

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis HOTS Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV di SD Negeri 02 Gawan Tahun Pelajaran 2022/2023

Annas Kurnia Sari^{1*}, Oktiana Handini², Sarafuddin³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Slamet Riyadi, Jl. Sumpah Pemuda No.18, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah
annasks2512@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the increase in the value of the eye science lessons material ethnic and cultural diversity in Indonesia with using the HOTS-based Problem Based Learning, learning model at fourth grade students at SD Negeri 02 Gawan, Colomadu District Lesson 2022/2023. This research was conducted at SD Negeri 02 Gawan Colomadu. Subject In this study, there were 22 students in class IV, consisting of 22 students. This research carried out in 4 stages, namely, try out (trial), pre-test, treatment, post-test. Treatment was given in 2 stages. Data analysis techniques used descriptive comparative that is by comparing the value of pre-test and post-test. Data processing techniques use the prerequisite test and Paired test Sample T-Test. Based on the calculation of the hypothesis test, the value of $t_{count} = 5.005$ is obtained. Level at 5% significance. So it can be concluded, there is a difference between learning outcomes IPAs before and after being given the Effect of Problem Based Learning Models HOTS based.

Keywords: Problem Based Learning Learning Model

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan nilai mata pelajaran IPA materi keragaman suku dan budaya di Indonesia dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning berbasis HOTS pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Gawan Kecamatan Colomadu. Pelajaran 2022/2023. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 02 Gawan Colomadu. Subyek Pada penelitian ini terdapat 22 siswa kelas IV yang terdiri dari 22 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 4 tahap yaitu uji coba (trial), pre-test, treatment, post-test. Pengobatan diberikan dalam 2 tahap. Teknik analisis data menggunakan deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan nilai pre-test dan post-test. Teknik pengolahan data menggunakan uji prasyarat dan uji Paired Sample T-Test. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} = 5,005$. Level pada signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan, terdapat perbedaan hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diberikan Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah berbasis HOTS.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Problem Based Learning

Copyright (c) 2023 Annas Kurnia Sari, Oktiana Handini, Sarafuddin

Corresponding author: Annas Kurnia Sari

Email Address: annasks2512@gmail.com (Jl. Sumpah Pemuda No.18, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah)

Received 18 May 2023, Accepted 25 May 2023, Published 25 May 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses belajar mengajar untuk memahami, memperluas pengetahuan serta keterampilan. Pendidikan dapat meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan informasi. UU RI No. 2 Tahun 1989 tentang SISDIKNAS mengartikan pendidikan adalah upaya kesadaran ntuk mempersiapkan peserta didik dalam tugas-tugasnya di masa depan dengan bentuk pembinaan, belajar-mengajar, dan pengembangan potensi. Sedangkan pendidikan di Indonesia bertujuan untuk mencerdaskan anak bangsa, menjadikan manusia yang memiliki ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak mulia, berpengetahuan, kemampuan, kemauan, sehat jasmani rohani, kuat, serta mandiri. Kepribadian dan rasa tanggung jawab sosial dan nasional. Ada berbagai model dalam

pendidikan untuk mendukung pembelajaran, salah satu modelnya adalah pembelajaran berbasis masalah.

Hosnan (2014: 295), mengartikan pembelajaran berbasis masalah adalah siswa menerima ilmu dengan memaknai akar masalah otentik. Siswa mengoptimalkan ilmu keahliannya sendiri, mengembangkan keterampilan dan inkuirinya, agar kuat secara mandiri dan percaya pada diri sendiri. Pembelajaran berbasis masalah dilakukan dengan menemukan solusi atas masalah yang disampaikan oleh pengajar. Model tersebut menjadi salah satu strategi pembelajaran untuk mempersiapkan siswa menghadapi abad 21.

Oktiana Handini (2020) menyatakan bahwa abad 21 memerlukan beberapa keterampilan, yaitu keterampilan kognitif, khususnya keterampilan berpikir tinggi; Keterampilan interpersonal (personal skill), yaitu keterampilan komunikasi persuasif (hard communication), keterampilan hidup khusus (special life skills). Kadek Hengki Priyama (2020) juga menegaskan jika siswa mampu menyelesaikan soal lanjutan (advanced questions) yang membutuhkan high skill (HOTS) diantaranya. Keterampilan berpikir tinggi pada aspek kognitif meliputi analisis (C4), evaluasi (C5), cipta (C6). Sedangkan, jika keterampilan berpikir tingkat rendah yaitu ingat (C1), paham (C2) dan diterapkan (C3). Keterampilan ini dapat membantu ketika menangani tantangan kurikulum pendidikan kini, diawali dengan mengingat (C1) hingga mencipta (C6).

Kurikulum Merdeka sudah mulai diterapkan di tingkat sekolah dasar. Khususnya untuk kelas I dan kelas IV. Ummi Inayarti (2022) menyatakan bahwa Implementasi (penerapan) Kumer (IKM) merujuk segala hal agar suasana belajar lebih nyaman, berusaha menyelesaikan masalah sendiri, aktif, serta berkarakter, memiliki makna, dan merdeka. Guru dapat memilih bahan dan perangkat pembelajaran yang menunjang kegiatan belajar mengajar. Di tingkat sekolah dasar mengampu beberapa mata pelajaran Matematika, PPKn, Proyek PPP, Pjok, Bahasa Indonesia, SbdP, Bahasa Daerah, dan IPAs. IPAs merupakan mata pelajaran pengembangan kurikulum dimana terjadinya penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS.

