



Mengoptimalkan Kompetensi Pengetahuan IPAS Siswa melalui Model *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual

Ni Putu Riska Pradnya Dewi^{1*}, Ni Wayan Suniasih² 

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

*Corresponding author: riskapradnyaa2@email.com

Abstrak

Seiring dengan penerapan kurikulum baru, perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian yaitu eksperimen semu dengan menggunakan rancangan non equivalent control group design. Populasi penelitian yaitu terdiri dari 3 kelas dengan jumlah sebanyak 97 siswa. Penentuan sampel dalam penelitian menggunakan teknik cluster. Metode pengumpulan data dalam penelitian yaitu metode tes objektif pilihan ganda biasa. Data dianalisis menggunakan uji-t. Hasil analisis data uji-t, diperoleh t-hitung = 2,478, dan pada taraf signifikansi 5% dengan dk = 62 maka diperoleh nilai t-tabel = 2,000. Karena t-hitung = 2,478 > t-tabel = 2,000 berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada uji N Gain pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan uji N Gain pada kelas kontrol. Nilai Gain pada kelas eksperimen mencapai 0,7 dengan kategori sedang dan kelas kontrol mencapai 0,6 dengan kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *Project Based Learning* berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Audio Visual, Kompetensi Pengetahuan

Abstract

Along with the implementation of the new curriculum, there is a need for learning innovations that can help students understand the material provided. The aim of the study was to analyze the effect of the *Project Based Learning* model assisted by audio-visual media on the science competence of fourth grade elementary school students. This type of research is quasi-experimental using a non-equivalent control group design. The research population consisted of 3 classes with a total of 97 students. Determination of the sample in the study using the cluster technique. The data collection method in this research is the usual multiple choice objective test method. Data were analyzed using t-test. The results of the analysis of the t-test data, obtained t-count = 2.478, and at a significance level of 5% with dk = 62, the value of t-table = 2.000 was obtained. Because t-count = 2.478 > t-table = 2.000 means that there is a significant difference between the experimental group and the control group. The N Gain test in the experimental class is higher than the N Gain test in the control class. The Gain value in the experimental class reached 0.7 in the moderate category and the control class reached 0.6 in the moderate category. Thus, it can be concluded that there is a significant effect of *Project Based Learning* assisted by audio-visual media on the competence of science knowledge in class IV elementary school students.

Keywords: *Project Based Learning*, Audio Visual, Knowledge Competency

1. PENDAHULUAN

Memasuki era revolusi 4.0 perkembangan teknologi yang dihadapi oleh Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat yang ditandai dengan berkembangnya sistem digital dan virtual. Banyak aspek kehidupan yang mengalami dampak dari perubahan tersebut baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni, bahkan dunia pendidikan pun tidak luput dari perubahan pada era revolusi 4.0 (Achmad et al., 2019; Lase, 2019). Perubahan yang terjadi saat ini tidak dapat dihindari, oleh karena itu dibutuhkan persiapan sumber daya manusia yang mampu bersaing secara global dan mampu menguasai kemajuan teknologi.

History:

Received : June 03, 2023

Revised : June 07, 2023

Accepted : August 10, 2023

Published : August 25, 2023

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



Perkembangan SDM dilakukan melalui jalur pendidikan yang dimulai dari tingkat dasar, menengah dan perguruan tinggi (Aisyah & Astuti, 2021; Mantiri, 2019).

Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran Kurikulum Merdeka sebagai penyempurnaan kurikulum sebelumnya. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang berfokus pada pembelajaran yang mendasar agar peserta didik dapat mendalami konsep dan nantinya dapat menguatkan kompetensi yang dimiliki (Aziz, 2011; Indarta et al., 2022; Sumarsih et al., 2022). Berbeda dengan kurikulum merdeka yang lebih mengedepankan tahap pencapaian peserta didik. Konsep dari kurikulum merdeka ini adalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan tanpa dibebani harus mencapai nilai atau skor tertentu (Jauhari et al., 2022; Sopiansyah et al., 2022; Wahyuni et al., 2023).

