

# WAWASAN PENDIDIKAN

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

## KEEFEKTIFAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERDIFERENSIASI TERJADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS 4 SDN RACI BATANGAN PATI

Fadhilah Zainatunnisa<sup>1)</sup>, Arfilia Wijayanti<sup>2)</sup>, Duwi Nuvitalia<sup>3)</sup>

DOI : 10.26877/jwp.v5i1.19773

<sup>123</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi rendahnya hasil belajar siswa kelas 4 pada materi IPAS karena kurangnya penggunaan model pembelajaran yang variatif dan penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada kurikulum merdeka. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model *project based learning* berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS kelas 4 SDN Raci Batangan Pati. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk desain *pre-experimental* berupa *one-group pretest posttest design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4 SDN Raci Batangan Pati tahun Pelajaran 2023/2024. Sampel yang diambil adalah 28 siswa dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Hasil analisis pada kelas control nilai *pretest* diperoleh nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 80 dengan rata-rata 62,85. Sedangkan nilai *posttest* memperoleh nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata 87,42. Berdasarkan analisis uji *t paired sample T-test* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 14.332 sedangkan  $t_{tabel}$  2.532 dan taraf signifikan 5% sebesar 55 karena hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  jadi  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa model *project based learning* berdiferensiasi efektif terhadap hasil belajar IPAS kelas 4 SDN Raci Batangan Pati.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, *Project Based Learning*, Berdiferensiasi

### Abstract

*This research is based on the low learning outcomes of grade 4 students in science science materials due to the lack of use of varied learning models and the application of differentiated learning in the independent curriculum. The purpose to be achieved in this study is to determine the effectiveness of the differentiated project-based learning model on the learning outcomes of 4th grade science science at SDN Raci Batangan Pati. This type of research is quantitative research in the form of a pre-experimental design in the form of a one-group pretest posttest design. The population of this study is all 4th grade students of SDN Raci Batangan Pati for the 2023/2024 academic year. The sample taken was 28 students using a non-probability sampling technique with a simple random sampling type. The results of the analysis in the control class of the pretest score were obtained with the lowest score of 40 and the highest score of 80 with an average of 62.85. Meanwhile, the posttest score obtained the lowest score of 60 and the highest score of 100 with an average of 87.42. Based on the analysis of the t-paired sample T-test, a tcount of 14,332 was obtained while the ttable was 2,532 and a significant level of 5% of 55 because the ttable > ttable so H0 was rejected Ha was accepted, so it can be concluded that the project-based learning model is effectively differentiated on the learning outcomes of 4th grade science science at SDN Raci Batangan Pati.*

**Keywords:** Learning Outcomes, *Project Based Learning*, Differentiated

---

### History Article

Received 05 Agustus 2024

Approved 13 Januari 2025

Published 21 Febuari 2025

### How to Cite

Zainatunnisa, F., Wijayanti, A. & Nuvitalia, D. (2025). Keefektifan Model *Project Based Learning* Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas 4 SDN Raci Batangan Pati. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(1), 237-249.



---

### Coressponding Author:

Desa Klayusiwalan RT02/RW 02, Pati, Indonesia.

E-mail: <sup>1</sup> [fadhilazainatunnisa@gmail.com](mailto:fadhilazainatunnisa@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan pedoman mendasar dalam proses pembelajaran. Keberhasilan dan kegagalan suatu proses pendidikan, mampu dan tidaknya peserta didik menyerap materi pembelajaran, tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan bergantung pada kurikulum yang digunakan. Menurut Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 butir 19 disebutkan bahwa kurikulum berisikan suatu cita-cita yang dituangkan dalam bentuk rencana atau program pendidikan untuk dilaksanakan guru disekolah.

Perubahan kurikulum merdeka merupakan pengembangan lebih lanjut dari kurikulum 2013, yang menggunakan satu pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan saintifik untuk semua mata pelajaran. Dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya, kurikulum merdeka memiliki karakteristik sendiri, yaitu pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan *soft skill* dan karakter sesuai dengan profil pelajar Pancasila, mempelajari materi esensial dan struktur kurikulum yang lebih fleksibel (Jojo & Sihotang, 2022).

