

MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* BERBANTUAN MEDIA AUDIO-VISUAL TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Ni Made Dwi Handayani, Ni Nyoman Ganing, Ni Wayan Suniasih

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha
E-mail: Dwikhanda@yahoo.com, Nyomanganing@gmail.com, niwayan_suniasih@undiksha.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kompetensi IPA antara kelompok siswa yang dibelajar dengan model pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan media audio-visual dan kelompok siswa yang dibelajar dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD semester Genap di Gugus Letkol Wisnu Denpasar utara, tahun pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD di Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara tahun Ajaran 2016/2017 berjumlah 336 orang. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas V SD No. 1 Peguyangan berjumlah 44 orang dan siswa kelas V SD No. 11 Peguyangan berjumlah 36 orang. Data kompetensi IPA siswa dikumpulkan dengan menggunakan metode tes pilihan ganda biasa. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan media audio-visual dan pembelajaran konvensional siswa kelas V SD Gugus Letkol wisnu Denpasar Utara tahun pelajaran 2016/2017. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis data, diperoleh $t_{hit} = 3,25 > t_{tabel} = 1,980$. Oleh karena $t_{hit} = 3,25 > t_{tabel} = 1,980$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Demikian pula nilai rata-rata kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen, $\bar{X} = 77,95 > \bar{X} = 68,33$ rata-rata kompetensi pengetahuan IPA kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Picture and Picture* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara.

Kata-kata kunci: *Picture and Picture*, kompetensi IPA, audio-visual

Abstract

This research was aimed at determining the differences of the students Science competency of the knowledge between a group of students who through *Picture and Picture* learning model using audio-visual media and a group of students who through conventional learning of the fifth grade of the North Denpasar's Letkol Wisnu cluster Elementary School students in the academic year 2016/2017. This research was quasi-experimental research. The population was the fifth grade of the North Denpasar's Letkol Wisnu cluster Elementary School students in the academic year 2016/2017 which total number were 336 students. The sample of this research were 44 students of the fifth grade students of SD No 1 Peguyangan and 36 students of SD No 11 Peguyangan. The data collected of the students science competency in the form of objected test was analyzed by using descriptive statistic and inferential statistic (t-test) analysis. Analysis result show that there is a significant difference in the competency of knowledge of science between students who are taught through *Picture and Picture* learning model using audio-visual media and a group of students who through conventional learning of the fifth grade of the North Denpasar's Letkol Wisnu cluster Elementary School students in the academic year 2016/2017. This is evidenced by analysis data obtained, $t_c = 3,25 > t_t = 1,980$. Therefore $t_c = 3,25 > t_t = 1,980$, H_0 accepted and H_a rejected. As well as the average value of the competency of science in experimental group $\bar{X} = 77,95 > \bar{X} = 68,33$ mean of competency of science group control knowledge. Thus it can be conclude that the used of *picture and picture* learning model using audio-visual media of the fifth grade of the North Denpasar's Letkol Wisnu cluster Elementary School students in the academic year 2016/2017 gained better competency of the knowledge of science.

Keywords : *Picture and picture, competency of the knowledge of science, audio-visual*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan kita, ini berarti bahwa setiap manusia berhak mendapat dan berharap untuk selalu berkembang dalam pendidikan. Pendidikan membuat seseorang memiliki pengetahuan, kemampuan dan Sumber Daya Manusia yang tinggi. Kurikulum merupakan seperangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik. Kurikulum yang dipergunakan saat ini adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 memiliki tiga aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap.

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Permendikbud No.57 tahun 2014 lampiran (1). Kurikulum 2013 diharapkan mampu mengoptimalkan kompetensi pengetahuan siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang mengutamakan temuan siswa sehingga siswa secara kreatif dan aktif mengkonstruksi konsep, prinsip, melalui peristiwa mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan. Guru berperan sebagai fasilitator yaitu memberikan pelayanan untuk memudahkan peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas perlu didesain secara kreatif dan inovatif dengan memperhatikan karakteristik perkembangan siswa SD. Perlu adanya inovasi dalam pembelajaran yakni pembelajaran yang mengutamakan kompetensi, berpusat pada siswa, memberikan pengalaman belajar, dan relevan dengan kehidupan nyata. Inovasi yang dimaksud yakni dengan menerapkan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual.

