

Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas V pada Materi Rantai Makanan dengan Rancangan Understanding By Design melalui Penerapan Model PBL

Samsul Wadi¹⁾, Donna Boedi Maritasari^{1),*}, Hurun In²⁾, Arif Rahman Hakim¹⁾

¹⁾Universitas Hamzanwadi

²⁾SDN 3 Sekarteja

*Coresponding Author: boediselong@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi rantai makanan melalui rancangan model pembelajaran PBL dengan pendekatan UbD. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama 2 siklus. Metode penelitian yang digunakan adalah desain pra-eksperimental dengan menggunakan satu kelompok. Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Sekarteja dengan melibatkan seluruh siswa kelas V sebanyak 31 orang, dimana terdapat siswa laki-laki berjumlah 16 orang dan 15 orang siswa perempuan. Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan lembar tes tingkat pemahaman dan lembar pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dinilai efektif meningkatkan pemahaman siswa. Hasil pengujian skor N-Gain pada siklus 1 sebesar 0,621 dan pada siklus dua diperoleh skor N-Gain sebesar 0,820. Mengacu pada besaran skor N-Gain yang didapatkan maka dapat dinyatakan bahwa treatment dengan model PBL mendapatkan kategori efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran IPAS utamanya pada materi rantai makanan. Selain itu hal ini juga dibuktikan dengan persentase ketercapaian pemahaman siswa disetiap indikator yang diamati. Setiap indikator pemahaman meningkat cukup signifikan. Kemampuan menjelaskan mengalami peningkatan sebanyak 17,78%, pengaplikasian sebanyak 11,57%, memiliki perspektif sebanyak 16,21%, berempati sebanyak 12,96%, dan kemampuan mencipta sebanyak 18,21%.

Kata Kunci: Upaya; Peningkatan; Pemahaman; Penerapan

Received: 29 Agu 2024; Revised: 9 Sep 2024; Accepted: 10 Sep 2024; Available Online: 12 Sep 2024

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan landasan peradaban manusia sepanjang sejarah. Melalui pendidikan, seseorang bisa meningkatkan pemahaman dan keterampilan yang dimiliki. Pendidikan erat kaitannya dengan proses belajar mengajar. Dalam Undang Uundang SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003, disebutkan pendidikan adalah Upaya yang disengaja dan tersetruktur dalam menciptakan lingkungan belajar serta proses belajar yang dapat menumbuhkan potensi diri peserta didik. Dengan demikian, memungkinkan setiap individu mengembangkan pemahaman spiritual, kemampuan disiplin diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, integritas moral, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya sendiri dan masyarakat (Fauziah et al., 2023).

Tujuan utama Pendidikan adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Menurut Bloom, pemahaman merupakan kemampuan peserta didik dalam menerima, menyerap, ataupun memahami informasi dari berbagai sumber yang dibaca ataupun yang didapatkan secara langsung dari guru (Mj, 2023). Pemahaman yang baik, memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah mengingat, memanipulasi, ataupun memiliki perspektif sendiri terhadap informasi yang didapatkan , yang pada akhirnya pemahaman tersebut dapat meningkatkan hasilbelajar peserta didik (Wahyuni & Fitrianti, 2023). Berdasarkan dua pernyataan tersebut, disimpulkan bahwa pemahaman merupakan aspek kognitif penting dalam pendidikan, hal ini melibatkan kemampuan siswa dalam menerima, menangkap pembelajaran yang disajikan, serta kemampuannya dalam mengolah informasi dari berbagai sumber seperti membaca, pengalaman, penelitian, dan observasi. Pemahaman yang mendalam tidak hanya membantu peserta didik untuk mengingat, namun pemahaman yang mendalam dapat membantu peserta didik dalam mengaplikasikan pemahaman yang telah

dipelajari, sehingga pada akhirnya berdampak pada pemahaman peserta didik meningkat. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih menghadapi tantangan dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan, salah satunya pada materi rantai makanan dikelas V.