Pada Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS dipadukan menjadi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peran penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari desain pembelajaran IPAS yang digunakan sebagai acuan bagi guru, khususnya sekolah dasar, dalam merencanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi literasi dan numerasi siswa. Pada pendidikan IPAS SD, tujuan utama yang ingin dicapai yaitu kompetensi peserta didik dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki, jadi bukan fokus pada seberapa banyak materi yang dapat diserap oleh peserta didik. IPAS merupakan gabungan dari mapel IPA dan IPS yang kemudian disederhanakan menjadi satu. Karakteristik anak usia SD/MI masih dalam tahap berpikir konkrit/sederhana. Jadi, IPAS ini memberikan peluang kepada peserta didik agar dapat bereksplorasi dengan lingkungan di sekitarnya (Aszari, E., dkk 2024). Hakikat dari pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mengajarkan proses untuk mendapatkan produk akan tercapai apabila guru mampu menciptakan pembelajaran yang tepat dan optimal, diantaranya adalah dengan penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau sebuah pola atau suatu desain yang menggambarkan proses dengan rinci dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa dapat berinteraksi sehingga

terjadi perubahan ke arah yang lebih baik atau perkembangan pada diri siswa dalam proses yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas (Sukmadinata et al., 2012).

Berdasarkan pemaparan di atas dan hasil observasi yang dilakukan pada proses pembelajaran kelas 4 SDN Raci, Batangan Pati peserta didik masih terlihat kurang aktif 4 dari 28 siswa yang menjawab pertanyaan dari gurunya. Pada pembelajaran di kelas terlihat guru masih menggunakan model pembelajaran langsung (*Direct Intruction*) seperti ceramah, dan tanya jawab yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang aktif karena proses interaksinya hanya berjalan satu arah saja, yaitu dari guru ke siswa. Hal ini yang menyebabkan 24 dari 28 siswa yang belum aktif dalam pembelajaran dan terdapat hasil belajar siswa rendah yang dibuktikan masih terdapat 16 dari 28 siswa yang mendapat nilai dibawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran kelas yaitu 75,00.

Dilihat dari hasil daftar nilai siswa diperoleh data bahwa kelas IV memiliki kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran 46% artinya hasil ini masih jauh dengan apa yang diharapkan. Diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas 4 yaitu Bapak Ikha Budi Santoso, S.Pd di SDN Raci Batangan Pati bahwa pembelajaran menggunakan kurikulum merdeka menunjukkan masih rendahnya hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) karena kurangnya penggunaan model dan variasi pembelajaran diferensiasi yang dipakai guru saat melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas membuat siswa sulit memahami materi pelajaran mereka terutama dalam pembelajaran IPAS.