Kegiatan belajar yang menyertakan pendidik dan juga peserta didik disebut dengan pembelajaran. Pada kegiatan pembelajaran sangat diperlukan manajemen pembelajaran yang mampu membuat kegiatan belajar pembelajaran menjadi efektif dan efisien (Junaidi, 2019; Mustika et al., 2017; Taufan, 2022). Suatu pembelajaran dapat dikatakan berjalan secara efektif adalah disaat peserta didik mampu memahami materi pembelajaran dengan baik yang dibuktikan dengan perolehan hasil belajar yang memuaskan. Hasil belajar merupakan hasil dari penguasaan peserta didik dalam suatu materi setelah melakukan kegiatan pembelajaran (Andini, 2022; Bahij et al., 2018). Agar peserta didik mampu mendapatkan hasil belajar yang memuaskan perlu adanya pemahaman materi yang mendalam, dengan cara melakukan pembelajaran yang efektif. Namun masih banyak kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara monoton dan belum bisa memberikan peserta didik untuk menjadi lebih aktif dalam memahami suatu materi yang diberikan oleh pendidik.

Selain model pembelajaran kurikulum juga merupakan salah satu hal yang sangat diperlukan dalam memenejemen pembelajaran. Kurikulum merupakan alat yang digunakan sebagai acuan dalam mencapai salah satu tujuan dari pendidikan (Bahri, 2017; Palobo & Tembang, 2019). Kurikulum menempati posisi inti pada keseluruhan kegiatan pendidikan, agar terciptanya tujuan pendidikan, kurikulum harus dapat meningkatkan kualitasnya, yang dimana kurikulum harus bisa menyesuaikan dengan situasi setiap sekolah, memperhatikan kebutuhan dan tahap perkembangan peserta didik, kebutuhan pengembangan nasional dengan tetap mengingat bahwa pendidikan nasional berpangkal pada kebudayaan nasional dan pendidikan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Kurikulum dapat dikatakan sebagai salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pendidikan, karena kurikulum memiliki tuntutan untuk menciptakan suatu tujuan pendidikan yang nantinya akan dijadikan sebagai tolok ukur dari pertumbuhan suatu negara yang dilihat dari perkembangan sistem pendidikan dari negara tersebut (Dwi Saputra et al., 2022; Khoirunnisa et al., 2020).

Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Belajar yang di gagas oleh Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, dengan konsep utama merdeka belajar adalah merdeka dalam berfikir. Kurikulum Merdeka Belajar merupakan salah satu jawaban dari banyaknya persaingan sumber daya manusia yang terjadi secara global pada abad ke-21 (Indarta et al., 2022; Sasmita & Darmansyah, 2022). Terdapat tiga kompetensi pada abad ke-21 yang terdiri dari pemecahan masalah, berfikir kreatif dan juga berpikir kritis (Sobarningsih, 2022; Zubaidah, 2018). Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang memilik pembelajaran yang intrakurikuler yang sangat beraneka ragam yang dimana informasi yang disajikan akan lebih maksimal agar nantinya peserta didik memiliki waktu yang sangat cukup untuk menekuni konsep yang menguatkan kompetensi.

Menurut buku saku kurikulum merdeka kemendikbudristek mata pelajaran IPA dan IPS perlu digabungkan. Pernyataan tersebut dilandaskan karena siswa Sekolah Dasar masih melihat seluruhnya secara terpadu, sederhana, holistic, dan komprehensif walaupun tidak detail, dengan digabungkannya mata pelajaran IPA dan IPS ini diharapkan peserta didik

mampu mengklasifikasikan pelajaran mengenai lingkungan alam dan lingkungan social secara penuh (Sulasriani et al., 2023; Wicaksono & Sayekti, 2020). Penggabungan antara kedua pelajaran ini dilakukan dengan tujuan agar menumbuhkan rasa keingintahuan dari peserta didik terhadap fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar.

