperoleh dari *game* dan turnamen dengan kriteria yang telah ditentukan. Jenis penghargaan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Penghargaan kelompok dapat berupa hadiah, sertifikat, dan sebagainya.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT terdapat 7 fase, yaitu (1) Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, (2) Menyajikan informasi/materi, (3) Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, (4) Kerja Kelompok, (5) Turnamen, (6) Penghargaan kelompok, (7) Evaluasi (Trianto, 2010). Taniredja,dkk (2012) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki beberapa kelebihan antara lain (1) siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya, (2) dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa, (3) perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi lebih kecil, (4) motivasi belajar siswa bertambah, (5) siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap pokok bahasan, (6) dapat meningkatkan kebaikan budi kepekaan, serta toleransi antara siswa, dan (7) dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, karena proses belajarnya disertai dengan permainan sehingga siswa merasa senang untuk mengikuti pembelajaran.

Pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar juga merupakan salah satu upaya yang dapat memberikan

kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Situmorang, Robinson, dkk (2006: 21), mendefinisikan “sumber belajar adalah sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga memberikan kemudahan bagi seseorang dalam belajar”. Sumber belajar juga mempunyai beberapa manfaat, seperti yang disebutkan oleh Rohani (dalam blog nurul), adapun manfaat dari sumber belajar yaitu: (1) Dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit dan langsung. (2) Dapat menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan, dikunjungi atau dilihat secara langsung. (3) Dapat menambah wawasan dan memperluas cakrawala sajian yang ada di dalam kelas. (4) Dapat memberikan informasi yang akurat dan terbaru, misalnya buku teks, ensiklopedia, dan sebagainya. (5) Dapat membantu memecahkan masalah pendidikan baik dalam lingkup makro maupun lingkup mikro, misalnya pengaturan lingkungan yang menarik, penggunaan OHP dan Film. (6) Dapat memberikan motivasi yang positif, lebih-lebih bila diatur dan dirancang secara tepat. (7) Dapat merangsang untuk berfikir, bersikap lebih positif dan merangsang untuk berkembang lebih jauh, misalnya dengan membaca buku teks, buku bacaan, melihat film dan sebagainya yang dapat merangsang si pemakai untuk berfikir, menganalisa, dan berkembang lebih lanjut.

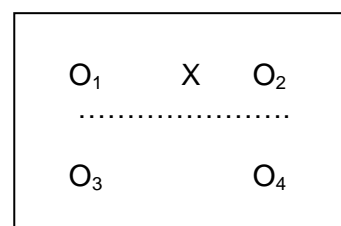
Komalasari (2011) mengemukakan bahwa sumber belajar dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu (1) *reading materials and resource* (materi dan sumber bacaan), yang meliputi buku teks, ensiklopedia, buku referensi, internet, majalah, surat kabar, kliping dan lain sebagainya dan (2) *non reading materials and resources* (materi dan sumber buku bacaan) meliputi gambar, film, rekaman, darmawisata, dan sumber masyarakat. Dari beberapa sumber belajar tersebut yang dipakai dalam penelitian ini adalah sumber belajar berupa sumber bacaan atau yang termasuk dalam kategori *reading materials and resource*. Di lingkungan sekolah, sumber belajar yang berupa sumber bacaan ini dapat diperoleh di perpustakaan sekolah. Menurut Suryosubroto (2002:205)

menjelaskan “perpustakaan sekolah adalah suatu unit kerja yang merupakan bagian integral dari lembaga pendidikan sekolah, yang berupa tempat menyimpan koleksi bahan pustaka yang dikelola dan diatur secara sistematis dengan cara tertentu untuk digunakan siswa dan guru sebagai sumber informasi, dalam rangka menunjang proses pembelajaran di sekolah”. Lewat perpustakaan, siswa maupun guru dapat memperoleh tambahan ilmu pengetahuan dan keterampilan dari bahan pustaka atau bahan bacaan yang tersedia. Dengan menggunakan perpustakaan secara tepat guna siswa dapat memperdalam penghayatan pengetahuan yang telah disampaikan guru. Jadi melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar, guru dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan mengajarkan kebiasaan belajar sendiri pada diri siswa, sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri. Dengan demikian dalam proses pembelajaran guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan *Quasi Experimental* atau penelitian eksperimen semu dan desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Desain eksperimen ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Nonequivalent Control Group Design*

(Sugiyono, 2011:116)

Keterangan :

- O_1 = *pretes* pada kelompok eksperimen
- O_2 = *posttes* pada kelompok eksperimen
- O_3 = *pretes* pada kelompok kontrol
- O_4 = *posttes* pada kelompok kontrol
- X = perlakuan

Untuk kelompok eksperimen diberikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar, sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran konvensional. *Pretes* dalam penelitian ini hanya digunakan untuk penyetaraan kelompok dengan menganalisis hasil nilai ulangan umum siswa kelas IV mata pelajaran IPA. Hal ini didukung oleh pendapat yang dikemukakan oleh Dantes (2012: 97) yang menyatakan bahwa “pemberian *pretes* biasanya digunakan untuk mengukur ekuivalensi atau penyetaraan kelompok”. Sedangkan untuk *posttes* diberikan pada akhir penelitian.