Materi rantai makanan adalah bagian dari mata pelajaran IPAS yang sangat urgensi bagi siswa kelas V dalam kurikulum merdeka. Sehingga pemahaman yang baik terhadap materi ini tidak hanya penting dalam prestasi akademis, namun juga materi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap kesadaran lingkungannya dan tidak kalah penting untuk melatih kemampuan peserta didik dalam berfikir kritis. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas V SDN 3 Sekarteja, pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan masih sangat rendah. Dalam pemahaman konsep, mengingat, mengungkapkan pemahaman mereka dengan kata-kata mereka sendiri masih sangat sulit dilakukan oleh siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pembelajaran yang dibutuhkan adalah pembelajaran yang inovatif dan efektif, sehingga kegiatan pembelajaran tersebut dapat memberikan pemahaman mendalam bagi siswa, sehingga siswa akan mendapatkan pembelajaran bermakna dan membuat siswa dapat menguasai konsep dari materi yang diajarkan, sehingga permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan baik. Salah satu pembelajaran dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan UbD (Understanding by Design). UbD adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemahaman mendalam bagi siswa. Prinsip utama dari pendekatan ini adalah dengan mengadopsi prinsip desain pembelajaran berbasis hasil, penilaian yang autentik, dan pembelajaran yang berbasis proses. Pendekatan ini membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif (Adiningsih et al., 2024).

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya efektivitas pendekatan UbD dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Saodah et al. (2023) menunjukkan adanya peningkatan terhadap pemahaman peserta didik dengan menerapkan pendekatan UbD dan model pembelajaran RADEC. UbD sendiri didasarkan pada teori konstruktivisme, pemrosesan informasi hingga menjadikannya pendekatan yang menyeluruh dan terpadu dalam perencanaan pembelajaran (Mulyasa, 2023).

Sementara itu, Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah, dimana pembelajaran yang dirancang bertujuan untuk mengasah kemampuan pemecahan peserta didik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Disebutkan pula bahwa PBL merupakan model pembelajaran konstruktivis Dimana siswa terlibat aktif dalam mengeksplorasi dan memecahkan masalah melalui diskusi kelompok (Suparno & Paul, 2011). Sejalan dengan pernyataan Lismaya (2019) yang menyatakan bahwa PBL diartikan sebagai desain konstruktivis yang fokus utamanya berpusat pada masalah itu sendiri dan bagaimana siswa dapat menyelesaikannya. Selain itu, menurut SIPANGKAR & RODEAMA (2022) Problem Based Learning adalah desain pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga memungkinkan mereka mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah yang dihadapi baik di kelas maupun dalam kehidupannya sehari-hari.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Amiruddin et al. (2024) menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL efektif terhadap peningkatan capaian pembelajaran peserta didik. Dengan demikian, penerapan UbD melalui model PBL diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa pada materi rantai makanan mata pelajaran IPAS. Selain itu, penelitian sebelumnya yang dilakukan Budiyono et al. (2020) menunjukkan pengaruh model pembelajaran PBL terhadap peningkatan pemahaman konsep utama siswa serta memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Oleh karena itu, merancang desain pembelajaran yang berfokus pada pemahaman bermakna dan menggunakan masalah sebagai konteks utama pembelajaran dapat memotivasi peserta didik dan meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran yang disajikan. Adapun penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL dapat mempengaruhi aktifitas belajar peserta didik dan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada pembelajaran Tematik Terpadu d Kelas V Sekolah Dasar (Novianti et al., 2020).

