

Model Experiential Learning Berbantuan Video Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA

*Ni Luh Intan Suryantini¹, I Ketut Ardana², I.G.A. Agung Sri Asri³

^{1,2,3} Universitas Pendidikan Ganesha

ARTICLE INFO

Article history:
25 December 2020
Received in revised form
01 January 2021
Accepted 25 January 2021
Available online 03
Pebruari 2021

Kata Kunci:
Experiential Learning,
Video, Kompetensi
Pengetahuan IPA

Keywords:
Experiential Learning,
Video, Science Knowledge
Competence

ABSTRAK

Masalah yang menjadi dasar dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengkonstruksi pengetahuan awal, siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran yang bersifat abstrak dan kompleks sehingga berdampak pada kompetensi pengetahuan IPA siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model *experiential learning* berbantuan video dan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas V. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu menggunakan *posttest-only no-treatment control group design*. Populasi penelitian ini sebanyak 203 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik *random sampling*. Sampel yang diperoleh yaitu kelompok eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelompok kontrol sebanyak 32 siswa. Data hasil *post test* kompetensi pengetahuan IPA dikumpulkan menggunakan instrumen berupa tes objektif pilihan ganda

biasa sebanyak 32 butir tes yang telah divalidasi. Analisis data kompetensi pengetahuan IPA menggunakan statistika inferensial. Rata-rata nilai *post test* kelompok eksperimen 80,067, dikategorikan baik pada PAP skala lima dan kelompok kontrol 72,375, dikategorikan cukup pada PAP skala lima. Rata-rata kelompok eksperimen lebih dari kelompok kontrol. Hasil analisis data menyatakan $t_{hitung} = 9,675 > t_{tabel} = 2,000$ pada taraf signifikan 5% dengan $dk=60$ maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa terdapat perbedaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model *experiential learning* berbantuan video dan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas V. Implikasi penelitian ini secara umum yaitu model *experiential learning* berbantuan video ini dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA siswa.

ABSTRACT

The problem that is the basis of this research is that most students have difficulty in constructing initial knowledge, students also have difficulty understanding abstract and complex learning so that it impacts on the competence of students' natural science knowledge. This study aims to determine differences in science knowledge competencies between groups of students who are taught through experiential learning models assisted with video and groups of students who are taught through conventional learning in fifth grade students. This type of research is quasi-experimental using posttest-only no-treatment control group design. The population of the study was 203 students. Samples were taken using a random sampling technique. Samples obtained were the experimental group of 30 students and the control group of 32 students. The data of the science competency post-test results were collected using an instrument in the form of an ordinary multiple choice objective test of 32 items that have been validated. Analysis of competency data of natural science knowledge uses inferential statistics. The average post test score of the experimental group was 80.067, categorized both on the five scale PAP and 72.375 control group, quite sufficient on the five scale PAP. The average experimental group was more than the control group. The results of the data analysis stated that $t_{count} = 9,675 > t_{table} = 2,000$ at a significant level of 5% with $dk = 60$, then H_0 was rejected, which means that there were differences in the competence of science knowledge between groups of students taught through experiential learning models assisted with video and groups of students learned through learning conventional students in class V. The implication of this research in general

is experiential learning models assisted with video can be used as an alternative for teachers in the learning process to improve students science knowledge competence.

1. Introduction

Pengetahuan berperan membantu manusia menjalankan kehidupan. Pengetahuan dapat diperoleh salah satunya melalui pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat penting bagi setiap manusia dimana pun mereka berada (Zuhryzal, 2019). Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dalam mengembangkan potensi dan kemampuan berpikir yang dimiliki manusia (Rahayu, 2019). Tujuan pendidikan dapat dicapai jika pelaksanaan pendidikan didukung oleh komponen pendidikan yang baik. Komponen pendidikan meliputi tenaga pendidik, peserta didik, kurikulum, model pembelajaran, serta media pembelajaran.