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2011: 117). Oleh karena itu, yang menjadi populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas IV di SD Gugus VII Kecamatan Gianyar yang terdiri dari 7 kelas dan berjumlah 198 siswa. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari ketua gugus, seluruh kelas yang ada di Gugus VII Kecamatan Gianyar setara, tidak ada kelas unggulan maupun non unggulan.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (Sugiyono, 2011: 118). Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. Dari hasil random yang dilakukan terpilih kelas IV SD Negeri 1 Lebih dengan jumlah 30 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV SD Negeri 1 Serongga dengan jumlah 31 siswa sebagai kelompok kontrol, selanjutnya peneliti melakukan uji kesetaraan dengan

menganalisis hasil nilai ulangan umum siswa semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013 pada mata pelajaran IPA. Uji kesetaraan dilakukan dengan menggunakan uji-t. Namun, sebelum itu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Square*, diperoleh X_{hitung}^2 untuk kelompok eksperimen sebesar 3,50 dan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk=5$ diperoleh X_{tabel}^2 sebesar 11,07, ini berarti $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ maka data nilai ulangan umum siswa kelas IV semester 1 pada mata pelajaran IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelompok kontrol diperoleh X_{hitung}^2 sebesar 3,10 dan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk=5$ diperoleh $X_{tabel}^2 = 11,07$, ini berarti $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ maka data nilai ulangan umum siswa kelas IV semester 1 pada mata pelajaran IPA kelompok kontrol berdistribusi normal.

Untuk uji homogenitas varians dilakukan dengan uji F. Dari hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} sebesar 1,06 dan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $db (30,29)$ sebesar 1,86. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, data nilai ulangan umum siswa kelas IV semester 1 pada mata pelajaran IPA homogen.

Dari hasil uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data dari kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dapat dilakukan analisis dengan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 0,887 dan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 59 (n_1+n_2-2 = 30+31-2 = 59)$ diperoleh sebesar 2,000. Jadi dapat dilihat bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($0,887 < 2,000$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini berarti kelas IV SD Negeri 1 Lebih dan kelas IV SD Negeri 1 Serongga setara.

Menurut Sugiyono (2011: 61) “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini melibatkan dua

variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

“Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2011: 61). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar.

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

Data yang diperlukan dalam penelitian ini data tentang hasil belajar IPA yaitu pada ranah kognitif. Data ini dikumpulkan dengan menggunakan tes. Arikunto (2012: 67) mendefinisikan “tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes objektif. Sudijono (2009: 106) mendefinisikan “tes objektif adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang terdiri dari butir-butir soal (*items*) yang dapat dijawab oleh siswa dengan jalan memilih salah satu atau lebih diantara beberapa kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada masing-masing *items* atau dengan jalan menuliskan (mengisikan) jawabannya berupa kata-kata atau simbol-simbol tertentu pada tempat atau ruang yang telah disediakan untuk masing-masing butir *items* yang bersangkutan. Sudjana (2011: 44) menjelaskan, “soal-soal bentuk objektif ada beberapa bentuk, yakni jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda”.

Tes objektif yang digunakan pada penelitian ini merupakan tes objektif bentuk pilihan ganda biasa. Tes objektif bentuk pilihan ganda biasa adalah salah satu bentuk tes objektif yang terdiri atas pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan yang sifatnya belum selesai, dan untuk menyelesaikannya harus dipilih salah satu dari beberapa kemungkinan yang telah disediakan pada setiap butir-butir soal yang bersangkutan (Sudijono, 2009: 118). Tes objektif bentuk pilihan ganda biasa yang

digunakan dalam penelitian ini terdiri 30 butir soal dengan masing-masing item terdiri dari 4 pilihan jawaban (a, b, c, dan d), setiap item diberikan skor satu jika benar dan diberi skor nol jika salah.

Sebelum tes tersebut digunakan terlebih dahulu tes diuji validitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas.