Berdasarkan beberapa pemaparan diatas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi rantai makanan pelajaran IPAS melalui penerapan model PBL dengan desain UbD. Hal ini didasarkan pada hasil literatur review beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap guru maupun siswa melalui penerapan model pembelajaran PBL (Ikstanti & Yulianti, 2023). Sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap upaya peningkatan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPAS khususnya materi rantai makanan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah desain pra-eksperimental dengan menggunakan satu kelompok (Sugiyono, 2013). Desain penelitian meliputi pengukuran variabel yang sama sebelum maupun sesudah perlakuan diberikan. Desain ini tidak menggunakan kelas control, sehingga secara keseluruhan hasil penelitian akan bergantung pada perubahan yang terjadi pada variabel yang diukur berdasarkan perlakuan yang diberikan.

Adapun beberapa tahapan yang dilakukan dalam desain penelitian ini meliputi:

Prettest : pengukuran terhadap variabel yang akan diteliti sebelum perlakuan diberikan.

Treatment : melakukan intervensi atau memberikan perlakuan (PBL) terhadap kelompok tersebut.

Posttest : pengukuran ulang terhadap variabel yang sama setelah diberikan perlakuan.

Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada variabel yang diukur setelah perlakuan diberikan. Namun, kekurangan dari desain ini adalah dari segi validitas internal, karena desain ini tidak memiliki kelas control sebagai perbandingan. Akibatnya, faktor-faktor eksternal yang tidak terkontrol memungkinkan dapat mempengaruhi hasil dari penelitian. Langkah pertama, peserta didik diberikan pretest, kemudian tindakan diberikan dengan model PBL, dan langkah terakhir adalah menguji kembali pemahaman peserta didik dengan memberikan soal posttest, lebih jelasnya dapat diperhatikan pada tabel 1.

Tabel 1. One Group Prettest Posttest (Sugiyono, 2013)

Desing		
Pretest	Treatment	Posttest
O1	X	O2

Keterangan: O1: Nilai prettest, X: Treatment dengan menggunakan PBL, O2: Nilai posttest (setelah pemberian treatment).

Penelitian ini dilakukan di SDN 3 Sekarteja pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas V sebanyak 31 orang siswa, terdiri dari 16 laki-laki dan 15 Perempuan.

Data dikumpulkan dengan menggunakan instrument tes oilahan ganda dan menggunakan lembar pengamatan yang terdiri dari 5 indikator pemahaman dalam UbD. Pengujian kemampuan pemahaman peserta didik dilakukan dalam dua tahap yaitu sebelum dan sesudah perlakuan diberikan dengan menggunakan lembar soal tes pemahaman peserta didik dan lembar pengamatan diisi ketika treatment diberikan. Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes pilihan ganda dan essai yang memungkinkan peserta didik harus menjawab sesuai dengan pemahaman mereka sendiri. Soal tes ini menggunakan sistem penilaian dimana jawaban benar akan mendapat skor 10 dan jawaban salah mendapat 0. Sebaliknya lembar pengamatan menggunakan skala penilaian 5 poin, dengan skor yang ditetapkan sebagai berikut; 5 untuk "sangat baik" 4 untuk "baik" 3 untuk "cukup" 2 untuk "kurang" dan 1 untuk "sangat kurang".

Data yang terkumpul kemudian akan dianalisis dengan teknik:

Lembar Tes Pemahaman

Tes pemahaman peserta didik dilaksanakan dengan dua tahapan yaitu sebelum dan sesudah treatment. Lembar tes tersebut terdiri dari 10 tes pilihan ganda yang memungkinkan siswa menjawab berdasarkan pemahamannya sendiri sehingga dapat mengidentifikasi kedalaman pemahaman siswa sesuai dengan 5 indikator pemahaman dalam UbD. Teknik yang digunakan dalam menganalisis data hasil pengujian antara lain analisis statistik deskriptif dan pengujian efektivitas dengan metode N-Gain dapat dilihat pada persamaan 1. (Sukarelawan et al., 2024).

$$N - Gain = \frac{Skor Posttest - Skor pretest}{skor maksimum - Skor pretest} \quad (1)$$

Lembar Pengamatan

Lembar pengamatan kemudian dianalisis dengan menghitung persentase skor yang didapatkan dari lembar pengamatan dengan menggunakan rumus interpretasi seperti pada persamaan 2.

$$P = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan: P = Presentase ketercapaian, A = Frekuensi ketercapaian, B = Jumlah indikator ketercapaian.