Pada pembelajaran yang ada di SD N 02 Gawan masih menggunakan model dan metode yang lama sehingga dinilai pembelajaran kurang menarik perhatian peserta didik. Salah satu faktor pendorong diterapkannya model Problem Based Learning berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS di SD N 02 Gawan adalah untuk menilai seberapa besar pengaruh kemampuan berpikir dalam pengetahuan yang didapat peserta didik selama guru menjelaskan, menilai seberapa kreatif peserta didik, menilai usaha peserta didik dalam menentukan solusi terbaik ketika dihadapkan permasalahan dari guru. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diadakan penelitian terkait “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis HOTS Pada Pembelajaran IPAs Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 02 Gawan Tahun Pelajaran 2022/2023”.

Kajian Teori

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran untuk mengerti, memahami, menambah pengetahuan dan keterampilan. Pendidikan mampu menambah wawasan, ilmu, pengetahuan, dan hal baru. UU RI No 2 tahun 1989 Tentang sisdiknas mengartikan pendidikan merupakan upaya kesadaran untuk mempersiapkan peserta didik dalam tugas-tugasnya di masa depan dengan bentuk pembinaan, belajar-mengajar, dan pengembangan potensi

Suardi (2018) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan interaksi yang terwujud dalam belajar-mengajar yang dialami antara peserta didik dengan guru terhadap suatu bahan ajar. Proses belajar merupakan bantuan pedagog baik pada saat perolehan pengetahuan, penguasaan sesuatu, kemampuan dan membentuk karakter, maupun dalam membentuk sikap dan rasa yakin pada diri peserta didik. Pembelajaran merupakan kerjasama antara guru dan siswa.

Rusman (2014) menjelaskan model pembelajaran ialah bentuk dan alur yang disampaikan dari guru agar materi terserap efektif dan efisien oleh peserta didik. Tugas model pembelajaran adalah membimbing pendidik pada saat merencanakan dan melakukan kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pembelajaran berjalan selama bertahun-tahun, dan model yang diterapkan bervariasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pendidik. Sehingga, model pembelajaran berguna untuk menjadi pedoman konseptual agar kualitas belajar mengajar meningkat dari waktu ke waktu dan lebih baik dari sebelumnya.

Rusmono (2012) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan ide baru dalam pendidikan karena siswa berfikir dan mengoptimalkan daya kreatif melalui kelompok-kelompok sistematis. Siswa akan terus berfikir perbaikan solusi, mengevaluasi, dan memutuskan solusi terbaik ketika menghadapi masalah. Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) membuka takbir amanah suatu solusi terhadap situasi lingkungan sekitar. Guru hanya menyampaikan masalah reliabel, memfasilitasi ketika identifikasi masalah, bahkan mendukung hal yang dilakukan oleh siswa.

Keterampilan berpikir yang perlu dimiliki siswa mengembangkan dibagi menjadi dua jenis: kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan berpikir tingkat rendah. Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*super-order thinking skill*) dalam ranah kognitif senantiasa siswa diajak analisis (C4), evaluasi (C5), dan cipta (C6), yang mana secara keseluruhan wujud pengembangan dari keterampilan daya pikir tingkat rendah. Terdiri dari keterampilan belajar dalam hafal (C1), paham (C2) dan diterapkan (C3).

Giacumo (2012) menjelaskan Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan cara berpikir yang berdasarkan nilai-nilai berfikir kritis dan kreatif sehingga dinilai cocok mendampingi model PBL ketika menyampaikan materi sekolah IPAS. Salah satu faktor daya dorong implementasi model PBL adalah agar ilai seberapa dalam pengetahuan yang terserap peserta didik selama guru menjelaskan, menilai seberapa kreatif peserta didik, menilai usaha siswa dalam memutuskan solusi dari permasalahan yang disajikan oleh guru. Penerapan HOTS mendorong siswa agar selalu mengoptimalkan pola pikirnya sampai taraf tingkat tinggi. Sehingga dengan kemampuan berfikir

kritis, HOTS dengan model PBL peserta didik tersebut mampu memahami pelajaran yang sudah disampaikan oleh guru.

Tabel 1. Tahapan-tahapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Fase	Indikator	Tindakan
1	Orisinal peserta didik pada masalah	Mengidentifikasi aspek pembelajaran, mengidentifikasi logika yang digunakan, dan menyadari peserta didik terkait pada logika penyelesaian masalah.
2	Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Membantu peserta didik mengorganisasikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3	Membimbing penyelesaian masalah peserta didik atau kelompok	Membantu peserta didik untuk mengorganisasikan informasi yang sesuai, melaksanakan prosedur dalam menyelesaikan permasalahan dan pemecahan mata masalah (probleme).
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil belajar	Membantu peserta didik dalam membuat rencana dan menyajikan hasil belajar / karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu peserta didik untuk berbagi tugas dengan teman peserta didik.
5	Analisis dan evaluasi pada proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik untuk melakukan analisis atau evaluasi terhadap penyelesaian, dan proses yang mereka gunakan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memaparkan bahwa Kurikulum Merdeka adalah panduan belajar di dalam kegiatan sekolah agar memiliki keanekaragaman konten paling optimal. Paling optimal maksudnya adalah semua cara terbaik agar peserta didik dapat memaknai konsep dan kompetensi secara kuat dan komprehensif. Guru bebas memilih sejuta perangkat dan sumber ajar sesuai kebutuhan, minat, situasi, dan kondisi peserta didik. Lanjut, tulisan ini akan menguraikan mata pelajaran IPAS (Ilmu pengetahuan Alam dan Sosial), yang mana perubahan Kurikulum Merdeka dari gabungan IPA dan IPS.