“Model pembelajaran *picture and picture* merupakan model pembelajaran yang kooperatif atau mengutamakan adanya kelompok-kelompok dengan media gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis” (Kurniasih & Sani, 2016:44). Model pembelajaran *picture and picture* sangat cocok diterapkan untuk muatan materi IPA. Selama ini IPA hanya dibelajarkan hanya dengan buku menjadikan siswa kurang semangat dan termotivasi dengan materi yang dibelajarkan oleh guru. Model pembelajaran *picture and picture* akan membuat muatan materi IPA menjadi lebih menarik dan bermakna karena siswa diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui berbagai kegiatan seperti menyusun dan mengurutkan gambar. “Model pembelajaran ini memiliki karakteristik yang inovatif, kreatif, dan tentunya sangat menyenangkan” (Kurniasih & Sani, 2016:44).

Dalam pembelajaran diperlukan teknik komunikasi yang tepat untuk menunjang proses pembelajaran. Teknik komunikasi dalam pembelajaran ialah bagaimana menyampaikan pesan atau menyampaikan materi pembelajaran serta bagaimana mengembangkan dialog antara guru dan siswa secara efektif. Media pembelajaran yang dapat membantu penyampaian pesan yang baik dalam penyampaian materi yaitu media audio-visual. “Audio-visual adalah media penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan” (Sukiman, 2012:184). Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media audio (mendengar) dan visual (melihat). Media audio-visual merupakan alat bantu berupa bahan atau alat yang dipergunakan dalam situasi belajar untuk membantu tulisan dan kata yang diucapkan dalam menularkan pengetahuan, sikap, dan ide.

Model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual akan membuat siswa lebih aktif dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal itu karena model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual menekankan kepada siswa untuk menjadi aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini akan memberikan sebuah pengetahuan dan informasi yang baru, berbeda dan selalu menarik minat siswa untuk mengikutinya. Siswa dilatih untuk berpikir logis dan sistematis.

Berdasarkan observasi dengan guru kelas V di semua SD Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara dalam proses pembelajaran terutama menyangkut bidang IPA masih banyak kelemahan dilihat dari hasil belajar IPA siswa yang masih di bawah KKM, terutama kompetensi pengetahuan. Hal itu disebabkan karena guru menerapkan pembelajaran hanya berdasarkan buku pegangan sehingga kurang kreatif, siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran serta rendahnya motivasi belajar peserta didik. Hal itu membuat pembelajaran lebih menekankan pada siswa untuk mengingat, menghafal, dan mengerjakan tugas di buku pegangan sehingga tidak menekankan pada siswa untuk pemecahan masalah dan mengaplikasikan pengetahuannya tanpa dituntut untuk memahami informasi tersebut.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka akan dilakukan penelitian berjudul Pengaruh model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2016/2017 di kelas V SD Negeri Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara. Penelitian dilakukan pada 7 sekolah yaitu SD Negeri 1 Peguyangan yang beralamat di jalan A. Yani no. 364 Denpasar Utara. SD Negeri 11 Peguyangan yang beralamat di jalan Lembusora Denpasar Utara. SD Negeri 3 Peguyangan yang beralamat di jalan A. Yani No 332, Peguyangan Kaja, Denpasar Utara. SD Negeri 5 Peguyangan yang beralamat di jalan Singosari No. 28, Peguyangan Kaja, Denpasar Utara. SD Negeri 6 Peguyangan yang beralamat di jalan A. Yani, Peguyangan Kaja, Denpasar Utara. SD Negeri 12 Peguyangan yang beralamat di jalan Tunjung Tuter No 11 Peguyangan Kaja, Denpasar Utara, dan SD Negeri 10 Peguyangan beralamatkan di jalan Singosari Peguyangan Kaja, Denpasar Utara.

Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari menyusun rencana penelitian (proposal) sampai dengan menyusun laporan penelitian itu selesai dilakukan terperinci sebagai berikut. Tahap pengajuan judul dan penyusunan laporan dilakukan pada bulan desember sampai dengan bulan february. Seminar dan revisi proposal dilaksanakan pada bulan maret. Tahap menghubungi sekolah rekaan dan tahap penyusunan serta analisis instrument juga dilakukan pada bulan maret. Tahap penelitian dan juga pengumpulan data di SD N 1 Peguyangan dan SD N 11 Peguyangan yang di laksanakan dari bulan maret hingga april, perlakuan diberikan sebanyak 6 kali. Tahap analisis data dilaksanakan pada bulan april hingga bulan mei. Tahap penyusunan skripsi dilaksanakan pada bulan mei. Sedangkan tahap pengesahan dan ujian skripsi dilaksanakan bulan juni.

Masalah dalam penelitian ini juga ditemukan di SD Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara. Penelitian kelas eksperimen dilakukan di SDN 1 Peguyangan dan penelitian kontrol dilakukan di SDN 11 Peguyangan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual terhadap kompetensi IPA, dengan variable bebas yaitu model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual dan variabel terikat adalah kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Letkol Wisnu. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

Pemberian perlakuan sebanyak 6 kali di kelompok eksperimen dan 6 kali dikelompok kontrol. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental yaitu *quasi eksperiment* (Eksperimen Semu). Menurut Sugiyono (2014:114) “desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen”. Desain eksperimen yang digunakan adalah kelompok non- ekuivalen.

Rancangan ini terdapat dua kelompok subjek satu mendapat perlakuan dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol. Keduanya memperoleh prates dan pascates. Prates diberikan untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Setelah itu diberikan perlakuan, yaitu dengan memberikan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual kepada kelompok eksperimen. Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Kemudian setelah diberikan perlakuan, dilakukan pascates untuk mengetahui kompetensi pengetahuan kelompok eksperimen dan kontrol. Menurut Dantes (2014:15) menyatakan bahwa “pemberian prates biasanya digunakan adalah untuk mengukur ekuivalensi atau penyataran kelompok”.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V (lima) SD Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara tahun ajaran 2016/2017, yang terdiri dari 9 kelas dalam 7 sekolah dasar. Jumlah populasi dari penelitian ini adalah 336 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Random Sampling* yang dirandom kelas, 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 sebelumnya 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.

Dilakukan *random sampling* pada seluruh populasi untuk menentukan dua sekolah yang dijadikan sampel. Dua nama sekolah yang keluar adalah SDN 1 Peguyangan dan SDN 11 Peguyangan. Sekolah yang menjadi sampel di berikan prates. Nilai dan skornya dipergunakan untuk menyetarakan kelas-kelas dalam sampel. Nilai atau skor dari hasil prates dianalisis menggunakan uji *t* yakni dengan *polled varian*.

Metode pengumpulan data menurut Nazir (2011:174), “Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan”. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. “Menurut Setyosari (2015:247), “Prosedur pengumpulan data ini menuturkan bagaimana data penelitian itu diperoleh. Tes yang akan digunakan untuk mengukur kompetensi pengetahuan berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda biasa dilakukan pengujian instrumen yaitu uji validitas, reliabilitas, daya beda dan indeks kesukaran.

Tes pilihan ganda biasa ini meliputi 4 pilihan jawaban (a, b, c atau d) dengan jumlah pertanyaan yaitu 40 butir soal. Setiap item diberikan skor 1 bila siswa menjawab dengan benar (jawaban disesuaikan dengan kunci jawaban) dan skor 0 bila siswa menjawab salah. Skor setiap jawaban dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi skor variabel kompetensi pengetahuan IPA yang bergerak dari kisaran 0 – 100. 0 merupakan skor minimal dan 100 merupakan skor maksimal tes kompetensi pengetahuan IPA. Sebanyak 40 butir soal yang diberikan kepada siswa kelas V memiliki tujuan validasi butir tes. Hasil validasi akan diberikan kepada siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kompetensi pengetahuan IPA.