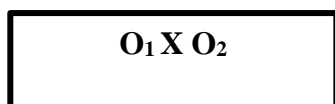
Alternatif pemecahan masalah yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran. Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *project based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Salah satu tujuan dari model *project based learning* adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek, memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran dan membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata (Ratumanan, T. 2015:258). Pemilihan model pembelajaran juga harus memperhatikan karakteristik peserta didik. Peserta didik memiliki kebutuhan belajar dan potensi yang beragam. Peserta didik memiliki kemampuan belajar yang berbeda, minat yang berbeda, dan motivasi yang berbeda sehingga kesiapan belajar setiap peserta didikpun berbeda. Keberagaman inilah yang perlu di pahami dan difasilitasi oleh seorang pendidik. Proses pembelajaran yang dapat mengakomodir semua kebutuhan peserta didik biasa disebut sebagai pembelajaran berdiferensiasi (Putri et al., 2023). Pembelajaran berdiferensiasi merupakan kombinasi dari pilihan rasional yang dibuat guru untuk memenuhi kebutuhan peserta didik berdasarkan tujuan pembelajaran, respon guru terhadap kebutuhan belajar peserta didik, lingkungan belajar yang mengajak peserta didik untuk belajar, pengelolaan kelas yang efektif, dan penilaian yang konsisten (Putri et al., 2023). Pembelajaran berdiferensiasi membantu guru untuk mengenali dan merancang pembelajaran yang sesuai dengan hakikat IPA, yaitu dengan memperhatikan diferensiasi konten, proses, dan produk.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan hari hasil wawancara awal dengan guru kelas 4 SDN Raci Batangan Pati, perlu diketahui untuk memecah permasalahan yang terjadi dalam penyampaian mata pelajaran IPAS, maka peneliti membuat judul penelitian “Keefektifan model Project Based Learning (PjBL) Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar IPAS SDN Raci Batangan Pati”.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2024 di SD Negeri Raci Batangan Pati. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk desain *pre-experimental* berupa *one-group pretest posttest design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4 SDN Raci Batangan Pati tahun Pelajaran 2023/2024. Sampel yang diambil adalah 28 siswa dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Data penelitian ini diperoleh melalui tes dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini, hasil perlakuan dilihat lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Adapun desain penelitian sebagai berikut:



Keterangan:

O1 = Nilai *pre test* (sebelum diberi perlakuan menggunakan model *project based learning*).

O2 = Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan menggunakan model *project based learning*).

X = Perlakuan (pembelajaran menggunakan model *project based learning*).

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah Variabel *Independent* (Bebas) dan Variabel *Dependent* (Terikat) :

1. Variabel *Independent* (Bebas)

Variabel *independent* (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau terciptanya variabel dependen (Sugiyono, 2017:39). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Model *Project Based Learning* Berdiferensiasi dalam materi IPAS (X).

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *Dependent* (Terikat) Menurut Sugiyono (2017:39) “Sering disebut variabel hasil, kriteria, akibat. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel *dependent*. Variabel *dependent* yaitu variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat dari variabel *independent*”. Jadi variabel terikat yang terdapat penelitian ini adalah perubahan hasil belajar siswa IPAS pada kelas 4 SDN Raci Batangan Pati (Y).

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penelitian yang paling penting karena tujuan utama penelitian adalah untuk mendapatkan informasi. Pengumpulan data dapat berasal dari sumber yang berbeda dan dengan cara yang berbeda.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes merupakan sarana yang digunakan untuk mengukur suatu kecerdasan, ketrampilan pada peserta didik. Tes dilakukan dua kali dalam penelitian ini, yaitu *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikannya perlakuan, selanjutnya setelah diberi perlakuan dilanjutkan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda.

2. Observasi

Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi non-partisipan, artinya peneliti tidak terlibat langsung sebagai partisipan atau kelompok yang diteliti, melainkan hanya sebagai observer independen. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran dikelas tersebut, permasalahan apa yang ada hingga hasil belajar ipas tergolong masih rendah, karakteristik, gaya belajar, dan kebutuhan belajar peserta didik.

3. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan guru kelas 4 SDN Raci Batangan Pati. Tujuan wawancara ini yaitu untuk mengetahui permasalahan yang ada di SDN Raci Batangan Pati dan model belajar apa yang diterapkan selama proses pembelajaran.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa daftar nama peserta didik, jumlah peserta didik, foto pada saat pembelajaran, hasil *pretest dan posttest*, modul ajar, lembar wawancara dan lembar observasi.

Teknik analisis data merupakan pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan (Sugiyono, 2018:147).

1. Analisis Data Awal

Uji Normalitas

Analisis data awal terdiri dari uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidaknya data awal (*pretest*) Hipotesis statistik dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  = sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

$H_a$  = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

2. Analisis Data Akhir

Uji Normalitas

Uji normalitas akhir bertujuan untuk mengetahui suatu data akhir berdistribusi normal atau tidak setelah diberi perlakuan. Hipotesis statistika dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Sampel berasal dari data berdistribusi normal.