METODE

Metode penelitian yang digunakan kali ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Peneliti membagikan instrument berupa soal Pre-test dan Post-Test. Suharsimi Arikunto (2013) mengartikan tes ialah alat/prosedur dengan indikator tertentu dan proses-proses tertentu yang disesuaikan kebutuhan.

Sugiyono (2019) menjelaskan Populasi adalah seluruh komponen lingkup generalisasi. Sedangkan elemen ialah seluruh subjek yang akan diteliti agar menjadi ukuran tertentu. Populasi dalam penelitian ini merupakan peserta didik Kelas IV SDN 2 Gawan. Peneliti dapat mengambil sampel dari semua peserta didik sebanyak 13 peserta didik. Teknik sampling terbagi menjadi 2 dasar, 1) Probability Sampling dan Non Probability Sampling. Pada penelitian ini, teknik sampling yang digunakan ialah Non Probability Sampling dengan Sensus atau Sampling Total. Sugiyono (2019) memaparkan bahwa Sensus atau sampling total, mengartikan konsep populasi dan sampel adalah sama. Maka 21 peserta didik kelas IV SDN 02 Gawan menjadi anggota populasi dan sampel.

Pada saat penelitian, instrumen akan diuji validitas dan reliabilitas soal tersebut. Kemudian, dilakukan analisis butir soal berdasarkan taraf kesukaran serta daya pembedanya. Instrumen akan diuji sejumlah 25 soal berbentuk pre-test dan post-test. Peneliti akan menganalisis kondisi awal peserta didik sebelum diberikan treatment model PBL berbasis HOTS dan kondisi akhir setelah diberikan

treatment pada IPAS materi Keragaman Suku dan Budaya di Indonesia. Terkait data, peneliti menentukan teknik analisis dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas serta uji Paired Sample T-Test.

HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi Lokasi Penelitian

Adapun situasi dan kondisi sekolah dasar yang diteliti dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Profil Sekolah

SD Negeri 02 Gawan bertempat di Kelurahan Colomadu, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar yang memiliki akreditasi B dan memiliki luas tanah 1.538 m². SD Negeri 02 Gawan mempunyai 6 ruangan sebagai kelas sebagai pusat belajar setiap harinya. Ruang kelas tersebut berukuran 7 m x 7 m sebagian ada 7 m x 8 m .

2. Visi dan Misi

SD Negeri 02 Gawan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar memiliki visi sebagai berikut: Unggul dalam prestasi, terampil dalam berkarya berbudi luhur berdasarkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan peduli lingkungan. Sedangkan Misi yang digaungkan oleh sekolah : Meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Melaksanakan pembelajaran berbasis aktif (pakem) dan literasi, membudayakan senang membaca, belajar, berlatih, dan berkarya, mengembangkan bakat, minat, dan potensi siswa menuju life skill, Mengembangkan siswa cerdas, terampil, jujur, dan berbudi pekerti luhur, Menjalin kerjasama sekolah, orangtua, masyarakat dan pihak lain, menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, aman, nyaman, kondusif, dan ramah lingkungan, dan Membiasakan warga sekolah mencintai lingkungan.

3. Keadaan Peserta Didik dan Guru (Kelas IV)

Jumlah seluruh peserta didik SDN 02 Gawan khususnya kelas IV berjumlah 22 orang, 10 laki-laki dan 12 perempuan. Guru Wali Kelas IV bernama Ibu Ratna Rafika Sari,S.Pd.

Deskripsi Data

Penelitian ini bertujuan agar dapat mengetahui seberapa pengaruh model pembelajaran PBL berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 02 Gawan Colomadu Tahun Pelajaran 2022/2023. Dilihat dari hasil observasi sebelumnya guru yang mengajar di SD Negeri 02 Gawan masih menerapkan model pembelajaran yang monoton. Adapun guru yang sudah mengenal model problem based learning tetapi kurang paham mengenai Langkah-langkah pelaksanaan model tersebut. Selain itu, peserta didik dalam penelitian ini memang kurang pengaplikasian C4,C5 dan C6 yang merupakan komponen dari HOTS (Higher Order Thinking Skill).

