

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CHILDREN'S LEARNING IN SCIENCE* BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KOMPETENSI IPA

Ni Putu Enik Abdi Budiningsih¹, I Ketut Ardana²

^{1,2}Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: enikabdi52@gmail.com¹, iketut.ardana@undiksha.ac.id²

Abstrak

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini ialah untuk menganalisis pengaruh yang signifikan model *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas IV SD Gugus I Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini yaitu *quasi eksperiment* dengan desain penelitian "*Nonequivalent Control Group Design*". Populasinya ialah seluruh kelas IV SD Gugus I Mengwi sebanyak 6 kelas, 182 siswa. Selanjutnya diambil dua sampel untuk perlakuan melalui *Random Sampling*. Dua SD yang terpilih ialah kelas IV SD No. 1 Pererenan sebagai kelas eksperimen sebanyak 31 orang menerapkan model CLIS berbantuan media audio visual dan kelas IV SD No. 4 Cemagi sebagai kelas kontrol sebanyak 30 orang. Data dikumpulkan dengan metode tes berupa tes pilihan ganda sebanyak 35 soal. Diperoleh rerata gain skor ternormalisasi kelompok eksperimen $\bar{X} = 0,796 > \bar{X} = 0,536$ rerata gain skor ternormalisasi kelompok kontrol. Selanjutnya data diuji dengan *t-test polled varian*. Terbukti dari nilai $t_{hitung} = 3,561 > t_{tabel} = 2,001$ pada dk $(31+30-2) = 59$ dan taraf signifikansi 5% yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat perbedaan signifikan terhadap kedua kelompok sampel. Kesimpulannya penerapan model CLIS berbantuan media audio visual memberi pengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA kelas IV SD Gugus I Mengwi Tahun ajaran 2019/2020

Kata kunci: *Children's Learning in Science*, Media Audio Visual, Kompetensi Pengetahuan IPA

Abstract

The aims of this research were to find out the significant influence of the *Children's Learning In Science* model assisted by audio visual media on the science knowledge competency at IV Grade SD Gugus I Mengwi Academic Year 2019/2020. This type of research was quasi-experimental, with the research design "*Nonequivalent Control Group Design*". The population was the entire fourth grade SD Gugus 1 Mengwi as many as 6 classes, 182 students. Then two samples were taken for treatment through *Random Sampling*. Two selected sample was IV grade SD No. 1 Pererenan as an experimental class as many as 31 people apply CLIS model assisted by audio visual media and IV grade SD No. 4 Cemagi as a control class of 30 people. Data were collected through test method in the form of multiple choice tests as many 35 questions. The gain skor obtained average from the experimental group normalized $\bar{X} = 0,796 > \bar{X} = 0,536$ average gain score normalized by the control group. Furthermore, the data were tested through a *t-test pooled variant*. Proven by the value of $t_{hitung} = 3,561 > t_{tabel} = 2,001$ at dk $(31+30-2)=59$ and 5% significant level which means that H_0 is rejected and H_a is accepted, then there is a significant difference between the two sample groups. In conclusion, the application of CLIS model assisted by audio-visual media has an influence on the science knowledge competency at IV Grade SD Gugus I Mengwi Academic Year 2019/2020.

Keywords: *Children's Learning In Science*, Audio Visual Media, Science Knowledge Competency

1. Pendahuluan

Pembelajaran berlangsung sebagai suatu proses yang saling mempengaruhi antara guru dan siswa di dalam kegiatan belajar mengajar. Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran (Asih et al., 2015). Guru tidak hanya menyampaikan informasi tetapi guru sebagai fasilitator belajar siswa (Rupawati et al., 2017). Menurut Hayati & Harianto (2017) guru merupakan tenaga pendidik yang mempunyai tugas untuk mentransfer informasi kepada siswa dan juga guru akan memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Demikian juga dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan mata pelajaran pokok yang wajib diikuti oleh siswa disekolah. Belajar IPA tidak hanya tentang teori didalam kelas namun konsep-konsep IPA dapat dikembangkan oleh siswa yang berasal dari kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran yang menyenangkan tidak harus dilakukan di dalam kelas, guru juga bisa memanfaatkan lingkungan yang ada seperti lingkungan sekolah sebagai tempat yang mendukung terlaksananya pembelajaran (Nurani et al., 2017). Kegiatan pembelajaran yang memadukan ke empat ranah tersebut berlangsung saat ini yaitu pada Kurikulum 2013. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik yaitu proses pembelajaran yang dirancang melalui lima pengalaman belajar. Menurut Kosasih (2016) karakteristik pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang ada di dalam kegiatan pembelajaran yang lebih mementingkan keaktifitas siswa. "IPA didefinisikan sebagai gabungan ilmu yang mempelajari sebab akibat atau kejadian nyata " (Wisudawati & Sulistyowati, 2015). Selanjutnya Usman (2016) menyatakan bahwa IPA berkaitan mengenai alam dan sebagai ilmu yang mendalami gejala alam ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu pengetahuan yang mempelajari suatu kejadian atau gejala-gejala alam yang merupakan hasil dari percobaan dan mempunyai hubungan sebab akibat.

