Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik Melalui Pendekatan TaRL dan Model PjBL pada Kelas V SDN 02 Tawangrejo dalam Mata Pelajaran IPAS

Wahyu Kusuma[1*], Murti Sumeni[2], Fida Chasannatun[3]
[1,3]Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Madiun
[2]SDN 02 Tawangrejo
kusumawahyu173@gmail.com*

e-ISSN: 2987-811X
MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin
https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras
Vol. 2 No. 3 September 2024
Page: 1467-1476

Article History:
Received: 11-08-2024
Accepted: 16-08-2024

Abstrak *: Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan kognitif peserta didik kelas V SD Negeri 02 Tawangrejo. Pembelajaran yang dilakukan guru belum memenuhi kebutuhan dan memotivasi peserta didik menyebabkan kemampuan kognitif peserta didik rendah. Pembelajaran menggunakan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan model Project Based Learning (PjBL) yang tidak mengacu pada tingkat kelas dapat memfasilitasi berbagai karakteristik dan memotivasi peserta didik dalam belajar. Penelitian yang dilakukan dalam 2 siklus ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPAS Bab 1 yaitu tentang cahaya dan sifatnya. Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & McTaggart. Tahapan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus terbagi dalam 4 pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 02 Tawangrejo yang berjumlah 14 siswa. Peningkatan kemampuan kognitif siswa ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya melalui pendekatan TaRL dan model PjBL terlihat dari persentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 57%, sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus II naik menjadi 85%.*

Kata Kunci *: Pendekatan TaRL; Kemampuan Kognitif; IPAS*

PENDAHULUAN

Paradigma pembelajaran mengalami perubahan cukup signifikan dari yang awalnya masih menerapkan *teacher centered* (guru mengajar) menuju model *student centered* (siswa membangun pengetahuan sendiri) yang lebih relevan dengan tuntutan abad 21 yang mana saat ini siswa belajar lebih aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri daripada guru harus banyak terlibat dalam tindakan belajar. Tujuan ini dapat dicapai melalui proses pembelajaran di lembaga pendidikan, salah satu mata pelajaran

yang diajarkan pada lembaga pendidikan ialah IPAS. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan studi terpadu yang dirancang untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan rasional siswa. Melalui IPAS, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan mengembangkan berbagai kemampuannya (Mazidah & Sartika, 2023). Kurikulum merdeka melakukan perubahan signifikan dengan menggabungkan IPA dan IPS menjadi IPAS. Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih holistik dan relevan bagi siswa (Agustina, 2022). Pembelajaran IPAS bertujuan untuk membantu siswa memahami interaksi antara manusia, alam, dan lingkungan. Meskipun demikian, pada kenyataanya kemampuan kognitif siswa terhadap IPAS masih dikategorikan rendah.

Kemampuan kognitif adalah kemampuan dasar anak untuk belajar, berpikir, dan memecahkan masalah. Setiap peserta didik memiliki kemampuan kognitif yang unik dan berkembang secara bertahap (Darmawan et al., 2021). Perkembangan kognitif ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia dan pengalaman. Menurut teori Piaget, peserta didik pada usia sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun) berada pada tahap operasional konkret. Beberapa masalah yang dihadapi oleh peserta didik yaitu masih kesulitan dalam memahami sesuatu yang bersifat abstrak (Anita & Yanti, 2023), dengan demikian peserta didik membutuhkan pendekatan, metode, maupun model pembelajaran yang memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran yang diajarkan. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik masih tergolong rendah, salah satunya siswa kelas V di SDN 02 Tawangrejo. Hasil wawancara dengan guru pamong sekaligus guru kelas V, menunjukkan bahwa capaian belajar kognitif siswa kelas V masih rendah. Bahkan, lebih dari setengah siswa belum memenuhi standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Kondisi ini terjadi karena metode pembelajaran yang diterapkan belum sesuai dengan karakteristik belajar siswa dan belum memberikan kesempatan yang cukup bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Kemudian, untuk mengetahui lebih lanjut kemampuan kognitif siswa dalam pelajaran IPAS pada materi cahaya dan sifatnya, dilakukan tes diagnostik kognitif. Dari 32 siswa yang mengikuti tes, diperoleh nilai rata-rata 59,06 dan persentase siswa yang tuntas hanya 43%. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa 18 siswa dikategorikan memiliki tingkat kognitif rendah, 8 siswa berada pada tingkat sedang, dan hanya 6 siswa yang menunjukkan tingkat kognitif tinggi. Hasil tersebut masih tergolong rendah karena ketuntasan yang dimiliki kurang dari 75%. Guru perlu mengembangkan kemampuannya dalam merancang pembelajaran yang efektif. Hal ini meliputi pemilihan model, teknik, pendekatan, dan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam merancang pembelajaran, karakteristik dan kemampuan siswa merupakan faktor yang sangat penting. Salah satu pendekatan yang efektif untuk menunjang kebutuhan belajar siswa adalah pendekatan pengajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing (TaRL), serta penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-based learning*) yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Sayangnya, model pembelajaran seperti ini masih jarang diterapkan di Indonesia, di mana model pembelajaran yang berpusat pada guru masih dominan. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa dan model pembelajaran berbasis proyek, guru tidak hanya dapat meningkatkan

motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi juga melatih mereka untuk menjadi individu yang mandiri dan bertanggung jawab (Sakti & Luthfiyah, 2024). Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk aktif mencari solusi, memahami konteks dunia nyata, serta membangun hubungan emosional yang mendalam dengan materi pelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS pada materi cahaya dan sifatnya di kelas V SD Negeri 02 Tawangrejo. Hal ini akan dilakukan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang efektif, yaitu TaRL melalui model pembelajaran PjBL. Kedua pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan pada akhirnya berdampak positif pada prestasi belajar mereka. Penelitian ini pernah dilakukan oleh Nugroho et al., (2024), yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TaRL menggunakan model PjBL dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Selain itu, penelitian serupa juga pernah dilaksanakan oleh Istiqomah et al., (2024), yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan TaRL dengan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Dengan adanya beberapa penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, penelitian ini melakukan pembaruan dari adanya penelitian tersebut yaitu dengan membagi kelompok siswa secara homogen, dengan tingkat kognitif rendah dan sedang menjadi satu kelompok dan siswa dengan kemampuan kognitif tinggi pada kelompok tersendiri. Kemudian, terdapat diferensiasi konten pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap tingkat kemampuan kognitif. Kelompok siswa dengan kemampuan kognitif rendah–sedang dapat bergantian mengunjungi kelompok dengan tingkat kognitif tinggi untuk mendapat penjelasan lebih, karena telah mendapat LKPD dengan tingkatan lebih kompleks, serta dapat menanyakan materi yang belum dipahami tanpa ada perasaan takut dan malu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatakan kemampuan kognitif siswa kelas V SD Negeri 02 Tawagrejo melalui pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) dengan model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi cahaya dan sifatnya. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), menurut Arikunto, (2021) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari kegiatan siklus 1 dan siklus 2. Kegiatan siklus 1 terdiri dari dua pertemuan yang dilaksanakan pada Rabu, 24 Juli 2024 dan Kamis, 25 Juli 2024, serta pada siklus 2 juga terdiri dua pertemuan yang dilaksanakan pada Rabu, 31 Juli 2024 dan Kamis, 1 Agustus 2024.