Deskripsi Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keragaman Sosial dan Budaya Sebelum

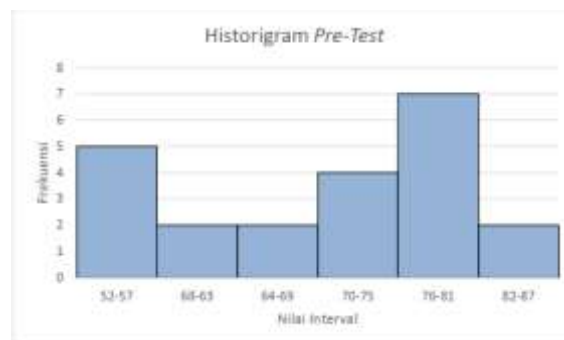
Diberikan Treatment Dengan Model Problem Based Learning Berbasis HOTS.

Sebelum diberikan treatment peneliti terlebih dahulu melaksanakan try out. Try Out dilaksanakan pada tanggal Kamis, 23 Februari 2023 di SDN 06 Malangjiwan. Alasan peneliti menggunakan SDN 06 Malangjiwan digunakan untuk Try Out karena saran dari Kepala Sekolah SDN 02 Gawan. Dengan pertimbangan dari segi jumlah peserta didik yang tidak jauh berbeda dan dari segi nilai akreditasi sekolah yang hanya selisih 0,33. Maka dari itu, peneliti memilih untuk melaksanakan Try Out di SDN 06 Malangjiwan Colomadu. Kemudian dijadikan sampel, adalah siswa kelas IV berjumlah 28 peserta didik. Try Out mulai dilaksanakan pukul 08.00-09.00. Soal Try Out yang diteliti berjumlah 40 soal berbentuk pilihan ganda (Multiple choice). Kemudian setelah diambil nilai yang merupakan hasil pengerjaan soal tersebut kemudian nilai-nilai tersebut dilakukan pengolahan data berupa Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat kesukaran, dan daya beda. Hasil dari pengolahan tersebut ditemukan 26 soal yang dipakai dan peneliti mengambil 25 soal saja. Setelah peneliti melakukan Try Out, kemudian dilanjutkan untuk menganalisis hasil belajar pre-test.

Hasil analisis pre-test merupakan tes lanjutan dari Try Out. Soal try out yang dipakai sebanyak 25 soal. Kemudian soal tersebut digunakan untuk soal pre-test. Pre-Test dilaksanakan pada Rabu, 8 Maret 2023 di SDN 02 Gawan Colomadu. Pre-test dilaksanakan dikelas IV SDN 02 Gawan dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 peserta didik. Hasil dari Pre-test ini akan dijadikan sebagai bahan pembandingan apakah ada pengaruh model PBL berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS materi Keragaman Suku dan Budaya di Indonesia.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Test Sebelum Menggunakan Model *Problem Based Learning* Berbasis HOTS

Interval	f_i	X_i	(X_i^2)	f_k	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot (X_i^2)$
52-57	3	54,5	2970,5	5	272,5	14852,5
58-63	2	60,5	3660,25	7	121	732,5
64-69	2	66,5	4422,25	9	133	8844,5
70-75	4	72,5	5256,25	13	290	21025
76-81	7	78,5	6162,25	20	549,5	43135,75
82-87	2	84,5	7140,25	22	169	14280,5
Jumlah	22	417	29611,5		1535	102870,75



Gambar 1. Grafik Historigram Hasil Belajar Sebelum Diberikan Treatment (*Pre-Test*)

Deskripsi Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keragaman Sosial dan Budaya Saat Diberikan Treatment Dengan Model Problem Based

1. Treatment Hari ke-1

Pemberian treatment pertama dilaksanakan pada Kamis, 9 Maret 2023 di kelas IV SDN 02 Gawan. Treatment pertama sudah diterapkan model pembelajaran problem based learning berbasis HOTS. Dibuktikan dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru seperti: Suku apa saja yang ada di Indonesia ?, Sebutkan suku-suku yang mendiami daerah Jawa?, dan masih banyak pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan guru agar peserta didik mulai mencoba mengenal pertanyaan-pertanyaan yang berupa pengaplikasian C4 Menganalisis (HOTS). Peserta didik diminta untuk memahami buku bacaan tersebut kemudian diminta maju kedepan bergantian untuk menyebutkan suku berdasarkan daerah atau provinsinya. Pada treatment melatih kemampuan berfikir kritis (critical thinking) peserta didik dalam pengimplementasian C4 (Menganalisis) karena pada masa treatment pertama merupakan masa pengenalan peserta didik terhadap Model PBL berbasis HOTS.

2. Treatment Hari ke-2

Pemberian treatment kedua dilaksanakan pada Jumat, 10 Maret 2023 di kelas IV SDN 02 Gawan. Treatment kedua juga diterapkan model pembelajaran PBL berbasis HOTS. Langkah-langkah prose belajar sesuai RPP yang peneliti buat. Materi yang disampaikan merupakan materi lanjutan dari treatment pertama. Materi kedua yaitu materi keragaman budaya yang ada di Indonesia. Materi keragaman budaya yang ada di Indonesia suku, pakaian, senjata, lagu, bahasa, tari, alat musik, rumah khas daerah atau tradisional. Pertemuan kedua ini sudah dilakukan pengaplikasian mengevaluasi (C5), serta mengkreasi atau mencipta (C6). Dibuktikan dari lembar kerja peserta didik dalam membuat tabel serta mengkreasikan tabel tersebut. Pada treatment kedua ini merupakan treatment lanjutan dari Model PBL berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) yaitu dengan melatih kemampuan berfikir kritis (Critical thinking) peserta didik yaitu dalam pemberian tugas oleh guru yaitu dalam menggolongkan Budaya yang ada di Indonesia didalam tabel. Kemudian, disitulah kemampuan C5 (mengevaluasi) dan C6 (mencipta) diaplikasikan dimana peserta didik berusaha untuk berfikir kritis mengevaluasi budaya dalam aspek apa saja yang harus digolongkan menggunakan tabel yang terkategori kreatifitas dan inovasi.