Hakikat belajar IPA di sekolah dasar diklasifikasikan menjadi empat bagian yaitu produk, proses, sikap dan aplikasi. *Pertama*, belajar IPA sebagai produk yaitu: gagasan untuk menyatukan fakta IPA. *Kedua*, ilmu pengetahuan alam sebagai proses. Proses merupakan suatu kegiatan yang memerlukan adanya suatu keterampilan. *Ketiga*, IPA sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dimiliki dan dikembangkan untuk melakukan penelitian dan mengomunikasikan hasil penelitiannya. Hakikat belajar IPA keempat yaitu aplikasi. Ilmu pengetahuan alam sebagai aplikasi yaitu mencakup "penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari". (Wisudawati & Sulistyowati, 2015). (Usman, 2016) berpendapat bahwa beberapa siswa yang tidak berkembang dalam pemahaman konsep di dalam kehidupannya dikarenakan siswa lebih banyak menghafal konsep sehingga tidak dapat memanfaatkannya. Tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu, untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa, mengembangkan sikap positif tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi maupun masyarakat, untuk meningkatkan kesadaran siswa untuk bisa menghargai alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan, untuk mengembangkan keterampilan proses siswa, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Mengajarkan pembelajaran IPA akan lebih bermakna jika siswa sendirilah yang berproses secara utuh (Arisantiani et al., 2017).

Berdasarkan data yang diperoleh dari seluruh guru kelas IV di SD Gugus I Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020 pelaksanaan pembelajaran tematik, khususnya yang memuat mata pelajaran IPA pada kenyataannya belum dapat terlaksana dengan optimal. Permasalahan tersebut terletak pada masih kurangnya kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan awal yang dimiliki dengan gagasan baru yang dipelajarinya serta kurangnya kemampuan mengomunikasikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga berpengaruh pada kompetensi pengetahuan IPA yang dimiliki siswa, serta penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi yang menyebabkan pembelajaran kurang optimal dan siswa menjadi bosan. Alangkah baiknya apabila unsur aktif, kreatif, efektif dan juga menyenangkan dapat dilakukan dalam suatu proses pembelajaran (Budiarto, 2015). Hal tersebut dapat dilihat dari tingkat pembelajaran kompetensi pengetahuan IPA siswa masih

rendah dilihat dari nilai UTS yang masih jauh dari standar nilai KKM. Hal tersebut terbukti dari hasil pencapaian kompetensi pengetahuan IPA diperoleh dari nilai UTS semester I yaitu dari 182 siswa kelas IV SD Gugus I Mengwi, 77 siswa atau 42,4% sudah mencapai KKM, sedangkan 105 siswa atau 57,6% belum mencapai KKM.

Untuk menangani permasalahan yang terjadi, dilakukan penelitian sebagai solusi dalam memecahkan permasalahan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan media untuk mendukung proses pembelajaran agar situasi pembelajaran menjadi menyenangkan, aktif, dan bermakna bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang mendukung tersebut adalah model pembelajaran *Children's Learning in Science* (CLIS) berbantuan media audio visual. Model pembelajaran *Children Learning In Science* melibatkan siswa secara langsung, melatih kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi (Ramadhan, 2016). Ambarwati (2016) menyatakan model pembelajaran CLIS merupakan model pembelajaran yang senantiasa menuntut peserta didik aktif untuk terlibat langsung di dalam berbagai aktifitas yang ada di sekolah dan juga peserta didik dijadikan sebagai subjek yang bisa menemukan dan memahami konsep. Arisantiani et al., (2017) menyatakan model pembelajaran CLIS merupakan sebuah model pembelajaran yang memiliki sintak yang digunakan oleh guru sebagai pedoman dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran CLIS adalah kerangka berpikir untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan (Ismail, 2018) .