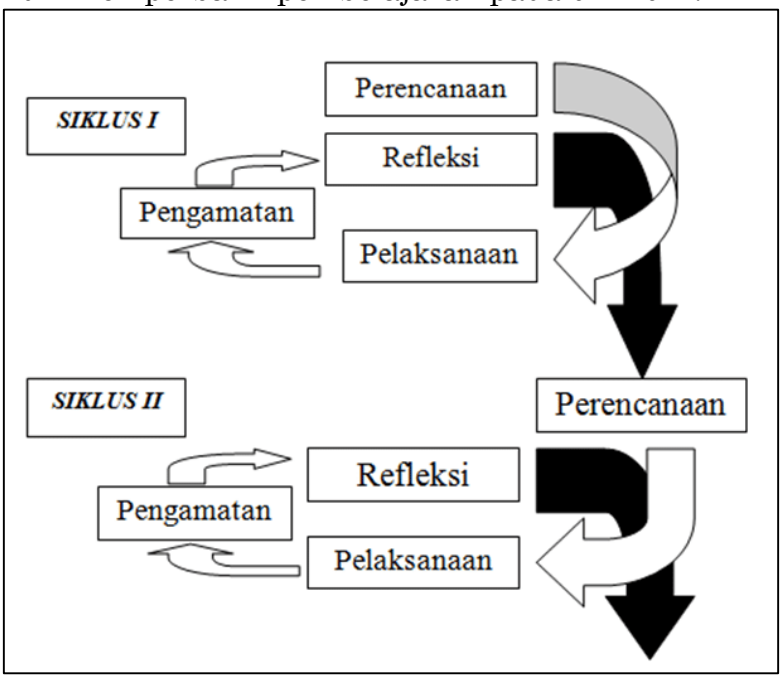
Subjek penelitian ini ditujukan bagi seluruh siswa kelas V SDN 02 Tawangrejo yang berjumlah 14 siswa terdiri dari 6 siswa laki–laki dan 8 siswa perempuan. Menurut John Elliot, penelitian tindakan kelas memiliki beberapa tahap yang terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi

(*reflecting*) (Abdulhak dan Suprayogi, 2013). Prosedur penelitian tindakan kelas meliputi empat tahap utama yaitu :

1. Perencanaan (*planning*), yang mencakup penyusunan skenario pembelajaran dan pembuatan media.
2. Tindakan (*acting*), yang meliputi deskripsi tindakan yang akan dilakukan, skenario kerja tindakan perbaikan, dan prosedur tindakan yang akan diterapkan.
3. Observasi (*observing*), untuk menilai dampak tindakan yang dilakukan. Pengamatan dapat dilakukan melalui berbagai metode seperti wawancara, kuesioner, atau metode lain yang sesuai dengan data yang dibutuhkan.
4. Refleksi (*reflecting*), untuk menilai perubahan yang terjadi atau hasil yang diperoleh berdasarkan data yang terkumpul sebagai dampak dari tindakan yang telah direncanakan.

Instrumen pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes, hasil observasi siswa dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPAS kelas V pada materi cahaya dan sifatnya. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui wawancara dengan guru pamong dan pelaksanaan tes diagnostik kognitif. Selanjutnya, teknik pengumpulan data pada setiap siklus didasarkan pada hasil belajar kognitif siswa kelas V SDN 02 Tawangrejo dengan memberikan tes pada setiap akhir pertemuan siklus. Data tersebut kemudian dianalisis dan disesuaikan dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang menjadi acuan ketuntasan mata pelajaran IPAS kelas V SDN 02 Tawangrejo..

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis instrumen tes dan analisis data observasi. Analisis instrumen tes didasarkan pada hasil belajar siswa dari soal-soal yang telah dikerjakan. Sementara itu, analisis data observasi diperoleh secara langsung untuk mengetahui kondisi, karakteristik, dan sikap siswa selama proses pembelajaran, dengan tujuan untuk menilai ketercapaian hasil belajar. Data yang didapatkan pada saat pelaksanaan siklus I digunakan sebagai bahan evaluasi untukmemperbaiki pembelajaran pada siklus II.



Gambar 1. Bagan Model Penelitian Tindakan Kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Siklus 1

Kegiatan siklus 1 dilaksanakan pada pertemuan pertama, Rabu, 24 Juli 2024, dan pertemuan kedua, Kamis, 25 Juli 2024. Pada siklus 1, diterapkan model pembelajaran *project based learning* tanpa melakukan pendekatan TaRL melalui metode percobaan sederhana, di mana kelompok yang dibentuk bersifat heterogen dengan total terdapat 3 kelompok, masing-masing terdiri dari 4-5 peserta didik. Pada siklus 1 ini, siswa cenderung aktif dalam diskusi kelompok, dengan adanya praktek mengenai materi cahaya dan sifatnya melalui langkah-langkah pada LKPD. Data dari siklus 1 berasal dari tes di akhir siklus, jumlah dan bentuk soal yang diterima setiap kelompok sama dan berisi soal yang dapat mengasah keterampilan, kekompakkan dan melatih kerjasama dari setiap anggota kelompok. Setelah semua kelompok menyelesaikan LKPD, masing-masing kelompok akan diberikan waktu utuk mempresentasikan hasil kerjanya ke depan kelas. Setiap kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya akan mendapatkan apresiasi. Hasil kerja setiap kelompok selanjutnya akan dikumpulkan kembali kepada peneliti untuk mendapatkan nilai. Siswa bersama dengan peneliti membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari, kemudian peneliti melakukan evaluasi dan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian peneliti menutup kegiatan pembelajaran. Berikut merupakan hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus 1.