The image shows a handwritten table on a worksheet. The table has three columns. The first column lists ethnic groups (Suku), the second lists their provinces (Provinsi), and the third lists their traditional houses (Rumah Tradisional). The entries are as follows:

Suku	Provinsi	Rumah Tradisional
1. Aceh	Aceh	Rumah Gadang
2. Jawa Barat	Jawa Barat	Rumah Limas
3. Sumatera Utara	Sumatera Utara	Rumah Batak
4. Sulawesi Selatan	Sulawesi Selatan	Rumah Toraja
5. Papua	Papua	Rumah Honai

Gambar 2. Lembar Kerja Salah Satu Peserta Didik Materi Keragaman Suku dan Budaya Yang Ada di Indonesia

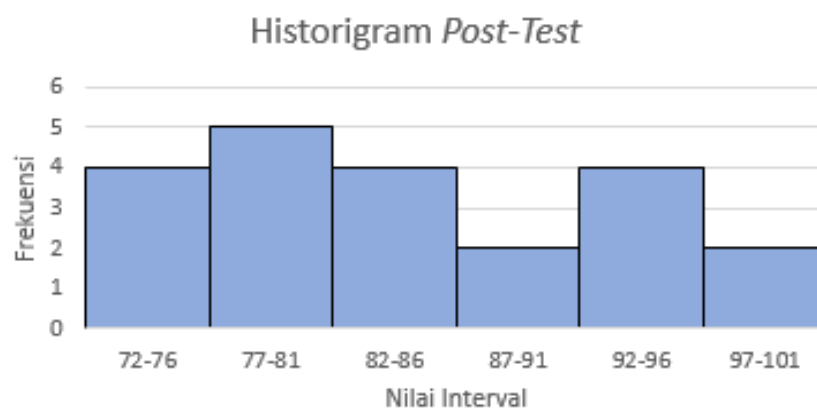
Deskripsi Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keragaman Sosial dan Budaya Sesudah Diberikan Treatment Dengan Model Problem Based

Post-test merupakan tes lanjutan dari pemberian treatment. Soal post-test yang dipakai sebanyak 25 soal. Post-test dilaksanakan pada Jumat, 10 Maret 2023 di SDN 02 Gawan Colomadu. Post-test dilaksanakan dikelas IV SDN 02 Gawan dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 peserta didik. Hasil dari Post-test ini akan dijadikan sebagai bahan pembandingan apakah ada pengaruh model based learning berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS materi Keragaman Suku dan Budaya yang ada di Indonesia. Dari kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil analisis sebelum diberikan Treatment dengan menggunakan Model Problem Based Learning berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS Materi Keragaman suku dan budaya yang ada di Indonesia diperoleh nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 44. Hasil analisis data diperoleh mean = 68, median= 73,83, modus= 63,33 dan Standar Deviasi= 10,55. Sedangkan, berdasarkan analisis sesudah diberikan treatment dengan menggunakan Model Problem Based Learning berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS Materi Keragaman suku dan budaya yang ada di Indonesia diperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 72. Hasil analisis data diperoleh mean= 80,86, median= 83,5, modus= 79 dan Standar Deviasi= 82,66.

Tabel 3. Distribusi frekuensi hasil test sesudah menggunakan model problem based learning berbasis

HOTS

Interval	Fi	Xi	(Xi ²)	Fk	Fi*Xi	Fi*(Xi ²)
72-76	4	74	5476	4	296	21904
77-81	5	79	6241	9	395	31205
82-86	4	84	7056	13	336	28224
87-91	2	89	7921	15	178	15842
92-96	4	94	8836	19	376	35344
97-101	2	99	9801	22	198	19602
Jumlah	22	549	45331		1779	152121



Gambar 3. Grafik Historigram Hasil Belajar Sesudah Diberikan Treatment (*Pre-Test*)

Uji Prasyarat Normalitas

Tabel 4. Uji Prasyarat Normalitas *Kolmogorov Smirnov Pre-test*.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Pretest	.183	22	.054	.909	22	.045
a. Lilliefors Significance Correction						

Tabel 5. Uji Prasyarat *Kolmogorov Smirnov Post-test*.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Posttest	.151	22	.200*	.948	22	.289
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan tabel di atas menampilkan nilai Kolmogorov Smirnov terhadap soal pre-test dengan sig $0,540 > 0,05$, sedangkan dengan sig post-test sebesar $0,200 > 0,05$. Hasilnya menyimpulkan, data peserta didik nilai pre-test maupun nilai post-test terdistribusi secara normal.