Model CLIS merupakan salah satu strateginya berorientasi pada konstruktivisme (Laili et al., 2015). Model pembelajaran *Children's Learning in Science* terdiri atas lima tahapan atau langkah-langkah, yakni, orientasi atau *orientation*, pemunculan gagasan atau *elicitation of ideas*, penyusunan ulang gagasan atau *restructuring of ideas* , penerapan gagasan atau *application of ideas*, pemantapan gagasan atau *review change ideas*. Tahap penyusunan ulang gagasan masih dibedakan atas tiga bagian, yaitu, pengungkapan dan pertukaran gagasan atau *clarification and axchange* , pembukaan pada situasi konflik atau *exposure to conflict situation*, dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi atau *construction of new ideas and evaluation*.

Pada pelaksanaan pembelajaran CLIS guru tidak dapat melepaskan begitu saja kegiatan yang dilakukan oleh siswa, hal ini karena ada beberapa proses yang dilalui siswa sehingga kedepannya pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Model *Children's Learning In Science* mempunyai kelebihan yaitu, dapat membiasakan siswa untuk belajar mandiri dalam memecahkan suatu masalah, dapat melibatkan siswa secara aktif dalam berbagai aktivitas belajar sehingga siswa dapat menggali pengetahuannya sendiri. Penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran CLIS ini berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati et al., (2016) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Children's Learning In Science* (CLIS) dan kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Serta penelitian yang dilakukan oleh (Astuti, 2017) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Children Learning in Science* Berbasis Budaya Penyelidikan dengan siswa yang tidak dibelajarkan dengan *Children Learning in Science* Berbasis Budaya Penyelidikan. Penelitian yang dilakukan saat ini memiliki perbedaan yaitu penelitian tersebut berbantuan peta konsep, dan penelitian tersebut berbasis budaya penyelidikan. Sedangkan persamaannya yaitu sama-sama mengkaji penggunaan model pembelajaran *Children's Learning In Science*. Penelitian yang selanjutnya mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Arisantiani, 2017) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi pengetahuan IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Children Learning in Science* Berbantuan Media Lingkungan dengan siswa yang tidak dibelajarkan dengan *Children Learning in Science* berbantuan media lingkungan. Penelitian yang dilakukan saat ini memiliki perbedaan yaitu penelitian tersebut berbantuan media lingkungan. Sedangkan

persamaannya yaitu sama-sama mengkaji penggunaan model pembelajaran *Children's Learning In Science*. Serta penelitian yang dilakukan oleh (Aristiyani, 2017) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada peningkatan keterampilan berfikir dan pemahaman konsep siswa melalui penerapan model CLIS pada pembelajara IPA siswa. Penelitian yang dilakukan saat ini memiliki perbedaan yaitu penelitian tersebut berfokus kepada peningkatan keterampilan berfikir dan pemahaman konsep sedangkan penelitian yang dilakukan saat ini terfokus pada kompetensi pengetahuan IPA. Sedangkan persamaannya yaitu sama-sama mengkaji penggunaan model pembelajaran *Children's Learning In Science*. Penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Children's Learning In Science* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar IPA yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Budiarto, 2015). Penelitian yang dilakukan saat ini memiliki perbedaan yaitu penelitian tersebut mengukur motivasi dan hasil belajar siswa, sedangkan penelitian yang dilakukan saat ini mengukur kompetensi pengetahuan IPA siswa. Sedangkan persamaannya yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Children's Learning In Science*. Serta penelitian yang menyatakan model pembelajaran *Children's Learning In Science* berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan bagian bungan dan fungsinya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Nurani, 2015). Penelitian yang dilakukan sat ini memiliki perbedaan yaitu penelitian tersebut memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, dan mengukur kemampuan mendeskripsikan bagian bunga, sedangkan penelitian yang dilakukan saat ini mengukur pengetahuan IPA siswa. Sedangkan persamaannya yaitu sama-sama mengkaji model pembelajaran *Children's Learning In Science*.