Berdasarkan hasil observasi awal yang sudah dilakukan di SDN Tulangampiang yang telah menerapkan kurikulum terbaru dari pemerintah yaitu kurikulum merdeka, peserta didik yang masih membutuhkan media bantuan dalam memahami suatu materi yang diberikan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari materi yang diajarkan. Oleh karena itu penerapan kurikulum baru tersebut mengakibatkan pencapaian hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dari peserta didik SDN Tulangampiang masih kurang maksimal. Dibutuhkan model pembelajaran yang memberikan peserta didik motivasi untuk meningkatkan pemahaman serta ingatan peserta didik sehingga mampu meningkatkan kefokusannya. Model pembelajaran juga sangat berguna agar peserta didik tidak cepat bosan dalam mengikuti suatu pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka pemilihan model pembelajaran pada saat pembelajaran sangatlah mempengaruhi tingkat kefokusannya dan keefektifannya suatu pembelajaran. Model pembelajaran merupakan salah satu komponen terpenting dalam suatu pembelajaran (Hekmah et al., 2019; Wahyu Ariyani & Prasetyo, 2021). Model pembelajaran yang efektif akan sangat membantu peserta didik sekaligus pendidik dalam proses belajar pembelajaran di dalam kelas, karena jika pemilihan model pembelajarannya sesuai dengan kebutuhan peserta didik maka akan meningkatkan keinginan belajar peserta didik. *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dan memberikan kesempatan untuk lebih mengekspresikan diri dan kreatifitas peserta didik sehingga mampu meningkatkan hasil belajar dari peserta didik (Afriana et al., 2016; Nurhadiyah et al., 2021). Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam pemecahan suatu permasalahan riil yang ada di lingkungan sekitar dan mampu membentuk pemahaman peserta didik serta mampu menghasilkan karya atau produk yang bernilai (Kusadi et al., 2020; Sukmasari & Rosana, 2017). Tujuan penelitian ini menganalisis model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV pada jenjang sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain eksperimen semu (*Quasy Experiment*). Desain eksperimen semu atau sering juga disebut dengan *quasi experiment design* mempunyai variabel kontrol akan tetapi tidak digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2011). Jumlah populasi yang menjadi penelitian ini adalah tiga kelas di SD Negeri Tulangampiang dengan jumlah 97 siswa. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan untuk penelitian merupakan bagian dari populasi penelitian. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol. Untuk mendapatkan 2 kelas yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan pada kelas yang sudah terbentuk sehingga terpilih dua kelas yaitu kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol untuk dijadikan sampel penelitian. Kelompok eksperimen yang diajarkan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual dan kelompok kontrol yang tidak dibelajarkan dengan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual sebanyak 6 kali, dan pada akhir penelitian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *posttest*, hasil *posttest* kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik inferensial.

Sebelum pada tahap uji-t, maka data *posttest* yang diperoleh dilaksanakan pengujian asumsi meliputi uji normalitas sebaran data dengan menggunakan rumus uji Kolmogorov Smirnov dan uji homogenitas varians dengan menggunakan rumus Fisher atau uji F. Metode pengumpulan data berupa tes objektif pilihan ganda biasa. Pada tes pilihan ganda biasa meliputi 4 pilihan jawaban (terdiri dari a, b, c, atau d). Dalam satu soal diberikan skor 1 jika peserta didik mampu menjawab soal dengan benar dan mendapatkan skor 0 jika peserta didik menjawab dengan salah. Adapun skor setiap jawaban kemudian dijumlahkan dan hasil dari penjumlahan tersebut dijadikan sebagai skor. Tes kompetensi pengetahuan IPAS yang telah disusun kemudian dilakukan uji *judges* terhadap instrument muatan IPAS. Selanjutnya dilakukan uji validitas, uji daya beda, indeks kesukaran dan uji reliabilitas dengan menggunakan uji terpakai. Hasil pengujian validitas butir menggunakan *korelasi product moment* dengan bantuan pengolahan data *Microsoft Excel* diperoleh 30 butir soal valid dari 40 soal yang disusun. Berdasarkan analisis data uji coba instrumen tes hasil belajar muatan materi IPAS dari 30 butir soal, didapatkan hasil uji tingkat kesukaran tes diperoleh 15 butir soal termasuk kategori sedang, dan 15 butir soal termasuk kategori sukar.