Tabel 1. Interpretasi lembar pengamatan (Mandasari et al., 2020)

Percentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 81%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prettest

Penelitian ini memiliki tiga tahapan, dimana tahapan pertama adalah melakukan pengujian terhadap kemampuan tingkat pemahaman siswa sebelum perlakuan, tes diberikan menggunakan lembar tes pemahaman pada siklus 1 dan 2. Sehingga dengan melaksanakan pengujian pemahaman peserta didik sebelum diberikan treatment akan sangat membantu untuk melihat pengaruh dari treatment yang diberikan. Pada siklus 1 dan 2 pengujian dilakukan dengan melibatkan seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 31 orang peserta didik. Rata-rata skor yang diproleh disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Prettest

Deskripsi	Siklus 1	Siklus 2
X maks	70	60
X min	20	30
X"	51.94	46.77
S	15.37	12.22
N	31	31

Keterangan: Xmaks: Skor maksimal, Xmin: Skor minimal, X": Rata-rata S: St-Dev, N: Jumlah responden.

Tabel 2 menunjukkan rata-rata prolehan skor pengujian tingkat pemahaman peserta didik pada tahapan pretest atau pengujian tingkat pemahaman peserta didik sebelum diberikan treatment. Rata-rata perolehan skor pretest siswa siklus 1 sebanyak 51,94 dan 46,77 disiklus 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa masih sangat kurang.

Treatment

Pada tahapan ini, peserta didik diberikan treatment yaitu dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai rancangan pembelajaran yang telah disusun dengan model PBL. Dimana pada siklus satu fokus materi yang diajarkan adalah mengenai rantai makanan dan jaring-jaring makanan, sedangkan pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus dua berfokus pada materi piramida makanan. Dalam prosesnya, kegiatan pembelajaran menempatkan siswa sebagai pusat dari proses pendidikan. Sehingga siswa aktif bertanya, berdiskusi, persentasi, memecahkan masalah, hingga menyimpulkan pemahaman mereka terkait materi pembelajaran yang telah diajarkan. Hal ini memungkinkan peserta didik memiliki pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna.

Adapun tahapan-tahapan yang dilaksanakan dengan menggunakan rancangan model pembelajaran PBL diantaranya

Orientasi pada masalah, pada tahapan ini guru akan menampilkan video pembelajaran yang akan dianalisis oleh peserta didik sebagai fokus utama pembelajaran. Dalam video pembelajaran tersebut menampilkan beberapa penyebab terjadinya suatu masalah. Kemudian peserta didik akan mulai mengidentifikasi masalah yang terjadi. mengidentifikasi penyebab dari masalah tersebut.

Pengorganisaian peserta didik, pada tahapan ini peserta didik akan dibagi menjadi beberapa kelompok belajar. Langkah ini dilakukan untuk melatih siswa bertukar pendapat dalam diskusi. Sehingga siswa menyatukan pendapat untuk memecahkan masalah yang ditemukan. Pengelompokan tidak dilakukan secara acak, melainkan pengelompokan tersebut dilakukan berdasarkan tingkat pemahaman setiap individu, sehingga memungkinkan adanya bimbingan antar peserta didik dalam diskusi.

Membimbing penyelidikan, guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, membimbing peserta didik untuk menyelidiki masalah yang terjadi maupun penyebab dari masalah yang terjadi. Pada tahap penyelidikan, guru akan berkeliling untuk melihat peserta didik yang mengalami kesulitan. Guru mengarahkan peserta didik berfokus pada masalah apa yang sedang terjadi, penyebab terjadinya masalah, dan bagaimana solusi dari masalah tersebut. Sehingga dengan berfokus pada penyelidikan tersebut peserta didik mampu mendapatkan pemahaman yang diharapkan. Selain itu peserta didik juga dapat menyampaikan pemahamannya dengan bahasanya sendiri karena pemahaman yang didapatkan tidak berdasarkan dikte melainkan melalui pengalaman belajarnya, sehingga pemahaman yang didapatkan akan lebih melekat dan mendalam.