Dari 40 soal yang telah diujikan dengan r_{tabel} maka diperoleh 25 soal yang kurang dari r_{tabel} (0,297) berarti ada 15 soal yang tidak valid, dan terdapat 25 soal yang lebih dari r_{tabel} (0,297) berarti ada 25 soal yang valid. Sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan maka hasil pengujian daya pembeda diperoleh 20 butir soal dengan kriteria baik yaitu soal nomor, 5 butir soal dengan kriteria cukup yaitu soal nomor. Sesuai dengan kriteria penilaian yang ditentukan maka diperoleh tingkat kesukaran butir tes yaitu butir soal dengan kriteria mudah 11 soal, butir soal dengan kriteria sedang 12 soal dan 2 butir soal dengan kriteria sukar. Dari hasil perhitungan didapat $r_{11} = 0,88$, ini berarti soal tes pilihan ganda pada penelitian ini tergolong reliabel dengan kriteria derajat reliabilitas tinggi.

Statistik deskriptif ialah suatu cara yang dipergunakan untuk pengolahan data yang dilakukan dengan cara menerapkan rumus-rumus statistik deskriptif (Agung, 2014).

“Metode analisis statistik inferensial ialah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menerapkan rumus-rumus statistik inferensial untuk menguji suatu hipotesis penelitian yang diajukan, dan kesimpulan ditarik berdasarkan hasil pengujian terhadap pengujian hipotesis” (Agung, 2014:110).

Teknik analisis data yang digunakan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians. 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 *polled varians* digunakan bila jumlah anggota sampel sama $n_1=n_2$ dan varians homogen.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, pengelompokkan distribusi frekuensi untuk kompetesin pengetahuan IPA pada kelompok eksperimen diperoleh skor rata-rata, $\bar{X} = 77,95$ dan rata-rata, persentase kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen, $M\% = 77,95\%$. Rata-rata persentase kompetensi pengetahuan IPA tersebut kemudian dikonversikan pada table PAP skala lima, sehingga dapat diketahui kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen berada pada kategori cukup baik. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh skor rata-rata, $\bar{X} = 68,33$ dan rata-rata, persentase kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen, $M\% = 68,33\%$. Rata-rata persentase kompetensi pengetahuan IPA tersebut kemudian dikonversikan pada table PAP skala lima, sehingga dapat diketahui kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen berada pada kategori cukup baik. Sesuai dengan hasil analisis data IPA menunjukkan bahwa Rerata hasil belajar IPA siswa kelompok eskperimen $\bar{X} = 77,95 > \bar{X} = 68,33$ rata-rata kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol.

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan analisis *Chi-kuadrat* dengan rumus $\chi_{hit}^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh}$ dan ketentuan harga (X^2_{hitung}) yang diperoleh dibandingkan dengan harga (X^2_{tabel}) dengan db = 5 dan taraf signifikansi 5% = 11,07. Harga χ_{hit}^2 yang diperoleh dari kelompok eksperimen $\chi_{hit}^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} = 7,85$. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga X^2_{tabel} dengan db = 5 dan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh, $X^2_{tabel} = 11,07$. Jadi, diperoleh, $X^2_{hitung} = 7,85 < X^2_{tabel} = 11,07$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak. Ini berarti sebaran data kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Harga χ_{hit}^2 yang diperoleh dari kelompok kontrol adalah $\chi_{hit}^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} = 2,17$. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga X^2_{tabel} dengan db = 5 dan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh, $X^2_{tabel} = 11,07$, karena $X^2_{hitung} = 2,17 < X^2_{tabel} = 11,07$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak. Ini berarti sebaran data kompetensi pengetahuan IPA kelompok kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan analisis uji normalitas data, dibawah ini disajikan ringkasan hasil uji normalitas untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan rumus *Chi-kuadrat*.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Sampel	χ^2_{hitung}	χ^2_{hitung}	keterangan
1	Kelompok Eksperimen	7,85	11,07	Data berdistribusi normal
2	Kelompok Kontrol	2,17	11,07	Data berdistribusi normal