Dalam proses pembelajaran, pengembangan materi atau bahan ajar dapat melalui berbagai cara, salah satunya adalah pengembangan bahan ajar dengan optimalisasi media (Rinaldi et al., 2017). Media merupakan salah satu kelengkapan yang cukup penting yang diperlukan dalam proses pembelajaran (Suryani et al., 2018). Model pembelajaran ini akan dipadukan dengan menggunakan bantuan media audio visual agar penyajian materi lebih menarik dan mudah dipahami (Simamora, 2019). Media adalah alat informasi dan sumber informasi baik berupa alat elektronik maupun non elektronik yang dapat dijadikan sarana penyampaian pesan dalam berkomunikasi (Johanes, 2016). Media yang memuat informasi dan pengetahuan pada umumnya digunakan dengan tujuan sebagai perantara yang membantu guru untuk membuat proses belajar lebih efektif dan efisien. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan dalam proses pembelajaran (Hasan, 2016). Media merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari orang yang memberi pesan kepada orang yang menerima pesan baik berupa perangkat keras ataupun perangkat lunak (Fujiyanto et al., 2016). Media pembelajaran merupakan salah satu contoh faktor eksternal yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi belajar (Asmara, 2015). Fungsi media dalam pembelajaran untuk membantu siswa dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien (Arsyad, 2013). Media yang memuat informasi dan pengetahuan pada umumnya digunakan dengan tujuan sebagai perantara yang membantu guru untuk membuat proses belajar lebih efektif dan efisien. Sehingga penggunaan media dalam proses pembelajaran dinilai mampu menarik perhatian dari siswa dan membuat suasana kelas menjadi menyenangkan sehingga siswa tidak hanya mendengar namun dapat mengamati yang dilihat melalui perantara media yang menarik (Putro, 2018). Media audio visual dikelompokkan menjadi 2 macam. Ada audio visual murni dan tidak murni. Audio visual murni merupakan suatu media yang bisa menampilkan unsur suara serta gambar yang bergerak, unsur suara atau gambar tersebut berasal dari sebuah sumber. Audio visual murni contohnya ada video, film bersuara dan televisi (Taniady et al., 2017). Sedangkan audio visual tidak murni merupakan media yang unsur suara dan juga gambarnya berasal dari sumber yang berbeda contohnya ada slide. Kemampuan media audio visual lebih baik dan menarik sebab mengandung unsur suara dan gambar (Andyani et al., 2016). Penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran, bertujuan agar hasil belajar siswa lebih berkualitas dan bermakna dibanding dengan penggunaan media yang lain (Sidi & Mukminan, 2016). Media pembelajaran dianggap penting karena dengan menggunakan

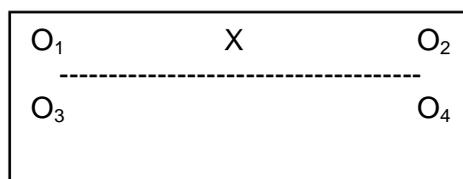
media maka akan memudahkan siswa dalam memahami materi karena dengan bantuan media dapat menyamakan persepsi siswa yang berbeda satu sama lain (Lestari, 2017).

Media audio-visual memiliki beberapa fungsi salah satunya yaitu dapat membantu siswa yang nantinya siswa bisa lebih teliti dan tanggap dalam pengetahuannya (Wati, 2016). Sehingga dengan demikian dengan penggunaan media pembelajaran audio visual dapat meningkatkan wawasan siswa mengenai suatu materi pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual diharapkan dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar memunculkan dan menyusun ulang gagasan melalui pengamatan dan percobaan ataupun observasi sehingga siswa melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan bermakna serta dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Jadi kesimpulannya bahwa penggunaan model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual dapat memudahkan siswa untuk belajar, memahami materi pembelajaran, mudah memecahkan masalah sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membuat siswa merasa bosan yang nantinya berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dilaksanakan penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Children's Learning In Science* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi IPA Siswa Kelas IV SD Gugus I Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Gugus I Mengwi yang terletak di Kecamatan Mengwi dengan melibatkan 6 Sekolah Dasar diantaranya (1) SD No. 1 Pererenan, (2) SD No. 2 Pererenan, (3) SD No. 1 Cemagi, (4) SD No. 2 Cemagi, (5) SD No. 3 Cemagi, (6) SD No. 4 Cemagi. Penelitian yang akan dilaksanakan ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yaitu menggunakan desain eksperimen semu (*quasi experiment design*). Rancangan dalam penelitian ini diformulasikan sebagai berikut.