Kemudian dilanjutkan dengan melaksanakan uji daya beda dengan bantuan pengolahan data berupa *Microsoft Excel*. Berdasarkan analisis data uji coba instrumen tes hasil belajar muatan materi IPAS dari 30 butir soal, didapatkan 1 butir soal termasuk daya beda baik dan 29 butir soal termasuk daya beda cukup. Teknik analisis menggunakan analisis statistik inferensial (uji-t). Analisis inferensial meliputi uji asumsi dan uji hipotesis. Sebelum melaksanakan uji hipotesis dilakukan uji asumsi seperti uji normalitas sebaran data dengan rumus Kolmogorov Smirnov (berbantuan pengolahan data berupa *Microsoft Excel*) dan uji homogenitas varians dengan menggunakan uji-F.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk membuktikan bahwa frekuensi data hasil penelitian benar-benar berdistribusi normal. Uji normalitas sebaran data dilakukan terhadap hasil belajar muatan materi IPAS kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengetahui sebaran data hasil belajar muatan materi IPAS siswa berdistribusi normal atau tidak, maka data diuji menggunakan analisis Kolmogorov Smirnov pada taraf signifikansi 5%. Rekapitulasi hasil uji normalitas sebaran data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Sampel Penelitian

No.	Kelompok Sampel	Nilai Maksimum $F_T - F_S$	Nilai KS_{tabel} Kolmogorov Smirnov	Keterangan
1	Kelompok Eksperimen	0,13	0,24	Normal
2	Kelompok Kontrol	0,16	0,24	Normal

Berdasarkan [Tabel 1](#) menunjukkan hasil perhitungan menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov dengan bantuan pengolahan data berupa *Microsoft Excel*, diperoleh bahwa data hasil belajar muatan materi IPAS kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual bernilai maksimum | $F_T - F_S$ | yaitu 0,13 selanjutnya nilai jika dibandingkan dengan KS_{tabel} Kolmogorov Smirnov = 0,24. Dapat dijelaskan nilai maksimum | $F_T - F_S$ | < KS_{tabel} Kolmogorov Smirnov dapat diartikan data pada hasil kompetensi pengetahuan IPAS kelompok eksperimen dikatakan berdistribusi normal. Kemudian diperoleh bahwa data hasil

belajar muatan materi IPAS kelompok kontrol yang dibelajarkan tidak menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual yaitu didapatkan nilai maksimum $|F_T - F_S|$ yaitu 0,16 selanjutnya nilai dibandingkan dengan KS_{tabel} Kolmogorov Smirnov = 0,24. Maka dapat dijelaskan nilai maksimum $|F_T - F_S| < KS_{tabel}$ Kolmogorov Smirnov memiliki arti data hasil kompetensi Pengetahuan IPAS kelompok kontrol berdistribusi normal. Pada penelitian ini, uji homogenitas dilakukan terhadap varians antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji yang digunakan adalah uji F dengan kriteria data homogen jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Rekapitulasi hasil uji homogenitas varians antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Varians Sampel Penelitian

No.	Kelompok	S_1^2	S_2^2	dk	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	63,04		31	1,02	1,84	Homogen
2	Kontrol		61,65	31			