Pelaksanaan pendidikan berupa pembelajaran didasarkan atas sebuah acuan tertulis yang disebut dengan kurikulum. Kurikulum berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan di sekolah (Kurniaman, 2017). Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk mampu lebih berperan aktif dalam mencari informasi maupun menggali pengetahuannya sendiri (Rivaldi, 2018). Kurikulum terus berkembang dan mengalami penyempurnaan sesuai dengan perkembangan zaman serta perkembangan teknologi. Perkembangan dan penyempurnaan pada kurikulum memiliki tujuan agar pelaksanaan pendidikan dapat berkembang baik. Kurikulum 2013 adalah kurikulum penyempurnaan kurikulum pendahulunya yaitu Kurikulum KTSP. Tujuan diterapkannya Kurikulum 2013 adalah mendidik peserta didik untuk menjadi manusia dan seorang warga negara yang memiliki iman, inovatif, kreatif dan dapat berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pengetahuan, keterampilan, perilaku dan sikap merupakan aspek yang ada dalam Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sendiri menyajikan mata pelajaran dalam bentuk tematik terpadu.

IPA menjadi salah satu pelajaran yang ada dalam tematik terpadu dan wajib dikuasai dengan baik oleh seluruh peserta didik. Proses pembelajaran IPA khususnya ditingkat Sekolah Dasar pada masa ini cukup kompleks. IPA adalah ilmu pengetahuan yang didalamnya terdapat metode ilmiah untuk mengamati alam dan benda-benda secara sistematis berupa hasil observasi dan eksperimen. IPA memfokuskan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi sehingga siswa mampu memahami alam sekitar dengan ilmiah (Amani, 2017). Pembelajaran IPA dilaksanakan tidak hanya dengan menyampaikan informasi tentang pengetahuan saja tetapi disertai dengan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik (Maisyaroh, 2018). Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah mengembangkan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan, mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat serta mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan (Taung, 2014). Pernyataan tersebut menyatakan bahwa kompetensi pengetahuan IPA tidak hanya sekedar menjadi pengetahuan saja melainkan dapat menjadi bekal dan bermanfaat dalam menjalankan kehidupan sehingga wajib dikuasai dengan baik dan optimal.

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sulit dicapai jika ada permasalahan pada proses belajar mengajar. Permasalahan pembelajaran di SD Negeri Gugus IV Kuta Utara tahun ajaran 2019/2020 diketahui dan diperoleh dari hasil pelaksanaan wawancara serta observasi. Permasalahan yang ada antarlain siswa mengalami kesulitan dalam mengkonstruksi pengetahuan awal sehingga berdampak terhadap pemahaman siswa pada proses belajar. Permasalahan kedua yakni siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak dan kompleks. Permasalahan ketiga terjadi akibat sulitnya siswa mengkonstruksi pengetahuan awal dan sulitnya siswa mempelajari materi yang bersifat abstrak dan kompleks mengakibatkan siswa pasif terhadap proses pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPA. Permasalahan yang ada ini tentunya akan menghambat tercapainya tujuan pembelajaran IPA.

Permasalahan pada proses pembelajaran tersebut menuntut tenaga pendidik untuk mengatasinya agar tidak berkelanjutan dan berdampak tidak baik bagi peserta didik. Guru dituntut untuk memilih model, metode, media maupun pendekatan pembelajaran yang menunjang kegiatan belajar mengajar sehingga keterampilan dan sikap ilmiah siswa serta penguasaan dan penerapan konsep dapat dikembangkan dan diimplementasikan secara optimal (Ernawati, 2 C.E.). Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat membantu menangani siswa yang mengalami kesulitan dalam mengkonstruksi pengetahuan awal adalah model *experiential learning*. David Kolb (dalam Silberman, 2014:3) pembelajaran merupakan proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman. Pengalaman yang dimiliki siswa membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan awal atau gagasan baru yang dipelajari. (Fathurrohman, 2015) *experiential learning* memiliki beberapa kelebihan atau