Penyajian hasil, pada tahap ini setiap kelompok akan menyajikan hasil diskusinya terkait masalah yang telah diidentifikasi atau diselidiki. Kelompok yang lain akan menyimak kemudian memberikan tanggapan, sehingga setiap kelompok akan bertukar pendapat. Dengan adanya kegiatan peserta didik mampu mendapatkan pemahaman baru dari kelompok lain dan melatih setiap individu untuk menyampaikan pendapatnya dengan bahasanya sendiri dan berdasarkan pemahaman yang dimilikinya tidak hanya dalam kelompok melainkan juga antar kelompok sehingga pembelajaran akan lebih berkesan karena menciptakan segitiga komunikasi dalam pembelajaran.

Tahap evaluasi, guru memberikan penguatan ataupun meluruskan terkait hasil diskusi yang telah dilakukan peserta didik. Sehingga informasi yang didapatkan oleh peserta didik dapat disepakati secara menyeluruh. Selain memberikan penguatan pada tahapan ini guru juga akan meminta peserta didik untuk memberikan kesimpulan akhir dan memberikan contoh nyata atau pengaplikasian pemahamannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat memberikan stimulasi bagi setiap individu untuk melaksanakan pemahaman yang didapatkan dalam kehidupanya sehari-hari.

Posttest

Setelah memberikan treatment dengan menerapkan pembelajaran model PBL, peserta didik akan diuji kembali untuk mengetahui efektivitas dari tindakan tersebut. Pengujian dilakukan dengan memberikan tes uji pemahaman yang sama, sehingga informasi terkait pengaruh dari treatment yang telah diberikan dapat dibandingkan. Adapun hasil dari pengujian tingkat pemahaman peserta didik setelah diberikan treatment pada siklus satu dan siklus dua adalah 80,65 dan pada siklus dua didapatkan hasil 89,35. Lebih jelasnya bisa dilihat pada 3.

Tabel 3. Hasil Posttest

Deskripsi	Siklus 1	Siklus 2
X maks	100	100
X min	70	80
X"	80.65	89.35
S	10.63	8.14
N	31	31

Keterangan: Xmaks: Skor tertinggi, Xmin : Skor terendah, X": rata-rata, S: Standar deviasi, N: Jumlah responden.

Analisis perbandingan hasil pretest dan posttest

Perbandingan hasil uji tingkat pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah treatment pada siklus satu dan dua disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Prettest dan Posttest

Deskripsi	Prettest Siklus 1	Posttes Siklus 2	Prettest Siklus 1	Posttest Siklus 2
X maks	70	100	60	100
X min	20	70	30	80
X"	51.94	80.65	46.77	89.35
S	15.37	10.63	12.22	8.14
N	31	31	31	31

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa prolehan skor rata-rata peserta didik setelah diberikan lembar tes uji tingkat pemahaman. Hasil prettest dan posttest pada siklus satu adalah dari perolehan rata-rata 51.94 menjadi 80.65 setelah diberikan treatment. Sementara pada siklus dua prolehan skor rata-rata prettest dan posttest adalah dari 46.77 menjadi 89.35. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa pada materi rantai makanan.

Pengujian efektifitas dari model pembelajaran PBL terhadap peningkatan pemahaman siswa dilakukan menggunakan metode N-Gain. Pengujian tersebut dilakukan untuk memperoleh informasi terkait besar kecilnya pengaruh yang dari treatmen yang diberikan dengan model pembelajaran PBL tersebut. Adapun hasil pengujian N-Gain disajikan pada tabel 5.