Uji Prasyarat Homogenitas

Tabel 6. Uji Prasyarat Homogenitas *Tipe Levene*.

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	1.325	1	42	.256
	Based on Median	.730	1	42	.398
	Based on Median and with adjusted df	.730	1	40.109	.398
	Based on trimmed mean	1.280	1	42	.264

Berdasarkan tabel diatas, menampilkan nilai homogenitas tipe levене, nilai signifikasi Based on Mean = $1,325 > 0,05$; nilai signifikasi Based on Median = $0,256 > 0,05$; dan nilai signifikasi Based on Median and with adusted df = $0,398 > 0,05$. Hasilnya menyimpulkan, bahwa nilai pre-test dan post-test memiliki sifat homogen, disebabkan nilai signifikasi tiap komponen $> 0,05$.

Uji Hipotesis

Tahapan setelah uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya adalah Uji Hipotesis melalui Paired Sample-T-Test menggunakan SPSS versi 29,0. Berikut hasil uji hipotesis:

Tabel 7. Uji Hipotesis dengan cara *Paired Sample Test*

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai_Pretest	69.6364	22	10.15380	2.16480
	Nilai_Posttest	85.2727	22	8.40738	1.79246

Tabel 8. Hasil Hitung Uji Hipotesis *Paired Sample Test*.

		Paired Samples Test					Significance			
		Paired Differences				t	df	One-Sided p	Two-Sided p	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
			n		Lower	Upper				
Pair 1	Nilai_Pretest	-	14.65328	3.12409	-	-	5.005	2	<.001	<.001
	Nilai_Posttest	15.63636			22.13326	9.13946			1	1

Sesuai pengujian hipotesis dengan rumus Paired Sample T-Test, menghasilkan nilai Lower = -22.13326 dan Upper = -9.13946. Maka memiliki kesimpulan bahwa “Ada Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS Materi Keragaman Suku dan Budaya yang ada di Indonesia Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 02 Gawan Colomadu Tahun Pelajaran 2022/2023.”

Diskusi

Tahap awal penelitian dilakukan dengan menguji normalitas menggunakan bantuan SPSS dengan diperoleh hasil signifikansi: $0,054 > 0,05$, maka hasilnya H_0 diterima dan H_a ditolak. Namun, diperoleh juga nilai signifikansi post-test $0,200 > 0,05$ maka hasilnya H_0 diterima dan H_a ditolak. Dari hasil uji normalitas tersebut dapat diketahui bahwa nilai saat pre-test dan post-test normal. Setelah menguji kenormalan nilai tersebut, dilanjutkan pengujian Homogenitas dengan tipe levene. Berdasarkan tabel uji homogenitas untuk menilai Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS pada Materi Keragaman suku dan budaya yang ada di Indonesia peserta didik Kelas IV SD Negeri 02 Gawan Colomadu Tahun Pelajaran 2022/2023, memperoleh data nilai dari homogenitas tipe levene dengan nilai signifikansi Based on Mean = $1,325 > 0,05$; nilai signifikansi Based on Median = $0,256 > 0,05$; dan nilai signifikansi Based on Median and with adusted df = $0,398 > 0,05$. Hasil kesimpulannya, mengungkapkan nilai pre-test dan post-test memiliki sifat homogen, disebabkan nilai signifikansi masing-masing item $> 0,05$.

Setelah melakukan uji Pra-syarat, peneliti melakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus Uji Paired Sample T-Test menggunakan aplikasi SPSS versi 29.0. Hasil yang diperoleh, menampilkan nilai signifikan $0,001 < 0,05$ dengan jumlah 22 peserta didik. Hal ini berkesimpulan H_0 di tolak dan H_a diterima. Bahkan, sesuai hasil pengujian hipotesis menampilkan thitung = 5.005. Dapat

dibandingkan dengan nilai thitung dengan tabel menggunakan $dk = (N-1)$ maka $(22-1) = 21$ dan taraf pada signifikansi 5% atau 0.05.

Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan rumus Uji Paired Sample T-Test, memperoleh nilai Lower = -22.13326 dan Upper = -9.13946. Sehingga disimpulkan H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Berdasarkan hasil pengujian Prasyarat dan Hipotesis diatas, maka kesimpulan akhirnya adalah “Ada Pengaruh Model PBL Berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS Materi Keragaman Suku dan Budaya yang ada di Indonesia Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 02 Gawan Colomadu Tahun Pelajaran 2022/2023.”

Hasil yang diperoleh saat pemberian treatment dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) pada Pembelajaran IPAS Peserta Didik kelas IV dapat mengajak agar senantiasa mengoptimalkan daya pikir kritis (Critical Thinking), berikut merupakan komponen-komponen yang dihasilkan saat pemberian treatment :

1. C4 (Menganalisis)

Pada saat pemberian treatment pertama, peserta didik sudah mulai dikenalkan model pembelajaran PBL berbasis HOTS. Dimulai dengan memberikan beberapa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru berupa permasalahan yang meminta peserta didik untuk memecahkan atau menjawab pertanyaan tersebut dengan cara menganalisis bacaan atau menganalisis tabel-tabel yang ada pada buku yang dijadikan sebagai bahan ajar. Dibuktikan dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru seperti: Suku apa saja yang ada di Indonesia ?, Sebutkan suku-suku yang mendiami daerah Jawa?, dan masih banyak pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan guru agar peserta didik mulai mencoba mengenal pertanyaan-pertanyaan yang berupa pengaplikasian C4 Menganalisis (HOTS). Peserta didik diminta untuk memahami buku bacaan tersebut kemudian diminta maju kedepan bergantian untuk menyebutkan suku berdasarkan daerah atau provinsinya.