Berdasarkan [Tabel 2](#), dapat diketahui bahwa varians data hasil belajar muatan materi IPAS kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual dan kelompok kontrol yang dibelajarkan tidak menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual yaitu $F_{hitung} = 1.02$ dan $F_{tabel} = 1.84$ dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga varians data hasil belajar muatan materi IPAS dikategorikan bersifat homogen. Uji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dikemukakan. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah H_0 yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar muatan materi IPAS kelompok yang dibelajarkan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual dan kelompok yang tidak dibelajarkan model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual pada siswa kelas IV SD Negeri Tulangampiang. Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil belajar muatan materi IPAS kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varians yang bersifat homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian (H_1) dan hipotesis (H_0). Pada uji hipotesis digunakan uji-t pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $(n_1 + n_2) - 2$. Adapun kriteria pengujian yaitu H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, sebaliknya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dari hasil perhitungan uji-t menggunakan rumus *polled varians* varians disajikan pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

No.	Sampel	Rata-Rata	Varians	dk	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen	88,13	63,04	62	32	2,478	2,000	H_0 ditolak
2	Kontrol	83,33	61,65		32			

Berdasarkan [Tabel 3](#) menunjukkan hasil dari uji hipotesis dari kompetensi pengetahuan IPAS kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh $t_{hitung} = 2,478$ dalam taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 32 + 32 - 2 = 62$ menjelaskan nilai $t_{tabel} = 2,000$ sehingga $t_{hitung} = 2,478 > t_{tabel} = 2,000$. H_0 yang berbunyi tidak terdapat perbedaan yang signifikan Kompetensi Pengetahuan IPAS antara kelompok yang dibelajarkan dengan *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual dengan kelompok yang tidak dibelajarkan dengan *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual pada kelas IV SDN Tulangampiang Tahun Pelajaran 2022/2023 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan Kompetensi Pengetahuan IPAS antara kelompok yang dibelajarkan dengan *Project*

Based Learning Berbantuan Media Audio Visual dengan kelompok yang tidak dibelajarkan dengan *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual pada kelas IV SDN Tulangampiang Tahun Pelajaran 2022/2023. Setelah diketahui hasil *pretest* dan *posttest*, maka dilakukan pengujian dengan rumus *Gain* yang bertujuan untuk melihat keefektifan model yang digunakan dalam pembelajaran disajikan pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Hasil N-Gain

Hasil	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Indeks Gain	0,7	0,6
Kategori	Sedang	Sedang

Berdasarkan [Tabel 4](#) hasil uji N-gain pada kelas eksperimen atau kelas yang dibelajarkan dengan *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual nilai rata-rata yang di dapatkan adalah 0,7 berada pada kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol atau kelas yang tidak dibelajarkan dengan *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual masuk dalam kategori sedang dengan nilai N-gain sebesar 0,6. Sehingga dapat disimpulkan memiliki perbedaan kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD Negeri Tulangampiang tahun pelajaran 2022/2023.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data kompetensi pengetahuan IPAS siswa menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model project based learning berbantuan media audio visual terhadap kompetensi pengetahuan muatan materi IPAS siswa. Artinya adanya perbedaan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Sehingga model project based learning berbantuan media audio visual berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD Negeri Tulangampiang. Perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPAS antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model project based learning berbantuan media audio visual dan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model project based learning berbantuan media audio visual, dan proses pembelajaran yang berlangsung. Kompetensi pengetahuan yang diperoleh siswa dalam suatu periode tertentu ditentukan oleh faktor keaktifan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung ([Niswati & Sayekti, 2020](#); [Setiadewi et al., 2019](#)). Selain itupula, model serta media pembelajaran yang diterapkan guru juga berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan siswa khususnya pada muatan materi IPAS kelas IV jenjang sekolah dasar ([Apsari & Wiarta, 2020](#); [Lely et al., 2020](#)).