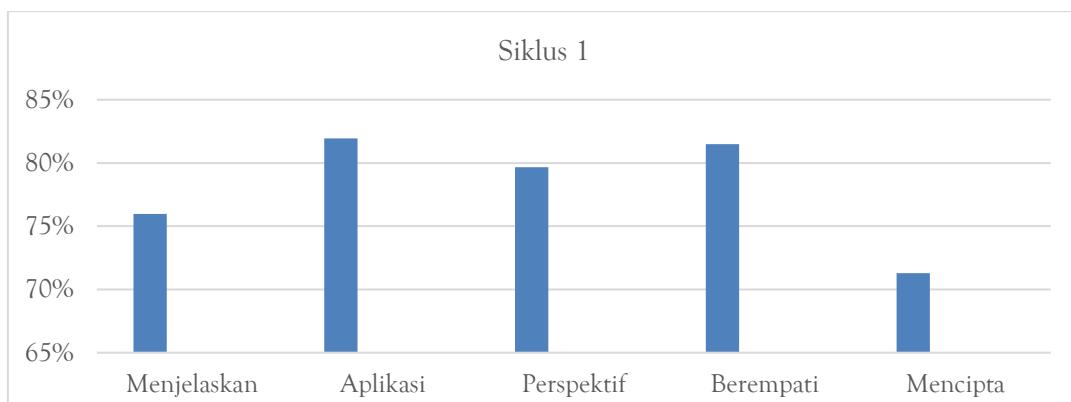
Tabel 5. Hasil Uji Efektifitas Pada Siklus 1 dan 2

Siklus	N	Skor Rata-rata Prettest	Skor Rata-rata Posttest	Skor N-Gain	Kategori
Siklus 1	31	51.94	80.65	0.621	Efektif
Siklus 2	31	46.77	89.35	0.820	Efektif

Setelah dilakukan pengujian efektivitas dengan pengujian skor N-Gain siklus 1 dan 2 maka diperoleh skor N-Gain sebesar 0.621 dan 0.820. Dengan besaran jumlah skor N-Gain yang didapatkan maka dapat dikatakan bahwa treatment dengan model PBL mendapatkan kategori efektif terhadap peningkatan pemahaman siswa pada materi rantai makanan.

Analisis Lembar Pengamatan

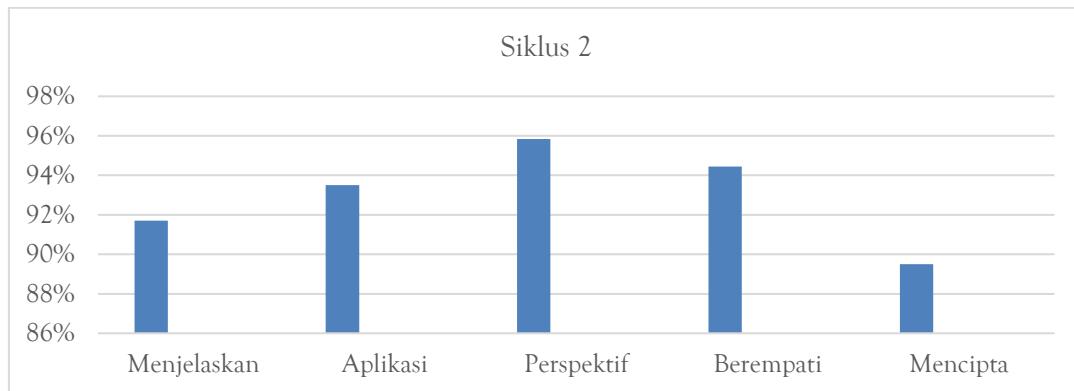
Lembar pengamatan diisi selama proses pembelajaran pada siklus satu dan dua. Lembar pengamatan terdiri dari 16 pertanyaan yang mencakup 5 intikator sesuai dengan indikator pemahaman dalam UbD. Adapun lembar pengamatan tersebut berfokus untuk mengamati ketercapaian 5 indikator pemahaman tersebut. Untuk memastikan data yang diproleh bersifat reliabel maka data tidak hanya diproleh melalui lembar tes pemahaman namun juga melalui lembar pengamatan, karena peserta didik adalah individu yang terdiri dari ragam jenis karakter. Ada beberapa peserta didik yang lebih cekatan dalam menyampaikan pendapat melalui tulisan dan ada juga cekatan jika ditanya secara langsung. Indikator pemahaman dalam UbD terdiri dari kemampuan menjelaskan, mengaplikasikan, perspektif, berempati, dan kemampuan mencipta (Resa, 2023). Adapun hasil lembar observasi disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Ketercapaian Pemahaman Siswa Siklus 1