keunggulan antaralain meningkatkan kesadaran dan rasa percaya diri, meningkatkan kemampuan berkomunikasi, perencanaan dan pemecahan masalah, menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan menghadapi situasi buruk, menumbuhkan dan meningkatkan rasa percaya terhadap kelompok, menumbuhkan dan meningkatkan semangat kerjasama, menumbuhkan dan meningkatkan komitmen serta tanggung jawab, menumbuhkan dan meningkatkan kemauan memberi dan menerima bantuan serta mengembangkan ketangkasan koordinasi. Kelebihan model *experiential learning* juga dikemukakan oleh (Suryani, 2014) kelebihan model *experiential learning* yaitu dapat meningkatkan semangat belajar, menciptakan suasana belajar kondusif, menjadikan peserta didik lebih terbuka, bisa terlibat langsung dalam pembelajaran, bisa berbagi cerita pengalaman dan mampu mendorong peserta didik mengembangkan proses berpikir kreatif. Pembelajaran model *experiential learning* selain menekankan pada aspek kognitif, juga menekankan pula pada aspek afektif dan psikomotorik (Aprilia, 2015). Model *experiential learning* menciptakan pengetahuan yang memadukan pemahaman dan transformasi pengalaman. Model *experiential learning* melibatkan pengalaman, benda, lingkungan dan orang-orang sekitar sehingga bermanfaat terhadap ilmu pengetahuan (Apriovilita Hariri, 2017). Model *experiential learning* tidak hanya menekankan pada konsep, melainkan dapat pula membentuk keterampilan melalui penguasaan nyata (Zuhryzal, 2019).

Sementara permasalahan kedua berupa kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang abstrak dan kompleks diatasi dengan bantuan media pembelajaran berupa video. Media pembelajaran adalah komponen pendukung proses belajar mengajar sehingga memudahkan siswa belajar (Rohman, 2019). Media pembelajaran adalah media yang bertujuan intruksional membawa informasi (Arsyad, 2017). Model dan media pembelajaran yang tepat dapat membantu pelaksanaan pembelajaran agar berjalan baik. "Video merupakan media audio visual yang menampilkan gerak" (Wati, 2014). Video membantu dalam kegiatan menjelaskan keterkaitan pengalaman yang pernah dialami siswa dengan materi pelajaran serta akan menjelaskan materi pelajaran secara lebih sederhana. (Wati, 2014) kelebihan media pembelajaran berupa video antaralain video menarik perhatian dengan periode yang singkat, demonstrasi yang sulit bisa dipersiapkan dan direkam sebelumnya, sehingga dalam waktu mengajar guru dapat memusatkan perhatian peserta didik, video dapat menghemat waktu dan rekaman dapat diputar secara berulang, keras dan lemah suara dapat diatur dan disesuaikan bila akan disisipi komentar yang harus didengar serta guru dapat mengatur penghentian gerakan gambar. Video menyampaikan materi pelajaran secara edukatif. Dengan demikian permasalahan siswa yang mengalami kesulitan pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPA juga dapat teratasi karena model *experiential learning* berbantuan video ini membuat siswa berperan aktif secara penuh dalam setiap proses pembelajaran sehingga siswa jadi tahu apa yang mereka pelajari dan apa tujuan belajar yang harus dicapai. Penerapan model *experiential learning* berbantuan video membuat peserta didik aktif, mandiri, kreatif, terampil dalam menjalin kerjasama dan mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga pengetahuan dapat diterima dalam ingatan jangka panjang dan bermanfaat terhadap kehidupan peserta didik, dengan kata lain tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai.

Penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Dewi, 2014) berjudul Pengaruh Model *Experiential* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No. 5 Kapal Tahun Pelajaran 2013/2014, penelitian oleh (Aryuni, 2017) berjudul Pengaruh Model *Experiential Learning* Bernuansa Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara dan penelitian oleh (Haryanti, 2015) yang berjudul Penerapan Model *Experiential Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Panas dan Perpindahannya di Sekolah Dasar. Perbedaan yang terdapat antara penelitian pendukung dengan penelitian ini terletak pada jenis bantuan media pembelajaran yang digunakan dan pada objek penerapannya.

