

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP PENGUASAAN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Ni Pt. Karminia Ratna Dewi, I Ngh. Suadnyana, I.B Gd. Surya Abadi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha
E-mail : karminiaratnadewi@gmail.com, suadnyanaingah@gmail.com, suryaabadi31@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan yang signifikan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dengan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV di SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 177 orang. Sampel ditentukan dengan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IVC SD N 28 Dangin Puri sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas IV SD N 21 Dangin Puri sebagai kelompok kontrol. Data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA dikumpulkan dengan instrument berupa tes objektif pilihan ganda biasa berjumlah 37 butir soal yang divalidasi. Data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA dianalisis dengan t-test. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dengan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} = 2,50$ dan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = (33+38) - 2 = 69$ diperoleh $t_{tabel} = 2,00$. Berdasarkan kriteria pengujian $t_{hitung} = 2,50 > t_{tabel}(\alpha = 0,05) = 2,00$. Demikian pula nilai rerata penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen $\bar{X} = 81,84 > \bar{X} = 76,81$ rerata penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media audiovisual berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV di SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik tahun pelajaran 2016/2017.

Kata-kata kunci : *Snowball Throwing*, Media Audiovisual, Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA

Abstract

The research objective is to find out the significant difference of the mastery of science competency between the group of students with the snowball throwing learning model assisted by audiovisual media compared to group of students with conventional method for fourth grade students of SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik in Northern Denpasar academic year of 2016/2017. This kind of research is pseudo-experiment with non equivalent control group research design. The population of this research are the fourth grade students of SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Northern Denpasar academic year of 2016/2017, which consist of 177 students. The sample is determined by simple random sampling technique. The sample is students of fourth grade C in SD Negeri 28 Dangin Puri as the experimental group and students of fourth grade in SD Negeri 21 Dangin Puri as the control group. The science competence mastery data is collected by instrument such as the ordinary multiple choice objective test that consists of 37 validated questions. The science competence mastery data is analysed using the t-test. The analysis result indicates that there is a significant difference of the science competence mastery between group of students with snowball throwing learning model assisted by audiovisual media compared to those with conventional learning method of fourth grade students in SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik in Northern Denpasar academic year of 2016/2017. It is proved by $t_{hitung} = 2.50$ and at significance level 5% ($= 0,05$) with $dk = (33 + 38) - 2 = 69$ obtained $t_{table} = 2,00$. Based on $t_{hitung} = 2.50 > t_{table} (\alpha = 0,05) = 2,00$. It is also the same for the average value of science competence mastery from experimental group students, it is $\bar{X} = 81.84 > \bar{X} = 76.81$ compared to the average value of science competence mastery from control group students. So it can be concluded that the snowball throwing learning model assisted by the audiovisual media gives effect to the mastery of science competence of fourth grade students in SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik academic year of 2016/2017.

Keywords : Snowball Throwing, Audiovisual Media, Mastery Of Science Competence.

Pendahuluan

Memasuki zaman modern seperti sekarang ini, suatu negara yang maju memerlukan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan berfikir kreatif. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat dihasilkan salah satunya melalui pendidikan.

Novan Ardy Wiyani (2013:95) menyatakan, Dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 pada Pasal 3 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban

bangsa yang bermartabat dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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.

Selain itu Pendidikan juga merupakan suatu kegiatan yang berintikan interaksi antara peserta didik dengan para pendidik serta berbagai sumber pendidikan (Syaodih, 2009:24).

Pendidikan merupakan pilar utama yang digunakan untuk mengembangkan sumber daya manusia. Hal ini tentu saja tidak akan tercapai jika mutu pendidikan di Indonesia rendah. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Upaya yang dilakukan antara lain: wajib belajar 9 tahun, penyediaan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran, penataran guru-guru dalam penguasaan materi, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta menyusun dan menyempurnakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diterapkan pada tahun 2006 menjadi Kurikulum 2013. Pergantian kurikulum ini diklaim oleh pemerintah sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Namun, dalam pengimplementasian di lapangan kurikulum 2013 menemui banyak kendala, sehingga belum dapat diterapkan secara merata di seluruh wilayah yang ada di Indonesia.