Pada penerapannya, model project based learning berbantuan media audio visual merupakan sebuah model pembelajaran yang mampu mengasah kemampuan peserta didik untuk saling bekerjasama dan juga menumbuhkan rasa tanggung jawab peserta didik dalam membuat sebuah proyek dalam kelompok, dan mampu mengasah kemampuan peserta didik dalam keterampilan berkomunikasi agar bisa saling memberikan pengetahuan dan saling menyampaikan pendapat dan pandangan pada setiap kelompok, sehingga siswa mampu memberikan atau menerima pendapat yang dimiliki oleh dirinya ataupun teman lainnya ([Dishon & Gilead, 2020](#); [Purwani et al., 2021](#)). Hal tersebut cenderung terlihat bahwa siswa yang lebih mendominasi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan perolehan hasil kompetensi pengetahuan IPAS dinyatakan bahwa kedua dari kelompok sampel penelitian yang mempunyai kemampuan yang sama, kemudian diberi perlakuan melalui Project Based Learning berbantuan Media Audio Visual untuk kelompok eksperimen dan tidak melalui pemberian perlakuan model Project Based Learning berbantuan media audio visual untuk kelompok kontrol, diperoleh kompetensi pengetahuan IPAS yang

berbeda. Perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPAS difaktori oleh perlakuan yang diberikan pada kedua kelompok sampel. Perlakuan yang diberikan pada proses pembelajaran, siswa kelompok eksperimen mampu siswa untuk bertanggungjawab selama kegiatan pembelajaran, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok belajar yang masing-masing siswanya telah memiliki tugas yang harus diselesaikan, kemudian setelah selesai proyek yang telah di berikan bersama kelompok, dilanjutkan dengan mempresentasikan hasil dari setiap kelompok di depan kelas sehingga siswa dapat bertukar pikiran antara satu dengan yang lainnya, saling berbagi pengetahuan, dan mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Arisantiani et al., 2017b; Lely et al., 2020). Dengan siswa mampu mengerjakan tugas dengan baik, maka berdampak pada Kompetensi pengetahuan IPAS siswa yang lebih optimal.

Model *project based learning* berbantuan media audio visual pada dasarnya memiliki keunggulan yakni mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan mampu memecahkan suatu permasalahan-permasalahan yang kompleks, membantu peserta didik untuk lebih mengembangkan dan mengasah kemampuan peserta didik dalam keterampilan berkomunikasi, mengasah keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam mengelola suatu sumber, memberikan sebuah pengalaman baru kepada peserta didik pada pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasikan suatu proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan (Arisantiani et al., 2017a; Hastuti & Budianti, 2014; Suebsing & Nuangchalerm, 2021). Sehingga memberikan pengalaman yang berkesan bagi siswa dan didukung oleh peran guru dalam penyajian materi dan tidak adanya diskriminasi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penggunaan model *project based learning* berbantuan media audio visual dapat mempermudah siswa dalam memperjelas pemahamannya serta dapat menyelesaikan soal-soal yang ada terutama dalam pembelajaran muatan materi IPAS (Arisantiani et al., 2017a; Guthes et al., 2013).

Berdasarkan pemaparan tersebut, model *project based learning* berbantuan media audio visual berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD Negeri Tulangampiang. Menurut penelitian sebelumnya menyatakan bahwa model *project based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar pembelajaran IPA (Sukmasari & Rosana, 2017). Model pembelajaran *project based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar pembelajaran IPS. Pada penelitian lain mengungkapkan bahwa model *project based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif (Susilo et al., 2018). Implikasi penelitian ini diharapkan guru dalam merancang kegiatan belajar yang menyenangkan dan inovatif bagi siswa dengan mempergunakan model *project based learning* berbantuan media audio visual terhadap muatan materi IPAS guna mengoptimalkan kualitas proses dan kompetensi pengetahuan IPAS.