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus 1

KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
>75	8	57	Tuntas
<75	6	43	Belum Tuntas
Jumlah	14	100	

Berdasarkan tabel 1 di atas diperoleh kesimpulan bahwa siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 6 siswa dan yang dinyatakan tidak tuntas adalah 4 siswa. Kendala yang dihadapi ketika pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 yaitu karena kelompok yang dibentuk bersifat heterogen, terdapat anggota kelompok yang memiliki tingkat kognitif rendah selalu meneyerahkan pengerjaan proyek serta pengisian LKPD kepada anggota lain yang merupakan siswa yang memiliki kemampuan kognitif tertinggi dalam kelompok tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan peristiwa tersebut terjadi pada kelompok 1 dan 3. Kemudian, terdapat anggota kelompok yang kurang komunikatif dalam menjawab maupun menjelaskan kepada teman satu kelompok, sehingga menyebabkan anggota kelompok tersebut meminta penjelasan pada guru.

Dari hasil siklus 1 tersebut,disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan model *project based learning* masih belum sesuai harapan yang ingin dicapaioleh peneliti. Karena kemampuan kognitif siswa masih banyak yang belum tuntas. Hal ini dapat terlihat dari data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1, yaitu 57% siswa yang mencapai nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal dan 43% siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Maka berdasarkan hasil tindakan pada siklus 1 tersebut, peneliti memutuskan untuk melanjutkan tindakan pada siklus selanjutnya (siklus 2).

2. Siklus 2

Pertemuan pertama siklus 2 yaitu pada Rabu, 31 Juli 2024 dan untuk pertemuan kedua pada Kamis, 1 Agustus 2024. Pada siklus ini menerapkan rencana kegiatan yaitu berupa masih menggunakan model *project based learning* dipadukan dengan pendekatan TaRL melalui metode percobaan sederhana yaitu dengan cara membedakan konten pada LKPD yang tersedia dan telah disesuaikan dengan tingkat kognitif masing-masing peserta didik, kemudian membentuk kelompok menjadi 3 kelompok yang bersifat homogen yang dimana terdapat pengelompokkan berdasarkan kemampuan kognitifnya yaitu kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Proses kegiatannya adalah ketika masing-masing kelompok telah menyelesaikan proyek dan mengerjakan LKPD, untuk kelompok dengan kemampuan kognitif rendah mendapatkan proyek untuk mengamati dan mempraktekkan bahwa cahaya dapat menembus benda bening menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan guru, untuk kelompok dengan kemampuan kognitif sedang mendapatkan proyek untuk mengamati dan mempraktekkan bahwa cahaya dapat dipantulkan menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan guru, kemudian untuk siswa yang memiliki kemampuan kognitif tinggi mendapatkan proyek untuk mengati dan mempraktekkan bahwa cahaya dapat dibiaskan. Jika kelompok telah menyelesaikan proyeknya, tugas tidak berhenti sampai disitu melainkan kelompok lain juga diperbolehkan untuk mencoba mempraktekkan sifat-sifat cahaya kelompok-kelompok yang lainnya. Selanjutnya, masing-masing kelompok akan mempresentasikan hasil pengamatannya di depan sesuai dengan proyek awal yang diberikan oleh guru.