Tujuan dan fokus penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *experiential learning* berbantuan video terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V. Berdasarkan fakta dan teori yang sudah dikemukakan serta permasalahan yang ditemukan dari hasil wawancara sekaligus observasi, maka untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dilaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model *Experiential Learning* Berbantuan Video terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gugus IV Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020".

2. Method

Penelitian Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain eksperimen semu (*quasy eksperimental design*). Adapun rancangan yang dipergunakan pada penelitian ini adalah *posttest-only no-treatment control group design*. Rancangan yang digunakan melibatkan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Satu kelompok kelas sebagai kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan model *experiential learning* berbantuan video sementara kelompok kelas yang menjadi kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan melainkan menerapkan pembelajaran

konvensional. Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2017). Dua kelompok pada rancangan ini diberikan tes penyetaraan dalam rangka *sampling sampel* populasi dan diberikan tes akhir yang disebut *posttest*. Pemberian tes penyetaraan berfungsi mengukur *equivalensi* atau penyetaraan kelompok. Sementara pemberian *post test* bertujuan untuk memperoleh data berupa nilai peserta didik kemudian dianalisis.

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari tiga tahapan prosedur penelitian, yaitu tahap persiapan eksperimen, tahap pelaksanaan eksperimen, dan tahap akhir eksperimen. Pada tahap persiapan eksperimen, kegiatan yang dilaksanakan antaralain a) wawancara dan observasi dengan seluruh wali kelas V untuk mengetahui keberadaan kelas unggulan dan untuk mengetahui beberapa permasalahan terkait pembelajaran yang ada di masing-masing kelas, b) menyusun serta konsultasi RPP dengan wali kelas dan dosen pembimbing, c) mempersiapkan sumber dan media belajar yang akan digunakan pada kelompok eksperimen (video, alat dan bahan praktikum), d) menyusun dan konsultasi instrumen penelitian berupa tes penyetaraan dan *post test* dengan wali kelas dan dosen pembimbing. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap pelaksanaan eksperimen antaralain a) Mengundi seluruh nama kelas V yang ada di SD Negeri Gugus IV Kuta Utara untuk menentukan sampel penelitian, b) melaksanakan tes penyetaraan untuk uji kesetaraan sampel c) sampel yang sudah melalui uji penyetaraan dan dinyatakan setara kemudian kembali diundi guna menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, d) memberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa penerapan model *experiential learning* berbantuan video sebanyak enam kali, e) melaksanakan proses pembelajaran menggunakan sistem pembelajaran konvensional pada kelas kontrol sebanyak enam kali, f) melaksanakan *post test* pada kelompok eksperimen dan kontrol, kemudian tahap akhir eksperimen kegiatan yang dilaksanakan adalah a) analisis data hasil penelitian, dan b) uji hipotesis.

Subjek yang sedang diteliti dapat dikatakan sebagai populasi dan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas V SD Negeri Gugus IV Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020 berjumlah 7 kelas dengan jumlah siswa 203 siswa. Hasil observasi serta wawancara menyatakan kelas V yang ada di Gugus IV Kuta Utara setara secara akademik. Pengelempokan siswa kedalam kelas disebar secara merata antara siswa dengan berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, sehingga peluang sama untuk menjadi sampel diperoleh oleh seluruh kelas. Teknik *random sampling* merupakan pengambilan sampel secara sederhana dimana pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak (Sugiyono, 2017). Teknik *random sampling* merupakan pengambilan sampel dengan sifat bahwa setiap anggota populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Agung, 2014). Pengacakan individu tidak dilakukan pada proses pemilihan sampel pada penelitian ini, karena tidak dapat mengubah kelas yang ada. Tujuannya agar subjek tidak tahu dirinya terlibat dalam penelitian dan benar-benar menggambarkan pengaruh perlakuan.