$H_a$  = Sampel berasal dari data berdistribusi tidak normal.

3. Uji Hipotesis

Uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan nilai sebelum dan sesudah diberi tindakan.

#### 4. Uji Ketuntasan Belajar

Uji ketuntasan belajar digunakan untuk mengetahui keefektifan belajar siswa diukur menggunakan KKTP yang telah ditentukan. Dalam pengujian tersebut menggunakan kriteria uji ketuntasan belajar individu dan uji ketuntasan belajar klasikal.

#### 5. Indikator Keefektifan

Jika uji t dan uji ketuntasan terpenuhi, maka penelitian ini dikatakan efektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap antara bulan maret – mei 2024 di SDN Raci Batangan Pati. Penelitian ini dilakukan pada kelas 4 dengan jumlah 28 peserta didik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk desain pre-experimental berupa one-group pretest posttest design. Fokus penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model project based learning (PjBL) berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS kelas 4 SDN Raci, Batangan Pati.

Menurut Slameto (2010:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Project based learning dapat didefinisikan sebagai sebuah pembelajaran dengan aktifitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Dengan demikian model pembelajaran project based learning dapat digunakan sebagai sebuah model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam membuat perencanaan, berkomunikasi, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan yang tepat dari masalah yang dihadapi.

Dalam model project based learning diimplementasikan dalam pengerjaan proyek, sehingga peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna dengan membangun pengetahuannya sendiri. Penekanan pembelajaran terletak pada aktifitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Model project based learning berdiferensiasi memperkenankan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menghasilkan hasil proyeknya yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan teori-teori di atas yang berkaitan dengan proses penelitian di kelas 4 SDN Raci Batangan Pati didukung teori project based learning yang dijelaskan oleh Natty, dkk (2019) proses pembelajaran mengedepankan pengalaman siswa dengan memberikan waktu dan kesempatan kepada siswa baik secara individu maupun kelompok untuk menyelesaikan masalah menggunakan proyek. Proses pembelajaran dilakukan secara individual, peran guru dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai fasilitator dan pendamping.

Pada pertemuan pertama peserta didik membuat rancangan rencana kegiatan yang akan dilakukan dibagi berdasarkan gaya belajar masing-masing kelompok yaitu visual membuat spinner perubahan wujud, auditori membuat video tentang materi perubahan wujud benda,

sedangkan kelompok kinestetik melakukan percobaan pembuatan es putar. Pertemuan kedua peserta didik diminta untuk memulai kegiatan yang sudah dirancang, penyusunan materi dan proses pengambilan video untuk kelompok audiotori, pembuatan kerangka spinner perubahan wujud benda untuk kelompok visual, dan pembagian alat dan bahan juga tugas masing-masing anggota kelompok kinestetik untuk pembuatan es puter. Pertemuan ketiga proses penyelesaian proyek untuk kelompok audiotori dan visual, proses pembuatan es puter untuk kelompok kinestetik dilanjutkan presentasi hasil produk masing-masing kelompok. Pembelajaran menggunakan model project based learning berdiferensiasi mampu membuat siswa aktif saat pembelajaran dan membebaskan mereka belajar sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing. Adapun hasil proyek mereka berdasarkan kelompok gaya belajar dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 1. Hasil Produk Kelompok Visual**



**Gambar 2. Hasil Produk Kelompok Audiotori**



**Gambar 3. Hasil Produk Kelompok Kinestetik**

Selain itu, penelitian ini memperoleh hasil data hasil dalam penelitian di kelas pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1.**  
**Data Hasil Penelitian**

NO	Rentang Nilai	Frekuensi		Persen (%)	
		Nilai Pretest	Nilai Posttest	Pretest	Posttest
1.	90 – 100	0	11	0	39%
2.	80 – 89	7	14	25%	50%
3.	70 – 79	5	1	18%	3%
4.	60 – 69	6	2	21%	21%
5.	50 – 59	6	0	21%	0
6.	<50	4	0	14%	0
Jumlah siswa		28	28	100%	100%
Rata-rata		62,85	87,42	62,85%	87,42%
Ketuntasan belajar klasikal		12	26	43%	93%