Setelah data berdistribusi normal langkah selanjutnya uji homogenitas. Penguji homogenitas varians dalam penelitian ini menggunakan uji f pada taraf signifikansi 5 %. Uji homogenitas varians dilakukan terhadap data kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian homogenitas varian menggunakan uji F pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hit} = 1,07$, sedangkan untuk taraf signifikan 5% F tabel dengan db (35,43) adalah 1,07. Ini Berarti $F_{hit} = 1,07 < F_{tabel} = 1,69$. Hal ini menunjukkan data kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai varians yang homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Karena data yang diperoleh telah memenuhi semua prasyarat, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis uji-t. Adapun kriteria pengujiannya adalah apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima (gagal ditolak) dan H_a ditolak. Sebaliknya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan db = $n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Tabel 2. Hasil Analisis Uji-t Data Kompetensi Pengetahuan IPA

No	Sampel	N	Dk	\bar{X}	s^2	t_{hitung}	t_{tabel}
1	Kelompok eksperimen	44	78	77,95	168,52	3,25	1,980
2	Kelompok Kontrol	36		68,33	180,65		

Hasil analisis uji t diperoleh $t_{hitung} = 3,25$. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = 44 + 36 - 2 = 78$ dan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh harga $t_{tabel} = 1,980$, karena, $t_{hitung} = 3,25 > t_{tabel} (\alpha = 0,05, 83) = 1,980$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima.

Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kelas V SD Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara Tahun Pelajaran 2016/2017. Rata-rata kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok eksperimen, $\bar{X} = 77,95 > \bar{X} = 68,33$ rata-rata kompetensi pengetahuan IPA siswa kelompok kontrol.

Dari perolehan kompetensi pengetahuan pada kedua kelompok dapat diketahui bahwa kedua kelompok yang awalnya memiliki kemampuan setara, lalu setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dengan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual maka perolehan nilai kompetensi pengetahuan IPA mengalami perbedaan. Kompetensi pengetahuan siswa pada kelompok eksperimen lebih baik apabila dibandingkan dengan kompetensi pengetahuan siswa pada kelompok kontrol. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang diterapkan pada kelompok eksperimen memiliki banyak kelebihan.

Teori ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Kurniati, dkk (2013) dengan hasil kesimpulan penelitian yakni model pembelajaran *picture and picture* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD semester genap di Gugus I Kecamatan Buleleng. Hal ini berarti model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual baik digunakan untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan.

Simpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data kompetensi pengetahuan IPA pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual dikategorikan cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata presentase kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual $M\% = 77,95\%$. Serta pada PAP skala lima rentan nilai 65 – 79 dikategorikan cukup baik.

Berdasarkan hasil analisis data kompetensi pengetahuan IPA pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional dikategorikan cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata presentase kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional, $M\% = 68,33\%$. Serta pada PAP skala lima rentan nilai 65 – 79 dikategorikan cukup baik. Penerapan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Letkol Wisnu Denpasar Utara Tahun Pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan simpulan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut. (1) kepada guru, Guru disarankan agar menambah wawasan dalam inovasi pembelajaran yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dan rasa ingin tahu siswa. Selain itu model pembelajaran yang diterapkan juga hendaknya lebih bervariasi. Salah satu model pembelajaran yang dapat direkomendasikan untuk guru dalam menciptakan pembelajaran yang bervariasi adalah model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual. (2) kepada kepala sekolah, Kepala sekolah hendaknya dapat berkontribusi penuh dalam meningkatkan kualitas serta mengoptimalkan proses pembelajaran, sehingga berdampak positif pada kompetensi pengetahuan siswa khususnya di sekolah dasar. (3) kepada peneliti lain, Peneliti lain agar dapat mengembangkan berbagai model pembelajaran lain pada subyek penelitian yang berbeda sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung optimal dan memberikan dampak positif bagi kompetensi pengetahuan siswa.