Dalam kurikulum 2013 salah satu muatan materi yang termuat yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Muatan IPA di sekolah dasar menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan siswa dituntut melakukan beberapa proses secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menerapkan pengetahuan. Maka sangat diperlukan upaya inovasi guru dalam mensiasati pembelajaran di kelas. Kenyataan di lapangan masih banyak guru yang hanya berpaku pada buku yang hanya memberika penugasan dalam membelajarkan siswa, sehingga pembelajaran terkesan masih didominasi guru. Ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kenyataan di lapangan dan harapan sesuai kurikulum 2013.

Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan guru kelas IV SD Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tampak hasil belajar IPA siswa masih rendah. Proses pembelajaran kurang mampu mengaktifkan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru, siswa kurang diberikan kesempatan menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Proses pembelajaran IPA tampak belum menggunakan model-model pembelajaran yang inovatif karena masih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

Berdasarkan hal tersebut sebagai langkah dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan bermakna bagi siswa, maka dalam penelitian ini peneliti mencoba sebuah model pembelajaran yang berorientasi pada penerapan muatan materi IPA yang menyenangkan. Model pembelajaran yang dimaksud adalah Model Pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media Audiovisual.

“Model pembelajaran *snowball throwing* atau ‘bola salju bergulir’ merupakan model pembelajaran dengan menggunakan bola pertanyaan dari kertas yang digulung bulat berbentuk bola kemudian dilemparkan secara bergiliran diantara sesama anggota kelompok” (Kurniasih, 2016:77). Pada prinsipnya, model ini memadukan pendekatan komunikatif, integratif, dan keterampilan proses. Jika proses pembelajaran ini berjalan lancar, maka akan terbentuklah suasana kelas yang dinamis, karena kegiatan siswa tidak hanya berfikir, menulis, bertanya, atau berbicara. Akan tetapi mereka juga melakukan aktivitas fisik yaitu menggulung kertas dan melemparkannya dengan siswa lain. Dengan demikian, tiap anggota kelompok akan mempersiapkan diri karena pada gilirannya mereka harus menjawab pertanyaan dari temennya yang terdapat dalam bola kertas. Model ini juga memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan isi berita atau informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks.

“Media audiovisual adalah media penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan. Secara umum media audiovisual menurut teori kerucut pengalaman Edgar Dale memiliki efektivitas yang tinggi daripada media visual atau audio” (Sukiman, 2012:184). Di antara jenis media audiovisual ini adalah media film, video, dan televisi.

Model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual, ini sesuai dengan proses pembelajaran IPA. Karena dalam model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual pembelajaran IPA di sekolah dasar, memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan isi berita atau informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks serta dapat melatih kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan yang dilemparkan oleh temannya. Kemudian agar siswa lebih mudah memahami materi tentang IPA, dibantu dengan penggunaan media audiovisual yang sangat sesuai dengan perkembangan kemampuan berpikir siswa di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, secara teoritis Model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual berpengaruh terhadap Penguasaan kompetensi pengetahuan IPA, tetapi secara empiris perlu dibuktikan melalui penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara Tahun Pelajaran 2016/2017”.

Sesuai dengan judul tersebut, terdapat beberapa tujuan dari penelitian ini yaitu, (1) Untuk mengetahui penguasaan kompetensi pengetahuan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar

Utara tahun pelajaran 2016/2017; (2) Untuk mengetahui penguasaan kompetensi pengetahuan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017; (3) Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dengan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara yaitu di SD N 28 Dangin Puri dan SD N 21 Dangin Puri. Adapun alasan dipilihnya SD Negeri di gugus ini karena di SD tersebut telah menerapkan kurikulum 2013, tidak adanya pengelompokan siswa antara kelas unggulan ataupun kelas non unggulan, dan belum pernah adanya penelitian yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media audiovisual di SD gugus tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dalam jangka waktu \pm 5 bulan.