Gambar 1. Rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*

(Sumber : Sugiyono, 2017:79)

Keterangan:

- X : Perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Children's Learning in Science* berbantuan media audio visual pada kelompok eksperimen
- O₁ : *Pre Test* pada kelompok eksperimen
- O₂ : *Post Test* pada kelompok eksperimen
- O₃ : *Pre Test* pada kelompok kontrol
- O₄ : *Post Test* pada kelompok kontrol

Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelompok kelas yang akan diberikan *pre test* dan *post test*. "Diberikannya pre tes digunakan untuk menilai equivalensi atau penyamaan kelompok" (Dantes, 2017). Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian dan tahap akhir penelitian.

Pada tahap persiapan penelitian, berikut hal-hal yang dipersiapkan yakni, mewawancarai Kepala Gugus I Mengwi beserta wali kelas IV yang ada di gugus I Mengwi

untuk mendapatkan informasi ada kelas unggulan atau tidak di SD Gugus I Mengwi, menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), merancang pembelajaran jenis *Children's Learning in Science* berbantuan media audio visual yang akan digunakan untuk membelajarkan kelas eksperimen, mengkonsultasi instrument penelitian *pretest* dan *posttest* bersama wali kelas dan dosen pembimbing, membuktikan kesetaraan kelompok sampel penelitian dengan memberikan *pretest*, untuk kesetaraan kelompok menganalisis data *pre-test* seluruh populasi dengan teknik uji t. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan penelitian, kegiatan yang ditempuh saat pelaksanaan eksperimen yakni, memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen berupa model pembelajaran *Children's Learning in Science* berbantuan media audio visual, memberikan pembelajaran konvensional pada kelompok control, memberikan perlakuan sebanyak 6 kali, memberikan *post-test* pada akhir eksperimen, baik untuk kelompok eksperimen maupun kontrol. Pada tahap akhir penelitian, eksperimen kegiatan yang ditempuh yakni, data hasil penelitian dianalisis, melakukan uji hipotesis.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah dengan metode tes. Tes yang digunakan untuk mengukur kompetensi pengetahuan IPA dalam penelitian ini yaitu tes objektif dalam bentuk pilihan ganda biasa. Pada tes pilihan ganda biasa, setiap butir soal terdiri dari empat alternatif jawaban (a, b, c, dan d). Setiap item diberikan skor 1 bila siswa menjawab dengan benar (jawaban disesuaikan dengan kunci jawaban) dan skor 0 bila siswa menjawab salah. Tes tersebut diberikan kepada siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kemampuan dalam kompetensi pengetahuan IPA. Test dapat dikatakan baik sebagai alat ukur, harus memenuhi syarat ketepatan (validitas), dan keajegan (reliabilitas). Untuk itu sebelum test tersebut digunakan terlebih dahulu diuji validitas, daya beda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Test yang valid diberikan kepada siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu sebanyak 35 soal. Test kompetensi pengetahuan IPA pada penelitian ini tergolong reliabel.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk melakukan analisis data untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan statistik inferensial yaitu uji-t. Sebelumnya pada penelitian ini diadakan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians.

3. Hasil dan Pembahasan

Kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV dengan penerapan model pembelajaran *Children's Learning In Science* dan pembelajaran konvensional merupakan objek yang diteliti. Kelas IV SD No. 1 Pererenan merupakan kelompok eksperimen pada penelitian ini yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual dan model pembelajaran konvensional diterapkan kepada siswa kelas IV SD No. 4 Cemagi yang merupakan kelompok kontrol. Setiap kelompok diberikan perlakuan sebanyak 6 kali dan pada akhir perlakuan diberikan *posstest* agar memperoleh data skor.