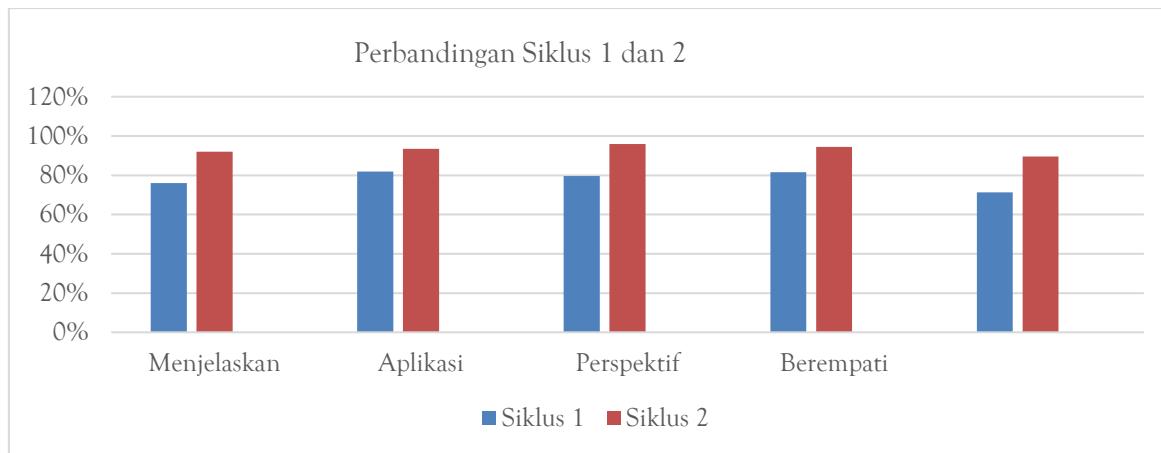
Gambar 1 menunjukkan diagram persentase ketercapaian peserta didik pada siklus satu. Pada siklus satu kemampuan menjelaskan peserta didik memperoleh skor 75,92% dengan kategori “baik”, mengaplikasikan

sebanyak 81,94% dengan kategori “sangat baik”, memiliki perspektif sebanyak 79,62% dengan kategori “baik”, kemampuan berempati sebanyak 81,48% dengan kategori “sangat baik”, dan kemampuan mencipta sebanyak 71,29% dengan kategori “baik”.



Gambar 2. Diagram Ketercapaian Pemahaman siswa Pada Siklus 2

Gambar 2 menunjukkan ketercapaian pemahaman peserta didik pada setiap indikator pemahaman pada siklus dua. Pada siklus dua kemampuan menjelaskan peserta didik memperoleh skor 91,70% dengan kategori “sangat baik”, mengaplikasikan sebanyak 94,44% dengan kategori “sangat baik”, memiliki perspektif sebanyak 95,83% kategori “sangat baik”, kemampuan berempati sebanyak 81,48% dengan kategori “sangat baik”, dan kemampuan mencipta sebanyak 89,50% dengan kategori “sangat baik”.