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen yang digunakan yaitu "*Nonequivalent control group design*". "Dalam rancangan ini, subjek penelitian atau partisipan penelitian tidak dipilih secara acak untuk dilibatkan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam rancangan ini pula, ada dua kelompok subjek satu mendapatkan perlakuan dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol. Keduanya memperoleh *pre test* dan *post test*" (Setyosari, 2010:210).

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir eksperimen.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV (empat) SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun ajaran 2016/2017, yang terdiri dari 5 kelas dalam 3 sekolah dasar negeri. Jumlah populasi dari penelitian ini adalah 177 orang.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari kepala sekolah serta guru kelas IV di masing-masing SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara yaitu bahwa kelas IV terdiri dari 3 sekolah dengan 5 kelas yang ada di Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara setara secara akademik yang memiliki nilai rata-rata tidak jauh berbeda. Dikatakan setara, karena pengelompokan siswa ke dalam kelas-kelas dari 3 sekolah yang ada disebar secara merata antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dari keterangan tersebut berarti tidak terdapat kelas unggulan maupun non unggulan.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling* yang dirandom kelasnya, sehingga setiap kelas mendapatkan peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Pemilihan sampel penelitian ini tidak dilakukannya pengacakan individu melainkan hanya pengacakan kelas. Karena tidak bisa mengubah kelas yang telah terbentuk sebelumnya. Kelas dipilih sebagaimana telah terbentuk tanpa campur tangan peneliti dan tidak dilakukannya pengacakan individu, kemungkinan pengaruh-pengaruh dari keadaan siswa mengetahui dirinya dilibatkan dalam eksperimen dapat dikurangi sehingga penelitian ini benar-benar menggambarkan pengaruh perlakuan yang diberikan.

Dari tiga sekolah negeri yang ada di Gugus I Gusti Ngurah Jelantik, dilakukan pengundian. Pengundian dilakukan untuk memilih dua kelas yang dijadikan sampel penelitian. Pengundian dilakukan sebanyak dua kali untuk menentukan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas yang muncul pertama langsung dipilih menjadi kelas eksperimen dan kelas yang muncul pada undian kedua dijadikan sebagai kelas kontrol.

Berdasarkan undian yang dilakukan, kelas IV C SD N 28 Dangin Puri yang berjumlah 33 siswa muncul pertama dan dijadikan sebagai kelas eksperimen, sedangkan Kelas IV SD N 21 Dangin Puri yang berjumlah 38 siswa muncul pada undian kedua dan dijadikan sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dan pada kelas kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran *konvensional*.

Untuk mengetahui kesetaraan pada kelas sampel yang ada di SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik maka diberikan *pre test* dan hasil dari *pre test* tersebut diuji kesetaraannya dengan rumus uji-t yakni dengan *polled varian*.

Adapun validitas internal dan eksternal dari penelitian ini adalah validitas internal dalam penelitian ini dapat berupa sejarah, bias seleksi, pengujian sebelumnya (*pretesting*), instrumentasi, dan mortalitas, sedangkan validitas eksternal ada beberapa ancaman yang berkaitan dengan validitas eksternal yang meliputi interaksi antara perlakuan dan orang, interaksi antara perlakuan dan latar, dan interaksi antara perlakuan dan waktu. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengontrol validitas eksternal adalah menunjukkan melalui pengamatan dan wawancara secara kualitatif yang menyatakan bahwa tidak ada orang-orang dan latar tertentu atau khusus dan peristiwa-peristiwa sehingga historis yang akan dapat menghambat generalisasi hasil penelitian.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode tes. Tes yang akan digunakan untuk mengukur penguasaan kompetensi pengetahuan IPA berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda biasa yang dilengkapi dengan 4 pilihan jawaban (a, b, c, dan d). Jumlah butir soal disusun berdasarkan kisi-kisi tes

kompetensi pengetahuan IPA sebanyak 50 butir soal yang kemudian diujicobakan pada kelas yang jenjangnya lebih tinggi. Jumlah siswa yang terlibat uji coba instrumen dalam penelitian ini yakni 32 responden dari siswa kelas V di SDN 28 Dangin Puri. Dari 50 butir soal yang telah diujikan maka diperoleh 37 butir soal yang dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini dikemukakan definisi operasional dari masing-masing variabel yaitu model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual, pembelajaran konvensional, dan kompetensi pengetahuan IPA. Model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual adalah suatu model pembelajaran yang langkah-langkahnya sesuai dengan model *snowball throwing* yang memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan isi berita atau informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks yang didalamnya dibantu dengan media audiovisual berupa video dalam memberikan informasi yang akan disajikan.