Uji normalitas sebaran data dihitung dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Sedangkan uji homogenitas varians data hasil *pre test* kompetensi pengetahuan IPA siswa dilakukan dengan menggunakan uji F. Jika data nilai *pre test* kedua kelompok dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan uji kesetaraan menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh rata-rata gain skor kelompok eksperimen adalah 0,796 dan rata-rata gain skor kelompok kontrol 0,536. Sebelum dilakukannya analisis uji-t terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas varians. Kriteria uji normalitas yaitu apabila nilai maksimum, $|F_t - F_s| \leq$ nilai tabel *Kolmogorov Smirnov*, maka data berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai maksimum $|F_t - F_s| >$ nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov*, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 1. Rekapitulasi Uji Normalitas Sebaran Data *Pretest* Sampel Penelitian

No	Sampel	Banyak Sampel	Nilai Maksimum Ft-Fs	Nilai Tabel Kolmogorov-Smirnov	Keterangan
1	Kelas IV SD No. 1 Pererenan	31	0,229	0,238	Berdistribusi Normal
2	Kelas IV SD No. 4 Cemagi	30	0,207	0,242	Berdistribusi Normal

Berdasarkan perhitungan hasil uji normalitas sebaran data nilai *pre-test* kelas IV SD No. 1 Pererenan diperoleh |Ft-Fs| maksimum = 0,229 dan tabel *Kolmogorov-Smirnov* = 0,238, karena |Ft-Fs| maksimum \leq tabel *Kolmogorov-Smirnov* maka data berdistribusi normal. Sedangkan perhitungan hasil uji normalitas sebaran data nilai *pre-test* kelas IV SD No. 4 Cemagi diperoleh |Ft-Fs| maksimum = 0,207 dan tabel *Kolmogorov-Smirnov* = 0,242, karena |Ft-Fs| maksimum \leq tabel *Kolmogorov-Smirnov* maka data berdistribusi normal. Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians yang digunakan dengan rumus uji F. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} = 1,78$. Kemudian dibandingkan terhadap $F_{tabel} = 1,85$ dengan derajat kebebasan pembilang $(n_1-1) = 30$ dk penyebut $(n_2-1) = 29$. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti varians data kedua kelompok tersebut homogen. H_0 atau dikenal dengan hipotesis nol ialah yang diuji dalam penelitian ini. Bunyi dari hipotesis nol yaitu tidak terdapat perbedaan model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual terhadap kompetensi IPA siswa kelas IV SD Gugus I Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020. Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan uji statistik yaitu uji t dengan rumus *polled varians*. Berikut merupakan rekapitulasi hasil analisis uji-t kelompok sampel penelitian.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis Uji-t Kelompok Sampel Penelitian

No.	Kelompok Sampel	N	Dk	\bar{X}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1.	Eksperimen	31	59	0.796	3,561	2,001	H_0 ditolak
2.	Kontrol	30		0.536			

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,561 > 2,001$), ini berarti H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol siswa kelas IV SD Gugus I Mengwi tahun ajaran 2019/2020. Sehingga dapat dinyatakan perlakuan berupa model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual memiliki pengaruh terhadap hasil posttes yang menggambarkan kompetensi pengetahuan IPA dari siswa itu sendiri. Hal ini disebabkan dengan menggunakan model tersebut pada proses pembelajaran dikelas berjalan dengan optimal. Dalam hal ini model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual merupakan kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mampu memahami, menemukan dan merekonstruksi konsep yang sedang dipelajari dan didasarkan pada pengembangan cara menyelidiki agar siswa aktif selama proses pembelajaran serta pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hasil ini juga didukung secara empiris melalui eksperimen yang dilakukan oleh Ambarwati (2016) model pembelajaran *Children's Learning In Science* (CLIS) berbantuan peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Dalam hasil penelitiannya menyatakan model pembelajaran CLIS menuntut siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai aktivitas belajar, dan memahami konsep dalam pembelajaran. Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan

model pembelajaran *Children's Learning In Science*. Adapun perbedaannya yaitu penelitian tersebut berbantuan peta konsep dan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VI, sedangkan penelitian yang dilaksanakan ini berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV. Hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} = 3,86 > t_{tabel} = 2,021$ dan diperoleh rata-rata skor siswa kelompok eksperimen $\bar{X} = 23,33 > \bar{X} = 18,72$ siswa kelompok kontrol. Selain itu didukung juga dari hasil penelitian Astiti (2017) model pembelajaran CLIS berbasis budaya penyelidikan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Children's Learning In Science*. Adapun perbedaannya yaitu penelitian tersebut berbasis budaya penyelidikan sedangkan penelitian yang dilaksanakan berbantuan media audio visual. Hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} = 3,95 > t_{tabel} = 2,00$ dan diperoleh rata-rata skor siswa kelompok eksperimen $\bar{X} = 80,51 > \bar{X} = 80,51$ siswa kelompok kontrol. Pelaksanaan materi pembelajaran khususnya muatan materi IPA pada tema 6 (Cita-citaku) di kelompok eksperimen berjalan dengan baik. Walaupun di awal pertemuan pertama terjadi sedikit hambatan dalam menerapkan model pembelajaran CLIS. Terjadinya hambatan tersebut dikarenakan siswa kurang terbiasa dengan menggunakan model yang baru yaitu model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual yang dimana model tersebut menuntut siswa aktif, berfikir kritis dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan, sehingga memerlukan waktu untuk penyesuaian sehingga bimbingan dari guru sangat diperlukan. Implementasi dari model ini yaitu dilakukannya pembagian kelompok dengan anggota masing-masing kelompok terdiri dari minimal 4 orang siswa, setiap kelompok akan ditugaskan menonton video sebagai menumbuhkan pengetahuan awal siswa. Selanjutnya siswa diberikan apersepsi guna untuk menambah pengetahuan siswa mengenai video yang sudah ditonton yang diberikan oleh guru. Setelah itu siswa ditugaskan untuk berdiskusi dan akan di berikan LKS . Siswa bersama teman kelompoknya antusias menjawab pertanyaan yang ada di LKS yang dapat menuntun siswa untuk berfikir kritis dan mampu memecahkan masalah dengan sendirinya.

Dalam pertemuan selanjutnya, pertemuan kedua, ketiga siswa secara perlahan sudah mulai paham dan mengerti alur model pembelajaran *Children's Learning In Science* dengan berbantuan media audio visual. Masing-masing kelompok sudah paham bagaimana cara melakukan percobaan yang baik, dan sudah mulai bertambah kompak dalam menyelesaikan masalah bersama teman-temannya. Pelaksanaan model pembelajaran *Children's Learning In Science* yang dipadukan dengan bantuan media audio visual untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Dengan pelaksanaan model dan media yang baru, akan memudahkan siswa dalam memecahkan masalah dan siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih termotivasi dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung sehari-hari serta berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa. Sedikit berbeda dengan pembelajaran yang berlangsung pada kelas kontrol. Terlihat di dalam pembelajaran kurang optimal. Siswa kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Keadaan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung kurang terlihat aktif jika dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Berdasarkan penjelasan yang telah disebutkan, maka penerapan model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA mengenai materi Cita-citaku pada kelas IV SD Gugus I Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data *posttest* diperoleh rata-rata kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata kelompok kontrol ($0,796 > 0,536$). Hasil analisis uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,561$ dan $t_{tabel} = 2,001$. Pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 31+30-2 = 59$. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,561 > 2,001$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dibuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada siswa kelas IV SD Gugus I

Mengwi Tahun Ajaran 2019/2020. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Children's Learning In Science* berbantuan media audio visual berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD Gugus I Mengwi tahun ajaran 2019/2020. Berkenaan dengan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat diajukan beberapa rekomendasi sebagai berikut. Bagi guru, berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diharapkan guru dapat memvariasikan proses belajar mengajar di kelas dengan menerapkan model pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran inovatif dan kreatif, terutama dalam mata pelajaran IPA. Bagi kepala sekolah, diharapkan kepala sekolah agar dapat memanfaatkan hasil penelitian sebagai pendukung sumber belajar guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Bagi siswa diharapkan siswa mampu melibatkan siswa secara aktif dalam berbagai aktivitas belajar serta memperjelas materi pembelajaran sehingga proses pembelajaran benar-benar hidup. Bagi peneliti lain diharapkan salah bisa sebagai acuan dalam mengembangkan penelitian yang relevan

Daftar Rujukan

- Ambarwati. (2016). Pengaruh Model Children Learning in Science terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP Undiksha*, 4, 1–10.
- Ambarwati, K. N., Suarni, N. K., & Tegeh, I. M. (2016). Pengaruh Model Children Learning In Science Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 1–10.
- Andyani, N., Sandono, K., & Mujiyanto, Y. (2016). PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS TEKS EKSPANASI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIOVISUAL PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia Dan Pengajarannya*, 4(2), 161–175. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Arisantiani, N. K., Putra, M., & Ganing, N. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Childrens Learning in Science (Clis) Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Journal of Education Technology*, 1(2), 124. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i2.11774>
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Pt. Raja Grafindo Persada.
- Asih, A., Fihrin, F., & Kendek, Y. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (Clis) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 8 Palu. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 2(3), 20. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2014.v2.i3.4377>
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 156. <https://doi.org/10.22373/jid.v15i2.578>
- Astiti. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Children's Learning in Science Berbasis Budaya Penyelidikan terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Journal of Education Technology*, 1.
- Budiarto, F. (2015). KEEFEKTIFAN MODELPEMBELAJARAN CLIS (CHILDREN LEARNING IN SCIENCE) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA. *Journal of Elementary Education*, 4(4), 53–61.