Penentuan sampel penelitian ini dengan cara undian. Pengundian dilaksanakan dengan menulis seluruh anggota populasi atau kelompok kelas yang berjumlah 7 kelas pada kertas, kertas yang sudah berisi nama kelas tersebut dipotong-potong dan digulung kemudian semuanya dimasukkan pada masing-masing pipet yang sudah dipotong. Tujuh gulungan kertas yang terdapat dalam pipet tersebut dimasukkan ke dalam sebuah wadah tertutup yang diberi lubang kecil pada bagian tutup wadah kemudian dikocok sampai jatuh dua gulungan pipet berisi nama kelas. Dua kelas hasil undian yang dijadikan sampel adalah kelas V SD No. 1 Kerobokan Kelod yang berjumlah 32 siswa dan kelas VA SD No. 2 Kerobokan Kelod yang berjumlah 30 siswa. Kedua sampel selanjutnya diberikan tes penyetaraan yang bertujuan membuktikan kedua kelas sampel setara. Hasil tes penyetaraan menyatakan bahwa kedua sampel setara, selanjutnya kembali dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengundian menyatakan bahwa kelas VA SD No. 2 Kerobokan Kelod terpilih sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model *experiential learning* berbantuan video dan kelas V SD No. 1 Kerobokan Kelod terpilih sebagai kelas kontrol tidak diberikan perlakuan.

Penelitian ini melibatkan dua variabel. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah model *experiential learning* bebantuan video sedangkan variabel terikatnya ialah kompetensi pengetahuan IPA. Pada penelitian ini, data yang dianalisis adalah data kompetensi pengetahuan IPA siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Tes merupakan instrumen pengumpul data yang digunakan sebagai alat mengukur pengetahuan subjek (Sudaryono, 2016). Tes yang digunakan adalah tes objektif dengan bentuk pilihan ganda biasa. Tes pilihan ganda biasa ini meliputi 4 pilihan jawaban yakni (a,b,c, atau d). Setiap item soal jika menjawab benar diberikan skor 1, dan jika menjawab salah diberikan skor 0, kebenaran jawaban disesuaikan dengan kunci jawaban.

Tes sebelum diberikan pada masing-masing kelompok, terlebih dahulu dilakukan uji validasi secara teoritis dan secara empirik. Tes memiliki validitas isi adalah tes yang mampu mengukur tujuan

pembelajaran dengan perolehan materi pelajaran (Arikunto, 2016). Uji validasi secara teoritis berupa uji validitas isi ditujukan pada soal materi IPA yang sesuai dengan kompetensi dasar, indikator, dan butir tes yang dituangkan kedalam bentuk kisi-kisi. Validasi secara teoritis atau uji validitas isi ini ditentukan oleh *judgment expert*. 50 soal yang sudah melalui uji validasi secara teoritis atau uji validitas isi kemudian diberikan kepada responden sebanyak 34 siswa. Hasil tes oleh responden berupa data skor siswa kemudian diuji secara empirik yang terdiri dari uji validitas butir soal menggunakan rumus *korelasi product moment*, uji reliabilitas menggunakan rumus *kuder richardson 20*, indeks kesukaran menggunakan rumus indeks kesukaran butir tes dan uji daya beda menggunakan rumus indeks diskriminasi. Sebanyak 32 butir soal valid setelah melalui uji validasi secara empirik. 32 soal valid yang menjadi soal *post test* ini kemudian diberikan kepada dua kelompok sampel yang telah selesai menerapkan pembelajaran. Sebanyak enam kali. Hasil tes berupa nilai siswa kemudian dianalisis untuk uji hipotesis.

Analisis data menggunakan metode analisis statistik inferensial. Statistik inferensial digunakan untuk melakukan uji hipotesis yang telah diajukan. Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu yaitu meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Tujuan dari dilaksanakannya uji normalitas sebaran data yaitu untuk mengetahui apakah sebaran data pada setiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas sebaran data pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji homogenitas varians dilakukan setelah uji normalitas, uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui varian homogen atau tidak dan untuk menunjukkan adanya perbedaan dalam uji hipotesis akibat perbedaan antar kelompok, bukan akibat dari perbedaan antar individu dalam kelompok. Uji homogenitas varians menggunakan rumus uji Fisher (Uji F). Data yang berdistribusi normal dan homogen kemudian dianalisis menggunakan statistik parametrik. Jenis uji t yang pada penelitian ini menggunakan rumus *polled varians* dengan kriteria pengujian yaitu taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan kriteria jika harga $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA siswa yang dibelajarkan menggunakan model *experiential learning* berbantuan video dan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri Gugus IV Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