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa atau telah diterapkan di sekolah dasar. Sedangkan pembelajaran yang biasa diterapkan sehari-hari di semua sekolah Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik yakni pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan di dalam kegiatan pembelajaran yang mengutamakan kreativitas dan temuan siswa. Pengalaman belajar yang mereka peroleh tidak bersifat indoktrinasi, hafalan, dan sejenisnya. Pengalaman belajar, baik itu yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka peroleh berdasarkan kesadaran dan kepentingan mereka sendiri.

Penguasaan kompetensi pengetahuan IPA adalah perubahan perilaku siswa yang mencerminkan kemampuan siswa terhadap penguasaan materi pembelajaran IPA dari kemampuan berpikir meliputi mengingat, memahami/mengerti, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan dimensi pengetahuan, faktual dan konseptual yang diukur menggunakan skor dari tes kompetensi pengetahuan setelah mengalami proses belajar.

Setelah data dalam penelitian ini terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data. Dalam menganalisis data ini digunakan metode analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial menggunakan uji perbedaan rata-rata data gain skor. Adapun penyajian data yang digunakan pada metode analisis statistik deskriptif, yaitu menghitung mean, simpangan baku (Standar Deviasi) dan varians.

Analisis data statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data dengan menguji hipotesis penelitian dan menarik kesimpulan terhadap hipotesis. Untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan uji perbedaan rata-rata data gain skor. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data. Pada uji prasyarat analisis data dilakukan uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians.

Uji Normalitas dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data skor penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas sebaran data dalam penelitian ini menggunakan *Chi-kuadrat*. Kriteria pengujian adalah jika $X^2_{hit} < X^2_{tabel}$, maka H_0 diterima (gagal ditolak) yang berarti data berdistribusi normal. Pada taraf signifikansinya adalah 5% dan derajat kebebasannya $n-1$.

Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut berdistribusi normal. Uji homogenitas varians dilakukan dengan uji F. Kriteria pengujian, jika $F_{hit} < F_{tabel}$ maka sampel homogen. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang n_1-1 dan derajat kebebasan untuk penyebut n_2-1 .

Jika data yang diperoleh sudah memenuhi prasyarat uji normalitas dan homogenitas maka analisis yang digunakan adalah statistik parametrik. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah uji beda mean (uji t). Uji Hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians*. Rumus uji-t dengan rumus *polled varians* digunakan bila jumlah anggota sampel $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen. Dengan kriteria jika harga $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada taraf signifikan 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

Hasil Dan Pembahasan

Data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IVC SD N 28 Dangin Puri sebagai kelompok eksperimen yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual menunjukkan bahwa nilai gain skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 0,83 sedangkan nilai gain skor terendah yang dicapai siswa adalah 0,19.

Berdasarkan hasil gain skor yang diperoleh dengan membandingkan antara selisih nilai *post test* dan *pre test* dengan selisih nilai maksimal dan nilai *pre test*. Hasil rata-rata gain skor kelompok eksperimen yaitu 0,48. Rata-rata gain skor kompetensi pengetahuan IPA tersebut kemudian dikonversikan pada tabel kriteria peningkatan gain skor, sehingga dapat diketahui kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen pada kategori **sedang**. Sedangkan hasil rata-rata gain skor yaitu 0,38. Kemudian rata-rata gain skor kompetensi pengetahuan IPA tersebut dikonversikan pada tabel kriteria peningkatan gain skor, sehingga dapat diketahui kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol pada kategori **sedang**. Sesuai dengan hasil analisis data kompetensi pengetahuan IPA menunjukkan bahwa rata-rata gain skor kompetensi pengetahuan IPA siswa