Kegiatan pada siklus 2 ini berjalan lebih aktif dan melibatkan semua siswa terlibat dalam pembelajaran. Selain itu dengan kegiatan berpindah dari tempat satu ke tempat yang lain untuk mengunjungi kelompok dengan kemampuan kognitif tinggi memberikan pemahaman dan suasana baru. Setiap kelompok yang mempresentasikan hasil kerjanya akan mendapatkan apresiasi. Hasil kerja setiap kelompok selanjutnya akan dikumpulkan kembali kepada peneliti untuk mendapatkan nilai. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian kesimpulan dan refleksi mengenai materi yang sudah dipelajari. Berikut hasil belajar pada siklus 2.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus 2

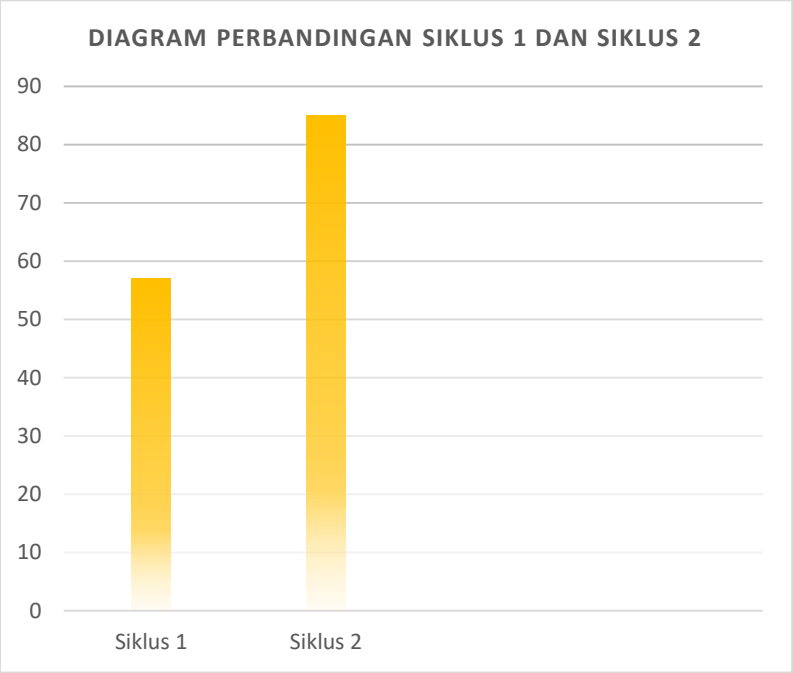
KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
>75	12	85	Tuntas
<75	2	15	Belum Tuntas
Jumlah	14	100	

Dari hasil data di atas, menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 2 ini sudah mengalami peningkatan. Hal ini dapat terbukti dari banyaknya siswa yang mendapat nilai lebih dari kriteria ketuntasan minimal yaitu sebanyak 12 anak. Sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 anak saja. Berdasarkan tindakan dan pengamatan yang dilakukan peneliti dengan hasil ketuntasan belajar yang diperoleh siswa, ternyata sudah memenuhi target yang diinginkan oleh peneliti. Siswa juga menunjukkan antusias dan kemampuan kognitif yang telah meningkat melalui penerapan pendekatan TaRL dengan model PjBL. Siswa sudah banyak yang memahami definisi cahaya serta sifat-sifat yang dimiliki cahaya

melalui pelaksanaan percobaan sederhana. Maka berdasarkan hasil dari siklus 2 ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran melalui pendekatan TaRL melalui model PjBL dapat dikatakan berhasil. Karena nilai yang diperoleh siswa mengalami kenaikan (nilai sudah mencapai KKM). Kondisi tersebut dapat dilihat dari data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 2, yang mana terdapat 85% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal, sedangkan terdapat 15% siswa yang belum dapat memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Dari data hasil kegiatan di siklus 2 ini peneliti memutuskan utuk mengakhiri kegiatan penelitian pada siklus 2.

3. Perbandingan Data Siklus 1 dan Siklus 2

Dari hasil data dan tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti pada siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan adanya perbandingan antara kedua siklus yang tersebut. Perbandingan tersebut dapat dilihat dari diagram berikut ini :