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Sudjana (2011: 12) menjelaskan “validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai. Validitas isi berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya tes tersebut mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Uji validitas isi pada penelitian ini dilakukan dengan membuat kisi-kisi soal (*blue print*). Uji validitas butir untuk tes objektif ditentukan dengan rumus koefisien korelasi *point biserial* (r_{pbi}), karena tes bersifat dikotomi. Untuk menentukan valid atau tidaknya butir soal dilakukan dengan membandingkan nilai yang diperoleh dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir soal tersebut dikategorikan valid. Dari 60 butir soal yang diuji coba, terdapat terdapat 37 butir soal yang dinyatakan valid dan 23 butir soal yang dinyatakan tidak valid.

“Daya pembeda (DP) dari sebuah butir soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2012: 211). Dari 37 butir soal yang diuji daya pembedanya, terdapat 3 butir soal dengan klasifikasi daya pembedanya sangat baik, 14 butir soal dengan klasifikasi daya pembedanya baik, 18 butir soal dengan klasifikasi daya pembedanya cukup dan 2 butir soal dengan klasifikasi daya pembedanya jelek. Untuk klasifikasi daya pembeda butir soal yang jelek tersebut akan dibuang atau tidak ikut dianalisis pada uji analisis berikutnya.

Tingkat kesukaran dapat dipandang sebagai kesanggupan atau kemampuan siswa menjawab tes yang diberikan atau

dapat dikatakan juga bahwa tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan proporsi peserta tes yang menjawab dengan benar butir soal yang diberikan. "Tingkat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut dengan indeks kesukaran (*difficulty index*)" (Arikunto, 2012: 207). Dari 35 soal yang diuji tingkat kesukarannya terdapat terdapat 3 butir soal yang termasuk dalam kriteria sukar, 18 butir soal yang termasuk dalam kriteria sedang, dan 14 butir soal yang termasuk dalam kriteria mudah .

"Reliabilitas adalah ketepatan atau keajegan alat penilaian dalam menilai apa yang dinilai. Artinya, kapan pun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama" (Sudjana, 2011: 16). Untuk uji reliabilitas tes yang bersifat dikotomi dan heterogen ditentukan dengan rumus KR-20 (Kuder Richardson). Sudijono (2009) mengemukakan dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes (r_{11}) pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut. (1) Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar daripada 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (= reliabel). (2) Apabila r_{11} lebih kecil daripada 0,70 berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (un-reliabel). Uji reliabilitas dilakukan terhadap 30 butir soal. Dari hasil perhitungan diperoleh $r_{11} = 0,91$, hal ini menunjukkan bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi atau dapat dikatakan reliabel, karena r_{11} yang diperoleh lebih besar dari 0,70.

Setelah tes diuji validitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas, selanjutnya tes ini diujikan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sehingga diperoleh data tentang hasil belajar IPA dari masing-masing kelompok. Data hasil belajar IPA ini kemudian dianalisis dengan uji-t. Sebelum

dilakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui sebaran data hasil belajar IPA siswa masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan analisis *Chi Square*. Kriteria pengujianya adalah jika $X_{hit}^2 < X_{(\alpha, k-1)}^2$, maka H_0 diterima (gagal ditolak) yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan taraf signifikasinya 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. Uji homogenitas data dilakukan dengan uji F. Kriteria pengujian homogenitas, data mempunyai varians yang homogen bila $F_{hit} < F_{tabel} = F_{\alpha}$ (db pembilang-1, db penyebut-1) pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5%.

Jika dari hasil uji normalitas dan homogenitas varians, diketahui sampel berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan analisis uji-t. Rumus uji-t yang digunakan adalah rumus *polled varian*. Kriteria pengujianya adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima (gagal ditolak) dan H_a ditolak, sebaliknya jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar IPA. Data tersebut kemudian dianalisis, sehingga diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}), varians (S^2), dan standar deviasi (SD) dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata, Varians, dan Standar Deviasi Hasil Belajar IPA pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

| Kelompok | N | X | S ² | SD |
|------------|----|-------|----------------|-------|
| Eksperimen | 30 | 82,03 | 116,24 | 10,87 |
| Kontrol | 31 | 72,29 | 165,61 | 12,87 |

Secara umum, dapat dilihat bahwa kelompok eksperimen (yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar) memiliki nilai rata-rata hasil belajar IPA yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol (yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional). Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas varians.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan rumus *Chi-Square*, diperoleh X_{hit}^2 untuk kelompok eksperimen sebesar 5,56 dan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 5$ (6-1), diperoleh X_{tabel}^2 sebesar 11,07, ini berarti $X_{hit}^2 < X_{tabel}^2$ maka H_0 diterima. Berarti data hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelompok kontrol diperoleh X_{hit}^2 sebesar 2,42 dan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 5$ (6-1) diperoleh X_{tabel}^2 sebesar 11,07, ini berarti $X_{hit}^2 < X_{tabel}^2$ maka H_0 diterima. Berarti data hasil belajar IPA pada kelompok kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar IPA siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan dengan uji F. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh F_{hitung} sebesar 1,42. Sedangkan pada taraf signifikansi 5% dengan db (30,29) diperoleh F_{tabel} sebesar 1,86. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Berarti hasil belajar

IPA siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen.