kelompok eksperimen $X = 0,48 > X = 0,38$ rata-rata gain skor kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan analisis uji-t. terlebih dahulu harus dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas data dan uji homogenitas varians.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh harga $X^2_{hitung} = 8,58$ untuk kelas eksperimen. Harga tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga X^2_{tabel} dengan $dk = 5$ dan taraf signifikan 5% sehingga diperoleh harga $X^2_{tabel} = 11,07$. Karena $X^2_{hitung} = 8,58 < X^2_{tabel} = 11,07$ maka H_0 diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen berdistribusi **normal**. Sedangkan pada kelas kontrol, harga $X^2_{hitung} = 5,54$ Harga tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga X^2_{tabel} dengan $dk = 5$ dan taraf signifikan 5% sehingga diperoleh harga $X^2_{tabel} = 11,07$. Karena $X^2_{hitung} = 5,54 < X^2_{tabel} = 11,07$ maka H_0 diterima (gagal ditolak). Ini berarti sebaran data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA kelas kontrol berdistribusi **normal**.

Setelah data yang di uji berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varian. Adapun hasil uji homogenitas data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} = 1,24$. Nilai tersebut kemudian di konsultasikan dengan harga $F_{tabel} = 1,75$ dengan $dk (32,37)$. Karena $F_{hitung} = 1,24 < F_{tabel} = 1,75$ maka dapat dikatakan data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang **homogen**.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Karena data yang diperoleh telah memenuhi uji prasyarat, maka uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan analisis uji-t dengan rumus *polled varians*. Rumus uji-t dengan rumus *polled varians* digunakan bila jumlah anggota sampel $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen. Dengan kriteria jika harga $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada taraf signifikan 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, $dk = 33 + 38 - 2 = 69$. Berikut disajikan rekapitulasi hasil analisis data dengan menggunakan uji t pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis dengan Uji-t

<i>Post Test t</i>	Sampel	Rata-Rata	Varians	N	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA	Kelompok Eksperimen	0,48	0,03	33	69	2,50	2,00	Signifikan
	Kelompok Kontrol	0,38	0,02	38				

Dari hasil analisis uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,50$. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = (33 + 38) - 2 = 69$ dan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh harga $t_{tabel} = 2,00$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. $t_{hitung} = 2,50 > t_{tabel} = 2,00$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dengan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017.

Dengan demikian, model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dapat direkomendasikan dalam membelajarkan siswa khususnya pada kegiatan pembelajaran yang berisi muatan materi IPA.

Pembelajaran tematik pada muatan materi IPA pada kelompok yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual berjalan dengan baik dan kondusif. Hal tersebut dikarenakan oleh dalam proses pembelajaran siswa siswa tidak hanya berfikir, menulis, bertanya, atau berbicara. Akan tetapi mereka juga melakukan aktivitas fisik yaitu menggulung kertas dan melemparkannya dengan siswa lain. Dengan demikian, tiap anggota kelompok akan mempersiapkan diri karena pada gilirannya mereka harus menjawab pertanyaan dari temennya yang terdapat dalam bola kertas. Model ini juga memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan isi berita atau informasi yang mereka peroleh dalam konteks nyata dan situasi yang kompleks. Selain itu proses pembelajaran menjadi bertambah menyenangkan dan kondusif karena dibantu dengan media audiovisual berupa LCD Proyektor yang dapat digunakan untuk menayangkan video pembelajaran. Hal tersebut dapat menimbulkan dan meningkatkan rasa semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Berbeda pada kelompok kontrol, kegiatan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan pendekatan saintifik berjalan kurang optimal. Hal ini disebabkan siswa yang kurang diberikan peranan dalam proses pembelajaran karena segala sesuatunya lebih banyak mendominasi pada guru sehingga siswa masih susah mengingat dan memahami sesuatu yang mereka terima, karena mereka tidak mengalaminya dan tidak berperan didalamnya.