4. SIMPULAN

Model *Project Based Learning* berbantuan media audio visual berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa kelas IV SD Negeri Tulangampiang. Direkomendasikan kepada kepala sekolah dapat memberikan masukan agar dapat dijadikan pedoman bagi sekolah dan pendukung sumber belajar bagi guru sehingga dapat menciptakan mutu dan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan kegiatan penelitian selanjutnya atau menciptakan inovasi baru dalam kegiatan belajar mengajar yang mampu membuat siswa berpartisipasi aktif dan bermakna bagi siswa.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Achmad, R. W., Poluakan, M. V, Dikayuana, D., Wibowo, H., & Raharjo, S. T. (2019). Potret Generasi Milenial Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(2), 187–197. <https://doi.org/10.24198/focus.v2i2.26241>.
- Afriana, J., Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Implementation Project-Based Learning Integrated STEM to Improve Scientific Literacy Based on Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 202–212. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.8561>.
- Aisyah, S., & Astuti, R. (2021). Analisis Mengenai Telaah Kurikulum K-13 pada Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6120–6125. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1770>.
- Andini, N. P. M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 2(1), 41–51. <https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44839>.
- Apsari, N. L. S., & Wiarta, I. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Melalui Percobaan Sederhana Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *International Journal of Elementary Education*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i1.24333>.
- Arisantiani, N. K., Putra, M., & Ganing, N. N. (2017a). Pengaruh Model Pembelajaran Children’s Learning in Science Berbantuan Media Audio Visual terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Journal of Education Technology*, 1(2), 124–132. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jet.v1i2.11774>.
- Arisantiani, N. K., Putra, M., & Ganing, N. N. (2017b). 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>.
- Aziz, A. (2011). Curriculum Development in Indonesian Education. *Curriculum Development in Indonesian Education*, 3(2). <https://doi.org/10.18860/jt.v0i0.1312>.
- Bahij, A. Al, Santi, A. U. P., & Prastiwi, D. A. (2018). Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar sebagai Media Ajar di Sekolah Dasar Negeri 2 Sirah Pulo Padang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi*, 1(1), 89–106. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SNP/article/view/2762>.
- Bahri, S. (2017). Pengembangan Kurikulum Dasar Dan Tujuannya. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 11(1), 15. <https://doi.org/10.22373/jiif.v11i1.61>.
- Dishon, G., & Gilead, T. (2020). Adaptability And Its Discontents : 21st- Century Skills And The Preparation For An Unpredictable Future. *British Journal of Educational Studies*, 00(00), 1–21. <https://doi.org/10.1080/00071005.2020.1829545>.
- Dwi Saputra, A., Nurul Fauziah, F., Suwandi, S., & Artikel, S. (2022). Pemanfaatan materi ajar bahasa Indonesia bermuatan kearifan lokal di SMA Negeri 1 Karanganyar (Utilization of Indonesian language teaching materials containing local wisdom at SMA Negeri 1 Karanganyar. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 8(2), 335–348. <https://doi.org/http://ejournal.umm.ac.id/index.php/kembara>.
- Guthes, D. D., Punomo, E., & Kresnadi, H. (2013). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Roll Depan Pada Senam Lantai Di Kelas Xi Ipa Sma Negeri 6 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Khatulistiwa*, 2(9). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/3318/3335>.
- Hastuti, A., & Budianti, Y. (2014). Pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ipa kelas ii sdn bantargebang ii kota bekasi. *Jurnal Pedagogik*, 2(2), 33–38. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v2i2.1244>.
- Hekmah, N., Wilujeng, I., & Suryadarma, I. G. P. (2019). Web-Lembar Kerja Siswa IPA