Gambar 2. Diagram Perbandingan Siklus 1 dan Siklus 2

Dari diagram di atas dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan secara signifikan persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal siswa dari siklus 1 ke siklus 2 yakni dari 57% menjadi 85% atau ada peningkatan sebesar 27%. Dari 14 siswa yang memperoleh nilai ≥ 68 telah tercapai sebesar 85% atau ada 12 siswa yang melebihi target dengan persentase ketuntasan yang dikehendaki peneliti yaitu sebesar 80%. Hal ini dipengaruhi karena siswa telah memiliki kemampuan kognitif yang tinggi sesuai dengan harapan peneliti dengan menerapkan pembelajaran IPAS melalui serangkaian proses pembelajaran melalui pendekatan TaRL dengan model PjBL.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas V SDN 02 Tawangrejo pada tahun pelajaran 2024/2025. Penelitian ini dilakukan berdasarkan observasi yang dilakukan secara langsung oleh peneliti pada saat kegiatan pembelajaran IPAS kelas V di SDN 02 Tawangrejo dimana banyak siswa yang mengalami kesulitan khususnya pada

materi cahaya dan sifatnya sehingga meyebabkan rendahnya kemampuan kognitif siswa. Siswa juga cenderung kurang antusias ketika mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas karena penggunaan pendekatan, model, dan metode guru kelas dalam mengajar masih monoton, sehingga hal ini menjadi permasalahan yang harus ditemukan solusinya. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar yang belum maksimal dan sesuai harapan yang diinginkan oleh guru.

Permasalahan tersebut menjadi latar belakang peneliti dan guru untuk berusaha menciptakan *alternative* kegiatan pembelajaran yang lebih menarik untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dengan menerapkan pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang inovatif, sehingga siswa bisa lebih tertarik mengikuti dan memahami kegiatan pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Peneliti dan guru sepakat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas V SDN 02 Tawangrejo pada mata pelajaran IPAS dengan menerapkan pendekatan TaRL dengan model PjBL.

Berdasarkan data hasil belajar siswa terkait kemampuan kognitifnya pada saat diberikan tindakan dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 27%. Hal ini membuktikan bahwa dengan diterapkannya pendekatan TaRL dengan model PjBL mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Pendekatan TaRL mempunyai keuunggulan yaitu pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan berkeadilan karena dengan pendekatan TaRL dapat membantu peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran dengan lebih baik. Hal ini karena peserta didik belajar sesuai dengan kemampuannya sehingga mereka memiliki waktu yang cukup untuk memahami materi pembelajaran kemudian dengan pendekatan tersebut juga dapat menciptakan rasa anstusiasme bagi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kegiatan pada siklus 1 peneliti terlebih dahulu menekankan pada pemahaman siswa mengenai materi yang akan dibahas yaitu cahaya dan sifatnya, agar siswa sepenuhnya lebih memahami pola pembelajaran yang akan disampaikan oleh peneliti. Sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Pada siklus 1 ini peneliti menerapkan model PjBL tanpa menggunakan pendekatan TaRL dengan menugaskan proyek kepada siswa untuk mempraktekkan percobaan sederhana tentang sifat-sifat cahaya. Dalam pembagian kelompok proyek ini, siswa dibagi menjadi 3 kelompok yang anggotanya bersifat heterogen dengan kemampuan yang berbeda-beda.

Pada kegiatan siklus 1 yang dilakukan peneliti, sudah menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif siswa, dengan pemberian tindakan dengan mengadakan proyek percobaan sederhana sesuai dengan sintaks PjBL yang lebih mendalam ini menunjukkan bahwa terdapat 57% siswa yang sudah memenuhi target kriteria ketuntasan minimal pada mata pelajaran IPAS yaitu pada nilai KKM 75. Selama kegiatan pembelajaran siswa menjadi antuasias dan mudah memahami materi yang disampaikan oleh peneliti secara utuh. Sehingga kebanyakan siswa sudah mampu memecahkan permasalahan dan menjawab soal yang diberikan dengan tepat, meskipun ada beberapa siswa yang belum sesuai dengan target yang diharapkan karena merasa minder dengan anggota lain yang memiliki pemahaman kognitif lebih tinggi.

Kegiatan siklus 2 ini dilaksanakan hampir sama seperti pada siklus 1, peneliti terlebih dahulu menekankan pada konsep pada materi cahaya dan sifatnya dengan tindakan yang sama seperti yang diberikan pada siklus pertama yaitu dengan mengerjakan proyek berupa percobaan sederhana terkait cahaya dan sifatnya yang harus diselesaikan secara kelompok tetapi peneliti melakukan sebuah perbedaan dalam pembagian kelompok pada siklus 2 dengan menerapkan pendekatan TaRL yaitu membagi siswa secara homogen sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Setelah pendekatan tersebut diimplementasikan, ternyata siswa lebih memahami pola pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti dengan lebih baik karena masing-masing siswa mempelajari materi sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Sehingga permasalahan yang dihadapi menjadi berkurang dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai yang diinginkan oleh peneliti.