Dengan demikian, pembelajaran menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual pada penelitian ini memiliki keunggulan, yaitu melatih kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diterima, saling memberikan pengetahuan antar siswa, dan memberikan kesenangan pada siswa karena mereka belajar tetapi dengan langkah-langkah yang membuat mereka serasa sedang bermain. Sehingga siswa dapat meningkatkan motivasi belajar mereka dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan implikasi dari hasil penelitian, yaitu hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang bervariasi dalam mengajar agar siswa lebih merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dalam pembelajaran IPA. Selain itu pemilihan model pembelajaran yang tepat juga dapat berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Simpulan Dan Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik simpulanyaitu, Kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual pada siswa kelas IV SD Gugus I Gusti Ngurah Jelantik tahun pelajaran 2016/2017 diperoleh skor rata-rata gain skor $X = 0,48$ dengan nilai gain skor tertinggi 0,83 dan nilai gain skor terendah 0,19. Rata-rata gain skor kompetensi pengetahuan IPA tersebut kemudian dikonversikan pada tabel kriteria peningkatan gain skor, sehingga dapat diketahui kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen pada kategori **sedang**.

Kompetensi pengetahuan IPA kelompok yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus I Gusti Ngurah Jelantik tahun pelajaran 2016/2017 diperoleh skor rata-rata gain skor $X = 0,38$ dengan nilai gain skor tertinggi 0,71 dan nilai gain skor terenda 0,18. Rata-rata gain skor kompetensi pengetahuan IPA tersebut kemudian dikonversikan pada tabel kriteria peningkatan gain skor, sehingga dapat diketahui kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol pada kategori **sedang**.

Rerata kompetensi pengetahuan IPA yang diperoleh kelompok yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual lebih tinggi dari kelompok yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional ($0,48 > 0,38$). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji-t diperoleh harga $t_{hitung} = 2,50$ dan harga t_{tabel} dengan $dk = 69$ pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,00$. Maka $t_{hitung} = 2,50 > t_{tabel} = 2,00$ ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA kelompok yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual dan kelompok yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Tahun Pelajaran 2016/2017 pada tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku). Hal tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media audiovisual terhadap kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Gugus I Gusti Ngurah Jelantik Tahun Pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan, maka dapat diajukan beberapa saran kepada beberapa pihak sebagai berikut. 1) Kepada guru, penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk meningkatkan keterampilan dalam merancang pembelajaran dengan tujuan memperoleh hasil belajar yang optimal. Guru yang mengajar menggunakan tematik disarankan untuk mengembangkan inovasi pembelajaran dengan menerapkan strategi, pendekatan, model, metode, dan media yang mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa; 2) Kepada sekolah, diharapkan memberikan sosialisasi secara berkelanjutan mengenai inovasi-inovasi pembelajaran kepada guru dalam membelajarkan siswa agar dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa sehingga mutu sekolah menjadi semakin meningkat; 3) Bagi peneliti lainnya, bahwa dalam penelitian ini terbatas pada pokok bahasan tematik tema 8 (Daerah Tempat

Tinggalku) siswa kelas IV. Untuk memperoleh kompetensi yang berbeda dan pada muatan materi yang berbeda peneliti menyarankan kepada peneliti lainnya untuk melakukan penelitian pada pokok bahasan yang lebih beragam untuk memperoleh hasil yang lebih yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Agung, A. A. Gede. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: FIP Undiksha.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ayu Susanti. 2014. "Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar". *Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 2, Nomor 1 (hlm. 2-9).
- Dantes, Nyoman. 2014. *Analisis dan Desain Eksperimen*. Singaraja: Pascasarjana Undiksha.
- Jati Gunawan, I Kadek. 2016. "Pengaruh Pendekatan Saintifik Dengan Teknik *Snowball Throwing* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV". *Mimbar PGSD*, Volume 6, Nomor 3 (hlm. 2-8).
- Kosasih. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- Koyan, I Wayan. 2007. *Statistika Terapan (Teknik Analisis data Kuantitatif)*. Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Kurniasih, Imas. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang *Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. 2014 Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2015 tentang *Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. 2015. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pusaka Insan Madani.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wisudawati, Asih Widi. 2014. *Metodelogi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiyani, Noval Ardy. 2013. *Desain Pembelajaran Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.