- Dantes, N. (2017). *Desain Eksperimen dan Analisis Data*. Pt. Raja Grafindo Persada.
- Fujiyanto, A., Jayadinata, A. K., & Kurnia, D. (2016). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Antarmakhluk Hidup. *Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Antarmakhluk Hidup*, 1(1), 841–850. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3576>
- Hasan, H. (2016). PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KETUNTASANBELAJAR IPS MATERI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PRODUKSI, KOMUNIKASI, DAN TRANSPORTASI PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 20 BANDA ACEH. *Jurnal Pesona Dasar*, 3(4), 22–33.
- Hayati, N., & Harianto, F. (2017). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160–180. [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1027](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1027)
- Ismail, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (Clis) Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Siswa Sma. *Jurnal Petik*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v1i1.55>
- Kosasih. (2016). *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Yrama Widya.
- Laili, Y. N., Mahardika, I. K., & Ghani, A. A. (2015). Pengaruh Model Children Learning in Science (Clis) Disertai Lks Berbasis Multirepresentasi Terhadap. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(2), 171–175.
- Lestari, A. (2017). Keefektifan Media Audio Visual Sebagai Kreativitas Guru Sekolah Dasar Dalam Menumbuhkan Keterampilan Menulis Puisi Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 214. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p214-225>
- Louk, M. J. H., & Sukoco, P. (2016). Pengembangan media audio visual dalam pembelajaran keterampilan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8132>
- Nurani, L. E., Sunarko, B., & Sahari, S. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN LEARNING IN SCIENCE (CLIS) DENGAN PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN BAGIAN BUNGA DAN FUNGSINYA PADA SISWA KELAS IV SDN GAYAM KECAMATAN MOJOROTO KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 20. 01(02).
- Ramadhan, Wanjat Kastolani, E. N. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Children Learning in Science (Clis) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas Xii Ips Iii Pada Materi Struktur. *Antologi Pendidikan Geografi*, 4(Volume 4, Nomor 2), 1–10.
- Rinaldi, A. A., Daryati, D., & Arthur, R. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual untuk Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan. *Jurnal PenSil*, 6(1), 7. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v6i1.7231>

- Rupawati, D., Noviani, L., & Nugroho, J. A. (2017). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR EKONOMI. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil, 06(01)*, 07. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v6i1.7231>
- SETYO PUTRO, S. (2018). Implementasi Media Audiovisual (Video) Dan Media Gambar (Poster) Terhadap Hasil Belajar Shooting Bolabasket. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 6(2)*, 477–481.
- SIDI, J., & MUKMINAN, M. (2016). Penggunaan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil belajar IPS di SMP. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial, 13(1)*, 53–72. <https://doi.org/10.21831/socia.v13i1.9903>
- Simamora, R. H. (2019). PENGARUH PENYULUHAN IDENTIFIKASI PASIEN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP PENGETAHUAN PASIEN RAWAT INAP. *Jurnal Keperawatan Silampari, 3(1)*, 1–13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Suryani, N. A., Sakti, I., & Purwanto, A. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran Clis (Children's Learning In Science) Dengan Menggunakan Media Kit IPA di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. *PENDIPA Journal of Science Education, 2(1)*, 113–116. <https://doi.org/10.33369/pendipa.2.1.113-116>
- Taniady, V., Setiawan, I., & Waluya, B. (2017). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI (Penelitian Eksperimen Kuasi Pada Kelas X SMA Labschool UPI Bandung). *Jurnal Geografi Gea, 16(2)*, 132. <https://doi.org/10.17509/gea.v16i2.5231>
- Usman, S. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. PT. Indeks.
- Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2015). *Metodelogi Pembelajaran IPA*. Bhumi Aksara.