Pada Tabel 1. terlihat bahwa nilai *pretest* diperoleh nilai tertinggi 80 dan terendah 40 dengan rata-rata 62,85 dan mengalami peningkatan pada *posttest* diperoleh nilai tertinggi 100 dan terendah 60 dengan rata-rata 87,42 peningkatan tersebut terlihat setelah diberikan perlakuan menggunakan model *project based learning* berdiferensiasi pada pembelajaran



IPAS. Pada hasil *pretest* ketuntasan klasikal didapat 43% jadi kelas tersebut belum tuntas sedangkan hasil *posttest* ketuntasan klasikal yang didapat sebesar 93% jadi dapat dikatakan kelas tersebut tuntas secara klasikal.

Dari data nilai yang sudah dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* kemudian diuji menggunakan Uji Normalitas.

**Tabel 2.**  
**Hasil Uji Normalitas Awal (*pretest*) dan Akhir (*posttest*)**

	Jumlah siswa	Rata-rata	$L_0$	$L_{tabel}$
<i>Pretest</i>	28	62,85	0,1560	0,1674
<i>Posttest</i>	28	87,42	0,1591	0,1674

Berdasarkan Tabel 2. Hasil Uji Normalitas diperoleh rata-rata nilai *pretest* 62,85. Hasil uji normalitas dengan  $N=28$  dan taraf signifikan 5%. Dengan uji *liliefors* diperoleh hasil  $L_{hitung}$  sebesar  $0,1560 < L_{tabel}$  0,1674. Sedangkan rata-rata nilai *posttest* sebesar 87,42. Dengan uji *liliefors* diperoleh  $L_{hitung}$  0,1591  $< L_{tabel}$  0,1674. Maka  $H_0$  diterima, artinya nilai *pretest* dan *posttest* berasal dari data yang berdistribusi normal karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ .

Setelah melakukan uji normalitas *pretest* dan *posttest*, kemudian hasil *pretest* dan *posttest* dibandingkan menggunakan Uji *paired sampel t-test*.

**Tabel 3.**  
**Uji Paired Sampel t-test**

	N	Rata-rata	Paired Sampel t-test	
			T	Db
<i>Pretest</i>	28	62,85	14.332	55
<i>Posttest</i>	28	87,42		

Berdasarkan hasil tabel tersebut diperoleh rata-rata hasil nilai *pretest* sebesar 62,85 dengan rata-rata nilai *posttest* sebesar 87,42. Dengan  $N = 28$  didapatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 14.332. Untuk mencari  $t_{tabel}$  maka diperlukan derajat kebebasan (db).  $Db = n_1 + n_2 - 1 = 28 + 28 - 1$  maka diperoleh 55 dengan taraf signifikansi 5% didapatkan  $t_{tabel}$  sebesar 2.523 selanjutnya dibandingkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 14.332 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2.532 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan maka modal *project based learning* berdiferensiasi efektif terhadap hasil belajar IPAS kelas 4 SDN Raci Batangan Pati.

Penilaian afektif merupakan bagian dari hasil belajar peserta didik, penilaian dilakukan guru berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran menggunakan model *project based learning* meliputi lima indikator yaitu gotong royong, kreatif, percaya diri, disiplin, dan tanggung jawab. Masing-masing indikator memiliki skor antara 1-3, (1) Kurang (2) Cukup (3) Baik.

Penilaian afektif dihitung dengan rumus = (jumlah skor x 2)/3

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 80 dengan akurasi ketuntasan sebesar 100%.