Pada siklus ke 2 ini persentase angka ketuntasan hasil belajar siswa mengalami kenaikan yang signifikan dari siklus 1, dengan tindakan yang lebih mendalam dari siklus sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat 85% siswa yang sudah mampu memenuhi kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran IPAS pada materi cahaya dan sifatnya yaitu pada minimal nilai 75. Selama kegiatan pembelajaran, siswa juga mampu lebih mudah memahami materi secara mendalam dan mampu memecahkan suatu permasalahan dan soal yang diberikan dengan tepat. Pada siklus 2 ini target persertase ketuntasan hasil belajar yang ditetapkan oleh peneliti dapat tercapai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan sejumlah 2 siklus, dengan menerapkan pendekatan TaRL dan model PjBL diketahui dapat meningkatkan kemampuan kognitif yang berpengaruh langsung terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 02 Tawangrejo. Hasil penelitian yang telah peneliti lakukan diperoleh hasil bahwa 85% siswa yang sudah mampu mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, berarti dalam hal ini banyak siswa yang mencapai nilai kriteria minimal IPAS yaitu 75. Pendekatan TaRL melalui model PjBL merupakan pendekatan dan model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dimana dengan memanfaatkan pendekatan TaRL, pembelajaran di kelas menjadi lebih kondusif karena siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan tingkat yang sama antara satu sama lain di suatu kelompok. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan TaRL melalui model PjBL berhasil untuk meningkatkan kemampuan kognitif IPAS siswa kelas V SDN 02 Tawangrejo tahun pelajaran 2024/2025.

Saran

Adapun saran yang dapat menjadi masukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi sekolah : Sekolah sebaiknya memfasilitasi pelatihan bagi guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dan model *Project-Based Learning* (PjBL).
2. Bagi guru: Guru diharapkan dapat menerapkan pendekatan diferensiasi dalam pembelajaran dengan mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan mereka. Memberikan tugas yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing

kelompok dapat memastikan bahwa setiap siswa belajar pada tingkat yang sesuai dengan kemampuannya, sehingga hasil belajar dapat lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

[1] AGUSTINA, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 004 Belakang Padang Materi Pesawat Sederhana Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Dan Media Pembelajaran Yang Tepat. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, *2*(4), 267–275. https://doi.org/10.51878/elementary.v2i4.1684

[2] Anita, D. E. J., & Yanti, R. (2023). Peningkatan Kemampuan Kognitif IPA Siswa melalui Pembelajaran Problem Solving Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, *3*(1), 57–64. https://doi.org/10.54065/pelita.3.1.2023.209

[3] Arikunto. (2021). *Prosedur Penelitian*. PT. Rineka Cipta.

[4] Darmawan, R., Hariyatmi, H., & Supriyanto, S. (2021). Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Muatan Pelajaran Ppkn Peserta Didik Kelas VI B di SD Negeri 01 Tawangmangu. *Educatif Journal of Education Research*, *4*(1), 19–26. https://doi.org/10.36654/educatif.v4i1.88

[5] Istiqomah, D. A., Supratiyoko, K., & Rusilowati, A. (2024). Pendekatan TaRL melalui Tutor Sebaya untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IXB SMP Negeri 7 Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas*, *06*, 277–284. https://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/view/3154.

[6] Mazidah, N. R., & Sartika, S. B. (2023). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN Grabagan. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, *5*(1), 9–16. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i1.3192

[7] Nugroho, A. W., Puspita, V. P., & Fajar, W. N. (2024). Penerapan Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatakan Motivasi Dan Prestasi Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ipas Kelas V Sdn 1 Pliken, Banyumas. *Cendikia Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, *2*(3), 349–363.

[8] Sakti, N. C., & Luthfiyah, A. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Metode Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*(2), 694–698. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.1935