2. C5 (Mengevaluasi)

Komponen ini juga termasuk pada pembelajaran dengan melatih kemampuan berpikir kritis berbasis HOTS. Peserta didik diminta untuk mempelajari analisis alasan mengapa banyak daerah yang memiliki suku yang sama yaitu karena suku sendiri merupakan sekelompok orang yang mendiami suatu daerah dan menggantungkan hidupnya pada daerah tersebut. Maka dari itu, terkadang suku pada jaman dulu dalam memenuhi kebutuhannya, biasanya akan ada nomaden (perpindahan tempat). Provinsi yang berdekatan seperti, Jawa tengah, DIY, dan Jawa timur memiliki suku yang sama yaitu Suku Jawa. Pada treatment kedua, ditemui kendala bahwa ada beberapa peserta didik yang kurang paham terkait soal yang disampaikan oleh guru ketika membuat tabel penggolongan materi keanekaragaman budaya Indonesia sesuai provinsi-provinsinya.

3. C6 (Mengkreasi/Mencipta)

Pada saat pemberian treatment kedua, sudah diaplikasikan komponen C6 (Mengkreasi/ Mencipta) dimana peserta didik berusaha untuk berfikir kritis (*critical thinking*) mengevaluasi keragaman suku dan budaya dalam beberapa aspek. Penggolongan tersebut menggunakan tabel sesuai dengan kreativitas dan inovasi peserta didik. Kegiatan ini merupakan kegiatan penggabungan ketiga komponen potensi daya dukung pikir tingkat tinggi mulai dari C4: Menganalisis terlebih dahulu mulai dari keragaman suku yang mendiami suatu provinsi. Kemudian, setelah menganalisis dilanjutkan pengimplementasian C5: Mengevaluasi keragaman apa saja yang akan dituliskan pada kolom keragaman budaya yang sesuai dengan provinsi keragaman suku yang sudah di analisis sebelumnya. Komponen selanjutnya adalah C6: Mengkreasi/Mencipta, peserta didik menggolongkan tabel sesuai dengan kreativitasnya masing-masing.

Kendala yang terjadi saat penerapan model Pembelajaran PBL Berbasis HOTS pada Pembelajaran IPAS Kelas IV di SD Negeri 02 Gawan sebagai berikut:

1. Daya ingat peserta didik masih kurang

Trubus Raharjo (2012) menyatakan bahwa siswa ketika mengikuti proses belajar, kemampuan mengingat adalah hal sangat penting, karena mayoritas aktivitas dilakukan dengan cara mengingat. Mengingat merupakan hal penting dalam kehidupan. Termasuk dalam membantu proses belajar peserta didik. Kemampuan mengingat adalah kemampuan untuk memanggil kembali pengetahuan yang diterima oleh peserta didik, misalnya pada saat Penilaian Tengah Semester atau pada saat Penilaian Akhir Semester, peserta didik harus mengingat kembali apa ilmu yang sudah diterima dan dipahami ketika kegiatan belajar mengajar yang lampau.

Pada penelitian ini, ketika guru menyampaikan materi keragaman suku dan budaya di Indonesia, kelemahan peserta didik adalah keterbatasan dalam mengingat. Sub – bab pada materi keragaman suku dan budaya terdiri dari suku, pakaian, senjata, lagu, bahasa, tari, alat musik, rumah khas daerah yang ada di Indonesia. Setiap sub-bab nya berbeda, guru juga diminta kesabarannya untuk mengajarkan setiap materi nya secara jelas dan padat. Pada materi tersebut disajikan banyak tabel, karena dirasa saat menganalisis masing-masing sub bab peserta didik juga harus mengingat setiap materinya. Materi keragaman suku dan budaya ini cukup banyak dan membutuhkan daya ingat atau kemampuan mengingat peserta didik yang cukup tinggi.

2. Keterbatasan waktu dalam penerapan model Problem Based Learning berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill).

Afika Muzayyanah (2020) mengungkapkan, peserta didik harus memiliki kemampuan daya pikir tingkat tinggi atau diartikan HOTS. Cara ini berarti memerlukan pembiasaan dari peserta didik untuk memanggil kembali ingatan yang diperoleh dari pendengaran, penglihatan, dan pemaksimalan indera lain. Jika seseorang jarang melakukan daya pikir HOTS, tentu sulit untuk menemukan solusi dalam setiap masalah yang dihadapinya. Termasuk dengan pembiasaan ini

yang relatif membutuhkan waktu tidak singkat, terdapat kendala terbatas waktu atau belum rutin belajar dengan daya dukung HOTS pada Kelas IV di SD Negeri 02 Gawan.