Dari hasil analisis uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas diperoleh data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran Konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013 sedangkan hipotesis alternatifnya (H_a) adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran Konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013.

Pengujian hipotesis tersebut melalui uji-t, dengan kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sebaliknya jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Adapun hasil analisis dengan uji-t, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

| Kelompok | N | X | S ² | Db | t_{hitung} | t_{tabel} | Kesimpulan |
|------------|----|-------|----------------|----|--------------|-------------|----------------------------------|
| Eksperimen | 30 | 82,03 | 116,24 | 59 | 3,102 | 2,000 | H_0 ditolak dan H_a diterima |
| Kontrol | 31 | 72,29 | 165,61 | | | | |

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 3,102 sedangkan t_{tabel} , dengan $dk = 59$ ($n_1+n_2-2 = 30+31-2 = 59$) dan taraf signifikansi 5% sebesar 2,000, ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,102 > 2,000$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran Konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji-t terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran Konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis dengan uji-t diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,102 > 2,000$). Selain itu, nilai rata-rata post tes hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih besar dari nilai rata-rata post tes hasil belajar IPA kelompok kontrol ($82,03 > 72,29$). Ini berarti hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar lebih baik daripada hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Hal ini terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar merupakan model pembelajaran yang melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, memberikan kesempatan kepada siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur-unsur permainan dan *reinforcement* di dalamnya. Aktivitas belajar dengan

permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks/santai disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.

Selain itu, dalam kegiatan pembelajaran siswa juga diberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan sumber belajar, salah satunya adalah perpustakaan sekolah. Dengan adanya perpustakaan sekolah, siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri dengan cara mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai materi yang sedang dipelajari siswa. Karena perpustakaan sekolah ini menyediakan berbagai macam bahan bacaan/buku yang dapat dimanfaatkan siswa untuk menambah pengetahuan dan wawasan mereka. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar di kelas dapat menambah gairah siswa untuk mengikuti pembelajaran dan suasana pembelajaran terasa lebih menyenangkan. Berbeda dengan pembelajaran konvensional, dalam pembelajaran konvensional ini siswa cenderung kurang aktif selama mengikuti proses pembelajaran, siswa hanya mendengarkan secara teliti serta mencatat poin-poin penting yang disampaikan guru. Tentu hal ini mengakibatkan siswa menjadi mudah jenuh dan bosan mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Parmawati (2012) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* berbantuan LKS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 17

Pemecutan Denpasar. Diperkuat oleh hasil penelitian Padmayanthi (2012) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 5 Tonja Denpasar.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT melalui pemanfaatan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran Konvensional di kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 3,102$ dan $t_{tabel} = 2,000$ dengan dk 59 ($n_1+n_2-2 = 30+31-2=59$) dan taraf signifikansi 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Selain itu, nilai rata-rata post tes hasil belajar IPA oleh kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol ($82,03 > 72,29$).

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut. (1) Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran di kelas, karena model pembelajaran ini dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. (2) Untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran, guru hendaknya dapat memfasilitasi siswa dengan berbagai sumber belajar salah satunya adalah dengan memanfaatkan perpustakaan sekolah. (3) Sekolah hendaknya dapat menyediakan fasilitas pembelajaran yang lengkap untuk menunjang proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.

Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.

Nurul. 2013. *Sumber Belajar*. Tersedia Pada <http://nurul-pai.blogspot.com/2013/01/sumber-belajar.html> (diakses 14 Juni 2013).

Kemendiknas. 2011. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Kompetensi Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.

Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.

Padmayanthi, Yuni Ni Luh. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 5 Tonja Denpasar*. Skripsi (Tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Undiksha.

Parmawati, Dea Putu. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 17 Pemecutan Denpasar*. Skripsi (Tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Undiksha.

Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

- Situmorang, Robinson, dkk. 2006. *Desain Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Pendidikan Terbuka.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Prkatik*. Bandung: Nusa Pedia.
- Sudijono, Anas. 2009. *Penghantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Taniredja, Tukiran, dkk. 2012. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- , 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.