Gambar 3. Perbandingan ketercapaian pemahaman pada siklus 1 dan 2

Dari gambar diagram persentase ketercapaian pemahaman siswa setiap aspek yang diamati. Dimana setiap aspek meningkat secara signifikan. Kemampuan menjelaskan mengalami peningkatan sebanyak 17,78%, pengaplikasian sebanyak 11,57%, memiliki perspektif sebanyak 16,21%, berempati sebanyak 12,96%, dan kemampuan mencipta sebanyak 18,21%. Dengan melihat perbandingan peningkatan setiap indikator pada siklus 1 dan 2 maka dapat dinyatakan penerapan model PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi rantai makanan.

SIMPULAN

Model pembelajaran PBL yang dipadukan dengan pendekatan UbD terbukti meningkatkan pemahaman siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS khususnya pada materi rantai makanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dinilai efektif meningkatkan pemahaman siswa. Keefektifitasan tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian skor N-Gain, dimana pada siklus 1 sebesar 0,621 dan siklus 2 sebesar 0,820. Skor N-Gain tersebut mengkategorikan model PBL efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi rantai makanan pada mata Pelajaran IPAS. Selain itu, efektivitas model PBL juga didukung oleh persentase peningkatan pemahaman siswa pada berbagai indicator yang diamati. Kemampuan menjelaskan mengalami peningkatan sebanyak 17,78%, pengaplikasian sebanyak 11,57%, memiliki perspektif sebanyak 16,21%, berempati sebanyak 12,96%, dan kemampuan mencipta sebanyak 18,21%. Dengan melihat

perbandingan peningkatan setiap indikator maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi rantai makanan.

Daftar Pustaka

- Adiningsih, A., Maulida, A., Nurvitarini, D. M., Silma, Y., & Widayartono, D. (2024). PERENCANAAN PEMBELAJARAN TERINTEGRASI CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING (CRT) DI SMP NEGERI 4 MALANG DAN SMP LABORATORIUM UM: PERSPEKTIF BERBASIS KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(9), 9.
- Amiruddin, A., Rochman, C., & Nana, N. (2024). Mengukur Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam Pembelajaran IPA. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(3), 723-731.
- Budiyono, A., Husna, H., & Wildani, A. (2020). Pengaruh penerapan model pbl terintegrasi steam terhadap kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari pemahaman konsep siswa. *Edusains*, 12(2), 166-176.
- Fauziah, E., Syafeie, I., Syamsiah, S., & Marhamah, M. (2023). Relevansi UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 Dalam Diversitas Kebijakan Pendidikan Islam di Indonesia. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(001).
- Ikstanti, V. M., & Yulianti, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 40-48.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL:(Problem Based Learning)*. Media Sahbat Cendekia.
- Mandasari, L., Rahmadhani, E., & Wahyuni, S. (2020). Efektivitas perkuliahan daring pada mata kuliah analisis kompleks selama pandemi Covid 19. *Jurnal As-Salam*, 4(2), 269-283.
- Mj, H. D. (2023). PENGARUH MEDIA FLIPBOOK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SDN LEBAKWANGI 01 KABUPATEN BANDUNG. FKIP UNPAS.
- Mulyasa, H. E. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Bumi Aksara.
- Novianti, A., Bentri, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh penerapan model problem based learning (PBL) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194-202.
- Resa, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Berdasarkan Pendekatan Understanding by Design. *Jurnal Primary (Kajian Ilmu Pendidikan Dasar Dan Humaniora)*, 4(1), 1-8.
- Saodah, S., Mulyasari, E., & Rahman, G. A. (2023). Upaya Meningkatkan Pemahaman peserta didik kelas IV materi gaya dengan rancangan understanding By Design (UbD) melalui penerapan model radec. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 560-571.
- SIPANGKAR, B., & RODEAMA, T. (2022). DAMPAK PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP LITERASI MATEMATIS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LINGKARAN.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Suryacahya.
- Suparno, & Paul. (2011). Penggunaan Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan pengertian, kerjasama, dan minat mahasiswa dalam mempelajari termofisika. *Jurnal Kependidikan*, 22, 72-87.
- Wahyuni, S., & Fitrianti, A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Selayar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 712-717.