- Terintegrasi Lingkungan untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(2), 129–138. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i2.25402>.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.
- Jauhari, M. N., Shanty, A. D., Usfinit, A. H., & Batlyol, A. (2022). Optimalisasi Media dan Teknologi Asistif Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Di Sekolah Inklusi. *Kanigara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, II(2), 446–452. <https://doi.org/https://doi.org/10.36456/kanigara.v2i2.6067>.
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>.
- Khoirunnisa, R., Aldina, R. A., Harlinah, & Yanti, P. G. (2020). Analisis Kesesuaian Materi Bahasa Indonesia Pada Buku Siswa Kelas III Semester 1 Revisi 2018 di Sekolah Dasar Dengan Kurikulum 2013. *Spektrum Penelitian Pendidikan Dasar*, 1(1), 1–8. <http://repository.unpas.ac.id/49717>.
- Kusadi, N. M. R., Sriartha, I. P., & Kertih, I. W. (2020). Model pembelajaran project based learning terhadap keterampilan sosial dan berpikir kreatif. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1), 18–27. <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.24661>.
- Lase, D. (2019). Pendidikan di era revolusi industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 12(2), 28–43. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>.
- Lely, P., Prabawati, S., Ngurah, G., & Agustika, S. (2020). Project-Based Learning Based On Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Enhancing Students Science Knowledge Competence. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(4), 621–629. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i4.26670>.
- Mantiri, J. (2019). Peran Pendidikan Dalam Menciptakan Sumber Daya Manusia Berkualitas Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.36412/ce.v3i1.904>.
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121–126. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>.
- Niswati, F. I., & Sayekti, I. C. (2020). Analisis Kompetensi Pedagogik Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Mata Kuliah Microteaching. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 1–14. <https://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/9128>.
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 2247–2255. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>.
- Palobo, M., & Tembang, Y. (2019). Analisis Kesulitan Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di Kota Merauke. *Sebatik*, 23(2), 307–316. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.775>.
- Purwani, E., Hasan, K., & Alamsyah, H. (2021). Peningkatan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Pendekatan SSTEAM Pada Siswa. 3(3), 296–302. <https://doi.org/10.26858/tpj.v2i3.26764>.
- Sasmita, E., & Darmansyah. (2022). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kendala Guru Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka (Studi Kasus: Sdn 21 Koto Tuo, Kec. Baso). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(20), 1707–1715. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9154>.
- Setiadewi, N. P. L., Sujana, I. W., & Suniasih, N. W. (2019). Kontribusi Konsep Diri Dan

- Motivasi Berprestasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS. *Mimbar Ilmu*, 24(3), 287. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.21421>.
- Sobarningsih, I. and T. M. (2022). Kompetensi Pedagogik Guru Abad Ke-21: Sebuah Tinjauan Peran Guru pada Generasi Z. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(5), 5143–5155. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i5.6905>.
- Sopiansyah, D., Masruroh, S., Zaqiah, Q. Y., & Erihadiana, M. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 34–41. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v4i1.458>.
- Suebsing, S., & Nuangchalerm, P. (2021). Understanding and satisfaction towards stem education of primary school teachers through professional development program. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 171–177. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i2.25369>.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.
- Sukmasari, V. P., & Rosana, D. (2017). Pengembangan Penilaian Proyek Pembelajaran IPA Berbasis Discovery Learning untuk Mengukur Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 101–110. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.10468>.
- Sulasriani, D., Samawi, A., Sunarti, L., & Laksanawati, E. (2023). Penggunaan Lkpd Ips Berbasis Experiential Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda Peserta Didik Kelas IV SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5077–5092. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8419>.
- Sumarsih, I., Marliyani, T., Hadiyansah, Y., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8248–8258. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3216>.
- Susilo, D. A., Ferdiani, R. D., & Murniasih, T. R. (2018). Peningkatan berpikir kreatif mahasiswa melalui model project based learning pada mata kuliah media manipulatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 62. <https://doi.org/10.18592/jpm.v5i2.1550>.
- Taufan, M. Y. (2022). Professional Development of Teachers, Competencies, Educational Facilities and Infrastructure on Teacher Performance and Learning Achievement of High School Students in Makassar City. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 2(1), 24–38. <https://doi.org/10.52970/grsse.v2i1.168>.
- Wahyu Ariyani, O., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>.
- Wahyuni, T., Darsinah, D., & Wafroturrahmah, W. (2023). Inovasi Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka Dimensi Kreatif. *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(1), 79–86. <http://journal.uinsi.ac.id/index.php/JTIKBorneo/article/view/6652>.
- Wicaksono, A. G., & Sayekti, I. C. (2020). Bagaimana perbandingan kurikulum 2013 dengan kurikulum Australia pada mata pelajaran IPA? *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 7(1), 21. <https://doi.org/10.30738/natural.v7i1.8117>.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *2nd Science Education National Conference*, 2(2), 1–18. <https://www.researchgate.net/profile/siti-zubaidah-7/publication/318013627>.