Selain nilai kognitif dan afektif, nilai keterampilan peserta didik juga diperlukan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Keterampilan yang diamati guru meliputi perencanaan, proses pembuatan dan hasil proyek yang dilakukan masing-masing peserta didik dalam kelompok saat pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model project based learning dengan masing-masing indikator memiliki skor antara 1- 4, (1) Jelek (2) Kurang (3) Cukup (4) Baik.

Penilaian psikomotor dihitung dengan rumus= (Total skor)/3

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai psikomotor siswa terendah B+ dan tertinggi A dengan akurasi ketuntasan sebesar 100%. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Maulana, R. A., dkk (2023) yang menyatakan bahwa model project based learning berbantu media audio visual efektif terhadap hasil belajar mata pelajaran IPAS. Penelitian sebelumnya oleh Luthfiyatun, dkk (2022) menyatakan bahwa model project based learning berbantu multimedia efektif terhadap hasil belajar peserta didik pada tema lingkungan sahabat kita kelas 5B SDN Karangtowo Kabupaten Demak. Penelitian Zhaida, K. A., dkk (2020) menunjukkan bahwa model project based learning berbantu media montase efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas II SDN Jomblang 03 Semarang. Penelitian yang dilakukan oleh Rifai, S. S., dkk (2019) mendapatkan hasil bahwa penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan sikap tanggung jawab ilmiah peserta didik selain itu kegiatan ini menjadi pertama kalinya bagi peserta didik sehingga meningkatkan minat, sikap serta semangat untuk pembelajaran IPA mengenai siklus makhluk hidup merancang media sederhana. Luqyana, N. A., dkk (2020) menyatakan bahwa model project based learning berbantu media montase efektif terhadap hasil belajar tematik siswa kelas 3 SD Negeri Candi 01 Semarang. Herwina, W. (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi optimal dengan kebutuhan siswa dan hasil belajar. Penelitian oleh Wibowo, A. T., dkk (2023) menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat mengakomodir gaya belajar siswa secara individu dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri Sendangmulyo 02 Semarang mampu membantu para pendidik merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi masing-masing siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat menjadi lebih menarik, efektif dan meningkatkan hasil belajar.

Adapun teori yang berhubungan dengan penelitian ini adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme adalah teori yang memiliki prinsip bahwa peserta didik aktif dan mencari untuk membuat pengertian tentang apa yang ia pahami, yang berarti bahwa belajar membutuhkan untuk fokus pada skenario berbasis masalah, belajar berbasis proyek, belajar berbasis tim, simulasi dan teknologi. Pada teori belajar ini, menjelaskan bahwa seseorang belajar berdasarkan pengalaman yang telah terjadi. Dari berbagai pengalaman yang terjadi, maka seseorang akan mampu belajar dan mengambil kesimpulan dari pengalaman yang telah terjadi. Hal penting dari teori ini yang dikaitkan dengan pembelajaran adalah peserta didik hendaknya berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan pengetahuan yang