3. Kurangnya motivasi peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Problem Based Learning berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill)

Model PBL menuntun peserta didik untuk berusaha dalam menyelesaikan masalah atau tantangan soal yang disampaikan oleh guru. Pada penelitian ini terdapat 2 kali pemberian treatment. Kedua treatment tersebut ditemukan kendala terlihat kurangnya antusias atau motivasi peserta didik ketika belajar di kelas.

4. Peran peserta didik dalam kegiatan belajar sukar untuk diubah

Pada saat kegiatan belajar di SD Negeri 02 Gawan khususnya peserta didik kelas IV terbiasa tidak menggunakan model Problem Based Learning berbasis HOTS. Biasanya hanya berorientasi pada penyampaian bahan ajar oleh guru yang dalam mengingat sebuah fakta sederhana. Sedangkan, pada saat implementasi model PBL berbasis HOTS, siswa diminta untuk berfikir kritis (Critical Thinking) dalam menyelesaikan suatu masalah yang biasanya solusi dapat ditemukan pada kegiatan analisis (C4: Menganalisis) dan evaluasi (C5: Mengevaluasi). Penerapan model Problem Based Learning berbasis HOTS akan memunculkan banyak pertanyaan atau yang biasa disebut dengan masalah, yang apabila diminta untuk menyelesaikan dengan cara menerapkan dua kegiatan tersebut yang merupakan komponen penting dalam melatih kemampuan HOTS (Higher Order Thinking Skill).

KESIMPULAN

Berdasarkan observasi pembelajaran yang ada di SD N 02 Gawan masih menggunakan model dan metode yang lama sehingga dinilai pembelajaran kurang menarik perhatian peserta didik. Ditemukan beberapa cara penyampaian bahan ajar kurang menarik semangat belajar khususnya kelas IV. Sebenarnya, banyak guru yang sudah mengenal penggunaan model Problem Based learning dan keefektivan metode tersebut, tetapi belum mengetahui seberapa pengaruhnya terhadap hasil pembelajaran.

Selanjutnya, peneliti menemukan fakta bahwa peserta didik di SD N 02 Gawan memiliki daya pikir tingkat tinggi (higher order thinking Skill) yang terkategori sangat kurang. Sehingga, peneliti mengangkat tulisan ilmiah mengenai pengaruh dan kendala Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis HOTS Pada Pembelajaran IPAS pada peserta didik kelas IV untuk materi keragaman suku budaya di Indonesia pada tahun 2022/2023.

Analisis menyebutkan kesimpulan bahwa terdapat Pengaruh Model Problem Based Learning berbasis HOTS pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 02 Gawan Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan taraf pada signifikansi 5% atau 0,05. Setelah mengkaji pengaruhnya Model Problem Based Learning Berbasis HOTS, ditemukan beberapa kendala : daya ingat peserta

didik yang lemah, keterbatasan waktu dalam penerapan model, kurangnya motivasi peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan peran serta peserta didik dalam kegiatan belajar sukar untuk diubah. Ketika awal sebelum diterapkan model ini peserta didik hanya berorientasi pada bahan ajar yang diberikan guru dan mengandalkan kemampuan mengingat fakta, sehingga kurangnya peran peserta didik dalam menerapkan model Problem Based Learning berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) pada pembelajaran IPAS materi Keragaman Suku dan Budaya yang ada di Indonesia.

REFERENSI

- Adirasa Hadi Prasetyo, dkk. 2021. Efektifitas HOTS Dan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar Di Era Pandemi Covid 19. Buring, Malang.
- Agustina, Adelia. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi HOTS Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA kelas V SDN 065015 Medan Tuntungan Tahun Ajaran 2019/2020. Medan.
- Anggraeni, Dian. Dkk. 2019. Implementasi HOTS dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Tema 2 Subtema 2 Kelas V SD Muhammadiyah. Bantul, Yogyakarta.
- Ayu, Fajar dkk. 2018. Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning dan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. Salatiga.
- Dahri, Muhammad. 2020. Jenis Variabel dan Skala Pengukuran, Perbedaan Statistik Deskriptif dan Inferensial Dan Statistik Parametrik dan Nonparametrik.
- Erlin, Tobamba, Dkk. 2019. Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. Jurnal Taman Cendekia.
- Handini, Oktiana, dkk. 2020. Implementasi 4C di Era Abad 21 Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Pada Guru-Guru SD Mojosongo III. Surakarta.
- Hengki Primayana, Kadek. 2019. Menciptakan Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Dengan Berorientasi Pembentukan Karakter Untuk Mencapai Tujuan Higher Order Thingking Skilss (HOTS) Pada Anak Sekolah Dasar. Bali.
- Janna, Nilda Miftahul. 2021. Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS. Makassar.
- Masduriah, Hanif. 2020. Pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL terhadap keterampilan HOTS siswa SD. Madiun.
- Muzayanah, Afika dkk. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Tematik Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Kelas IV Sekolah Dasar. Semarang.
- Novianti, Ade dkk. 2020. Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar. Padang.
- Raharjo, Trubus. 2012. Peningkatan Kemampuan Daya Ingat Anak Slow Learner Melalui Terapi Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar. Demak.

Rezki, Wanda. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Higher Order Thingking Skills (HOTS) Mata Pelajaran Matematika Pada Murid Kelas V SDn 13 Padanglampe. Makasar.

Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. Bandung.