Dari perolehan kompetensi pengetahuan pada kedua kelompok dapat diketahui bahwa kedua kelompok yang awalnya memiliki kemampuan setara, lalu setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dengan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual maka perolehan nilai kompetensi pengetahuan IPA mengalami perbedaan. Kompetensi pengetahuan siswa pada kelompok eksperimen lebih baik apabila dibandingkan dengan kompetensi pengetahuan siswa pada kelompok kontrol. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang diterapkan pada kelompok eksperimen memiliki banyak kelebihan.

Perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol karena pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan pada

saat pembelajaran. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Hal ini disebabkan karena model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual dapat membuat siswa aktif, meningkatkan motivasi belajar siswa dan mampu berinteraksi dalam pembelajaran karena siswa diberi kesempatan untuk mengash kemampuan berfikir siswa dengan menyusun gambar secara sistematis. Media audio-visual yaitu dengan menayangkan video tentang materi pelajaran yang berkaitan membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut membuat pembelajaran IPA lebih dipahami oleh siswa sehingga berdampak positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang terjadi selama pembelajaran IPA di kelompok kontrol. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan cara menyampaikan sejumlah materi kepada siswa yang diselingi dengan sedikit tanya jawab kemudian diikuti dengan pemberian tugas secara individu. Pembelajaran seperti ini, siswa tidak mempunyai kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan kesempatan untuk bekerjasama dengan teman sebaya, sehingga siswa akan merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual dapat memberikan pengaruh pada kompetensi pengetahuan IPA siswa. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh: Santiani, dkk (2016) dengan hasil kesimpulan penelitian yakni terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan powerpoin terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V semester II tahun pelajaran 2015/2016 di SD Gugus II kecamatan Banjar kabupaten Buleleng.

Teori ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Kurniati, dkk (2013) dengan hasil kesimpulan penelitian yakni model pembelajaran *picture and picture* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD semester genap di Gugus I Kecamatan Buleleng. Hal ini berarti model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media audio-visual baik digunakan untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan.

Daftar Pustaka

- Agung, Anak Agung Gede. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Publishing
- Agung, Anak Agung Gede. 2016. *Statistik Dasar untuk Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish
- Antari, Ni Nengah Madri, dkk. 2013. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Mencari Pasangan (Make A Match) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol:1 No:1
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: YRamaYramaWidya
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dantes, Prof. Dr. Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi
- Dantes, Prof. Dr. Nyoman. 2014. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi
- Daryanto. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Ekawati, Hanifah. 2016. "Penerapan Kooperatif Tipe Think-Pair-Share dan Pembelajaran Konvensional pada Kelas VII SMP Negeri 10 Samarinda". *Jurnal Pendas Mahakam*, Vol:1
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kosasih. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya
- Kunandar. 2015. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*. Jakarta: Rajawali Pers
- Kurniati, Ni Made. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Semester Genap di Gugus I Kecamatan Buleleng*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- Kurniasih, Imas & Berlin Sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Kata Pena
- Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Permata Puri Media
- Santiani, Desi Pt dkk. 2016. "Pengaruh Pelajaran Picture and Picture Berbantuan Powerpoin terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol:4 No:1.
- Setyosari, Purnaji. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Prena Media Group
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Pers
- Sugiyono. 2010. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardi. 2015. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Oprasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara

- Sukiman.2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia
- Surya, Mohamad. 2015. *Strategi Kognitif dalam Proses Pembelajaran*. Bandung: Alfabet
- Permendikbud. 2014a. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 57 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidayah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Permendikbud.2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Wisudawati, Asih Widi & Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yusuf, Muri. 2015. *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group