dimiliki (Suparlan, S., 2019). Keterkaitan penelitian dengan model project based learning berdiferensiasi terhadap hasil belajar kelas 4 SDN Raci Batangan Pati dengan teori konstruktivisme adalah pembelajaran mengutamakan gaya belajar masing-masing siswa dengan implementasi pembelajaran berdiferensiasi serta mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif dengan proyek yang mereka kerjakan selama proses pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran IPAS di SD diperlukan adanya pendekatan dalam pembelajaran agar peserta didik dapat menerima, memahami materi dengan lebih jelas dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Di dalam proses pembelajaran IPAS juga diperlukan alat peraga atau media yang inovatif agar peserta didik dapat bersemangat dalam belajar dan dapat memahami materi dengan baik. Bagi peserta didik yang belum mendapat hasil belajar yang baik, faktor penyebabnya yaitu kognitifnya. Solusi yang dapat diberikan kepada peserta didik yang mengalami masalah tersebut adalah guru dapat memberikan perhatian khusus dengan pemberian tambahan jam pelajaran, mengarahkan kepada orang tua peserta didik agar diberikan bimbingan dirumah. Model project based learning dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran di sekolah dasar karena dalam proses pembelajarannya mampu mengarahkan peserta didik untuk aktif, kreatif, dan inovatif dalam memecahkan suatu masalah. Keefektifan model project based learning berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa dapat membantu dalam proses pembelajaran dimana siswa sangat antusias dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi menarik dan aktif. Model tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya perlakuan tersebut mengakibatkan siswa lebih mudah dalam memahami materi, mengingat materi, menggali kreatifitas dan meningkatkan hasil belajar. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran project based learning berdiferensiasi efektif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas 4 SDN Raci Batangan Pati.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian terdapat peningkatan hasil belajar terlihat nilai *pretest* diperoleh nilai tertinggi 80 dan terendah 40 dengan rata-rata 62,85 dan mengalami peningkatan pada *posttest* diperoleh nilai tertinggi 100 dan terendah 60 dengan rata-rata 87,42 Selain itu, penilaian sikap diperoleh nilai terendah 80 di atas ketuntasan belajar klasikal tuntas 100%, untuk penilaian keterampilan siswa berada direntang nilai B+ sampai A dari 28 siswa dianggap tuntas. Peningkatan tersebut terlihat setelah diberikan perlakuan menggunakan model *project based learning* berdiferensiasi pada pembelajaran IPAS. Dari hitung uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 14.332 dan  $t_{tabel}$  2.523 atau  $t_{hitung} > t_{tabel} = 14.332 > 2.523$  terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan, maka Model *project based learning* berdiferensiasi efektif digunakan dalam proses pembelajaran IPAS dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Raci Batangan Pati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aszari, E., Nuvitalia, D., & Artharina, F. P. (2024). EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN COOPERTATIVE TIPE TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) KELAS IV MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS DAN KETERAMPILAN KOLABORASI DI SD N 3

NGAMBAKREJO. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 32–42.  
<https://doi.org/10.26877/wp.v4i1.16588>

- Hadiyati, N., & Wijayanti, A. (2017). KEEFEKTIFAN METODE EKSPERIMEN BERBANTU MEDIA BENDA KONKRET TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. In *PENDIDIKAN IPA VETERAN* (Vol. 1, Issue 1). <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jipva>
- Jojo, A., & Sihotang, H. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dalam Mengatasi Learning Loss di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3106>
- Luqyana, N. A., & Wijayanti, A. Keefektifan Model Project Based Learning Berbantu Media Montase Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas 3 SD Negeri Candi 01 Semarang. *JURNAL HANDAYANI PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 11-21.
- Maulana, R. Al, Wijayanti, A., & Huda, C. (2024). KEEFEKTIFAN MODEL PROJECT BASED LEARNING BERBANTU MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA TEMA 2 SUBTEMA 1 DI SD NEGERI 4 TAMBAHREJO. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 212–223. <https://doi.org/10.26877/wp.v4i1.17363>
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). PENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Basicedu*, 3(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Purwowododo, A., & Zaini, M. (2023). Teori dan Praktik Model Pembelajaran Berdiferensiasi Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Yogyakarta: Penebar Media Pustaka*, 65.
- Putri, R. K., Kusuma W, H., & Ayuningtias W, N. (2023). PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA PADA MATERI PANTUN KELAS V SDN ORO-ORO OMBO. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8728>
- Ratumanan, T. G. (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta:Ombak Dua
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta:Rinera Cipta.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (Ppl) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7(1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sukmadinata, Syaodih, N., & Syaodih Erliana. (2012). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*.
- Suparlan, S. (2019). Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79-88.

Tri Wibowo, A., Nuvitalia, D., Wakhyudin, H., & Profesi Guru, P. (n.d.). *ANALISIS GAYA BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA DI SD NEGERI SENDANGMULYO 02*.

Zhaida Kusumaningrum, A., & Wijayanti, A. (2020). *Keefektifan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantu Media Montase Terhadap Hasil Belajar Tematik*. 8(3), 364–371.