3. Result and Discussion

Data *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa penerapan model *experiential learning* berbantuan video diperoleh rata-rata sebesar 80,067, standar deviasi sebesar 10,356, varians sebesar 107,237, nilai minimum sebesar 59, dan nilai maksimum sebesar 94. Perhitungan PAP skala 5 (lima) kelompok eksperimen dikategorikan dalam kategori baik. Data *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan melainkan menerapkan pembelajaran konvensional. Menurut pemaparan tabel diperoleh rata-rata sebesar 72,375, standar deviasi sebesar 9,252, varians sebesar 85,597, nilai minimum sebesar 56, dan nilai maksimum sebesar 84. Perhitungan PAP skala 5 (lima) kelompok kontrol dikategorikan dalam kategori cukup.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis *Post Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

| Statistik | Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen | Kelompok Kontrol |
|------------------------------|---|------------------|
| Mean/Rata- Rata \bar{X} | 80,067 | 72,375 |
| Standar Deviasi (S) | 10,356 | 9,252 |
| Varians (S^2) | 107,237 | 85,597 |
| Nilai minimum | 59 | 56 |
| Nilai maksimum | 94 | 84 |

Salah satu uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas sebaran data. Uji normalitas sebaran data pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan menggunakan taraf signifikansi 5% yaitu apabila nilai $|F_T - F_S|$ terbesar \leq nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai $|F_T - F_S|$ terbesar $>$ nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* maka data tidak berdistribusi normal. Uji normalitas sebaran data kelompok eksperimen diperoleh harga nilai maksimum $|F_T - F_S| =$

$0,145 \leq$ harga nilai tabel *kolmogorov-smirnov* = 0,242, maka sebaran data dari data *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Pada kelompok kontrol harga nilai maksimum $|F_T - F_S| = 0,161 \leq$ harga nilai tabel *kolmogorov-smirnov* = 0,234, maka sebaran data dari data *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok kontrol dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

| o | Kelompok Sampel | Jumlah Sampel | Nilai Maksimum $ F_T - F_S $ | Nilai Tabel <i>Kolmogorov-smirnov</i> | Kesimpulan |
|---|---------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| | Kelompok Eksperimen | 30 | 0,145 | 0,242 | Berdistribusi Normal |
| | Kelompok Kontrol | 32 | 0,161 | 0,234 | Berdistribusi Normal |

Langkah selanjutnya pada uji prasyarat analisis adalah uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians menggunakan rumus uji F (*fisher*). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga $F_{hitung} = 1,25$ angka itu selanjutnya dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan dk untuk pembilang yaitu $30-1 = 29$ dan dk untuk penyebut $32-1 = 31$, sehingga dapat diperoleh $F_{tabel} = 1,83$. Harga $F_{hitung} = 1,25 \leq$ harga $F_{tabel} = 1,83$, maka dari itu data *post test* kompetensi pengetahuan IPA dari kedua kelas dinyatakan mempunyai varians yang homogen.

Tabel 3. Uji Homogenitas Varians

| o | Sampel | Varians | Va | D | F | F | Kesimpulan |
|---|------------------|---------|-----|--------|-------|----|------------|
| | | | k | hitung | tabel | an | |
| | Kelas Eksperimen | 7,237 | 10 | 2 | 1, | 1 | Homogen |
| | Kelas Kontrol | 597 | 85, | 3 | ,83 | | |

Uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians menyatakan kedua kelompok berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Maka dari itu, diperoleh data yang sudah memenuhi uji prasyarat analisis, selanjutnya dapat dilaksanakan uji hipotesis yang menggunakan analisis uji-t yang digunakan adalah rumus *polled varians*. Kriteria pengujian dari uji-t yaitu jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dinyatakan H_0 diterima. Sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dinyatakan H_0 ditolak, dengan dk = $n1 + n2 - 2$ pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil perhitungan dan tabel rekapitulasi hasil analisis uji-t, didapatkan $t_{hitung} = 9,675$ pada taraf signifikansi 5% dengan dk = $(30 + 32 - 2) = 60$ didapatkan $t_{tabel} 2,000$. Hasil perhitungan $t_{hitung} = 9,675 > t_{tabel} = 2,000$ oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *experiential learning* berbantuan video dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri Gugus IV Kuta Utara tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 4. Uji Hipotesis

| o | Sampel | k | \bar{X}_2 | t | Simpulan | |
|---|------------------|---|-------------|--------|----------|---------------|
| | | | | hitung | tabel | |
| | Kelas Eksperimen | 0 | 0,067 | 0,356 | 2 | H_0 ditolak |
| | Kelas Kontrol | 2 | 2,375 | ,252 | | |

Analisis data kompetensi pengetahuan IPA yang telah dilaksanakan didapatkan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen $\bar{X} = 80,067$, selanjutnya, rata-rata *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dikonversikan pada tabel Penilaian Acuan Patokan PAP skala 5 (lima)

dikategorikan pada kategori baik. Pada analisis data kompetensi pengetahuan IPA kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata $\bar{X} = 72,375$, selanjutnya, rata-rata *post test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok kontrol dikonversikan pada tabel Penilaian Acuan Patokan PAP skala 5 (lima) dikategorikan pada kategori cukup. Rata-rata nilai *post test* kelompok eksperimen lebih dari rata-rata nilai *post test* kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa adanya perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA siswa antara kelompok yang dibelajarkan dengan model *experiential learning* berbantuan media video dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan model *experiential learning* berbantuan video dapat membantu permasalahan pembelajaran yang ada di SD Negeri Gugus IV Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020 dan di tempat dipergunakan untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Hasil penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini diantaranya penelitian oleh (Dewi, 2014) berjudul Pengaruh Model *Experiential* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No. 5 Kapal Tahun Pelajaran 2013/2014, hasil penelitian menyatakan terdapat perbedaan pengaruh signifikan antara siswa dibelajarkan model pembelajaran *experiential* dan siswa dibelajarkan model pembelajaran konvensional. Kedua penelitian oleh (Aryuni, 2017) berjudul Pengaruh Model *Experiential Learning* Bernuansa Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara, hasil penelitian menyatakan terdapat perbedaan signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara siswa dibelajarkan model *experiential learning* bernuansa VAK dan siswa dibelajarkan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara. Ketiga penelitian oleh (Haryanti, 2015) yang melakukan penelitian mengenai penerapan model *experiential learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA tema panas dan perpindahannya di Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Experiential Learning* yang dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada tema Panas dan Perpindahannya di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Waluyo tahun ajaran 2018/2019 yang dibuktikan dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 76,33 % menjadi 92,63 % pada siklus II.

Penelitian ini memberikan implikasi teoritis dan implikasi praktis. Implikasi teoritis penelitian ini yaitu pemilihan model pembelajaran yang tepat pada kegiatan pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa. Penerapan model *experiential learning* berbantuan video dibuktikan pada penelitian ini dan hasilnya dapat dan tepat diterapkan dalam proses pembelajaran IPA. Implikasi praktis penelitian ini yaitu berupa kebijakan sekolah untuk membuat kebijakan-kebijakan yang dapat membimbing maupun membina, memfasilitasi, dan mendukung tenaga pendidik dalam proses penerapan pembelajaran inovatif dan kreatif sehingga penerapan model *experiential learning* berbantuan video pada pembelajaran di sekolah dapat berjalan secara berkesinambungan.

4. Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian ini, model *experiential learning* berbantuan video berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA. Pernyataan tersebut dibuktikan dari perolehan rata-rata kelompok eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model *experiential learning* berbantuan video lebih besar dari rata-rata kelompok kontrol yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus polled varians diperoleh perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *experiential learning* berbantuan video dengan kelompok yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Adapun saran kepada pihak-pihak terkait yaitu (1) saran yang ditujukan kepada para guru yaitu agar dapat meningkatkan kreatifitas dan inovasi dalam menerapkan proses belajar mengajar, salah satunya dengan penerapan model *experiential learning* berbantuan video yang mampu memberikan dampak positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA yang dimiliki peserta didik. (2) bagi kepala sekolah, saran yang ditujukan kepada kepala sekolah yaitu untuk menjadikan hasil penelitian sebagai alternatif mengelola proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa. (3) bagi peneliti lain, saran ditujukan terhadap peneliti lain yaitu hendaknya hasil penelitian ini dijadikan referensi untuk melaksanakan penelitian lain yang lebih kreatif dalam menerapkan model dan media pembelajaran sehingga dapat berpengaruh positif terhadap pelaksanaan pendidikan.

References

- Agung, A. A. G. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Amani, M. (2017). Penerapan Model *Experiential Learning* dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Siswa Kelas VI SD Negeri 1 Kedaleman Welan Kecamatan Puring Tahun Ajaran 2013/2014. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 5(3).

- <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/3421>
- Aprilia, S. (2015). Penerapan Pembelajaran Experiential Learning untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 5(1).
- Apriovilita Hariri, C. (2017). Penerapan Model Experiential Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya Siswa Kelas 5 SD". *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(15). [http://eprints.umm.ac.id/42231/20/Hariri Yayuk Experimental Learning Model Science Learning Comprehension.pdf](http://eprints.umm.ac.id/42231/20/Hariri%20Yayuk%20Experimental%20Learning%20Model%20Science%20Learning%20Comprehension.pdf)
- Aryuni, N. K. R. (2017). Pengaruh Model Experiential Learning Bernuansa Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V SD Gugus Ki Hajar Dewantara. *Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Dewi, G. A. P. I. K. (2014). Pengaruh Model Experiential Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No.5 Kapal Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Ernawati, F. (2 C.E.). Perbandingan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar Melalui Penggunaan Pendekatan Guided Discovery dan Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning). *JPSD*, 2.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. AR-RUZZ MEDIA.
- Haryanti, A. (2015). Penerapan Model Experiential Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Panas dan Perpindahannya di Sekolah Dasar. *J.Pijar MIPA*, 14(1), 18-22. [http://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/index/search/authors/view?firstName=Arum&middleName=&lastName=Haryanti&affiliation=PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret. Jalan Kepodang 67A Panjer Kebumen&country=ID](http://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/index/search/authors/view?firstName=Arum&middleName=&lastName=Haryanti&affiliation=PGSD%20FKIP%20Universitas%20Sebelas%20Maret.%20Jalan%20Kepodang%2067A%20Panjer%20Kebumen&country=ID)
- Kurniaman, O. (2017). Penerapan Kurikulum 2013 dalam Meningkatkan Keterampilan, Sikap dan Pengetahuan. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 6(2). <https://media.neliti.com/media/publications/258351-penerapan-kurikulum-2013-dalam-meningkat-5f734270.pdf>
- Maisyaroh, U. (2018). Pengaruh Experiential Learning terhadap Hasil Belajar Siswa SD Negeri 06 Pontianak Kota. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(12), 1-9.
- Rivaldi, K. H. O., Putra, D. K. N. S., & Putra, I. K. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Audio Visual Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 128. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15494>
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Pranamedia Group.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suryani. (2014). Pengaruh Experiential Learning Kolb melalui Kegiatan Praktikum terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Journal of Biology Education*, 3(2).
- Taung, R. (2014). Pengaruh Experiential Learning dalam Pembelajaran IPA pada Materi Ciri Khusus Makhluk Hidup untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN Inpres Mandok. *Jurnal Kreatif Taduloko*, 2(1), 2-1. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/2817>
- Wati, E. R. (2014). No Title. In *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.
- Zuhryzal, A. (2019). Keefektifan Model Experiential Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA. *Indonesian Journal of Conservation (IJC)*, 8(2), 95-102. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=jurnal+afief+zuhryzal>