

Implementasi Metode *Problem Based Learning* Secara Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Keaktifan Siswa Kelas V pada Tema Panas dan Perpindahannya di SDN Sumberbendo 02 Tahun Pelajaran 2020/2021

Suhartini

© 2021 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

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

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Peralihan pembelajaran dari tatap muka menuju pembelajaran daring ini memberikan dampak yang tidak hanya dirasakan oleh pendidik namun siswa dan orang tua. Kendala pembelajaran di SDN Sumberbendo 02 adalah pada kemampuan kognitif dan keaktifan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode *Problem Based Learning* secara daring dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan keaktifan siswa kelas V SDN Sumberbendo 02 pada tema 6 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah 11 siswa kelas V SDN Sumberbendo 02. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* secara daring dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa sebesar 30% dan meningkatkan keaktifan siswa sebesar 20% pada siswa kelas V SDN Sumberbendo 02.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, kemampuan kognitif, keaktifan siswa

Abstract:

This transition from face-to-face learning to bold learning has an impact that is not only felt by educators but students and parents. The learning obstacle at SDN Sumberbendo 02 is the cognitive ability and student activity. This study aims to analyze the application of the Problem Based Learning method that can boldly improve the cognitive abilities and activity of fifth graders at SDN Sumberbendo 02 on theme 6 semester 2 of the 2020/2021 academic year. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The research subjects were 11 students of class V at SDN Sumberbendo 02. The results showed that the application of learning using the Problem Based Learning method boldly could increase students' cognitive abilities by 30% and increase student activity by 20% in class V students of SDN Sumberbendo 02.

Keywords : *Problem Based Learning, cognitive ability, Student Activity.*

Pendahuluan

Sistem pendidikan Indonesia saat ini mengalami perubahan dikarenakan adanya virus Covid-19. Situasi ini bukan menjadi halangan melainkan sebuah tantangan tersendiri untuk menumbuhkan kreativitas dalam memanfaatkan teknologi di dunia pendidikan. Menteri Pendidikan menegaskan bahwa pandemi Covid-19 adalah waktu yang tepat dalam membangkitkan pendidikan Indonesia untuk mengembangkan keterampilan belajar abad 21, melibatkan siswa dalam pembelajaran serta memperoleh pengalaman praktis dan tanggap dalam penggunaan aplikasi yang berbasis internet (Wahyu, 2020). Pembelajaran memerlukan berbagai inovasi yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa mengabaikan nilai kemanusiaan dan hakikat pendidikan. Transformasi pendidikan ini mengharuskan guru dan siswa beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi yang sesuai. Kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) menganjurkan untuk proses belajar dari rumah (Arifa, 2020).

Peralihan pembelajaran dari tatap muka menuju pembelajaran daring ini memberikan dampak yang tidak hanya dirasakan oleh pendidik namun siswa dan orang tua juga merasakan dampak dari peralihan pembelajaran ini. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Jatira (2021) juga menyebutkan bahwa fakta di lapangan menunjukkan saat

ini pembelajaran daring kurang sesuai dalam melaksanakan pembiasaan pembelajaran yang positif dikarenakan pemberian tugas yang terlalu banyak dan metode mengajar yang monoton. Hal itulah yang menyebabkan siswa stres menghadapi pembelajaran secara daring (Mustika, 2021). Observasi yang dilakukan peneliti banyak siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan pendidik dengan alasan tidak memahami materi yang diberikan. Peran yang besar bagi pendidik sebagai pelaksana utama layanan pendidikan yaitu mempersiapkan materi pembelajaran dan media lengkap untuk memandu siswa dalam pembelajaran, menjalin komunikasi dengan para orang tua siswa. Selain itu pendidik juga dituntut untuk selalu inovatif dalam menerapkan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan materi.

Observasi awal di kelas V SDN Sumberbendo 02 dalam pembelajaran tema 6 terdapat beberapa temuan yaitu kurang optimalnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sehingga siswa bersifat pasif. Data yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa penguasaan konsep dan hasil nilai tes formatif siswa menunjukkan angka ketercapaian 40% dengan Kompetensi Kelulusan Minimal (KKM) 75. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 60% siswa yang belum tuntas dan belum memahami materi. Siswa juga berasumsi bahwa tema 6 yang diajarkan secara daring adalah pelajaran yang sulit karena materi tentang panas dan perpindahannya mengarah pada pengetahuan eksakta. Selain itu, proses pembelajaran bersifat konvensional. Artinya siswa hanya memperoleh informasi dari satu arah saja, yaitu dari guru. Perlu adanya suatu pendekatan dan metode serta media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa, membangkitkan semangat dan meningkatkan keaktifan, prestasi serta penguasaan materi.

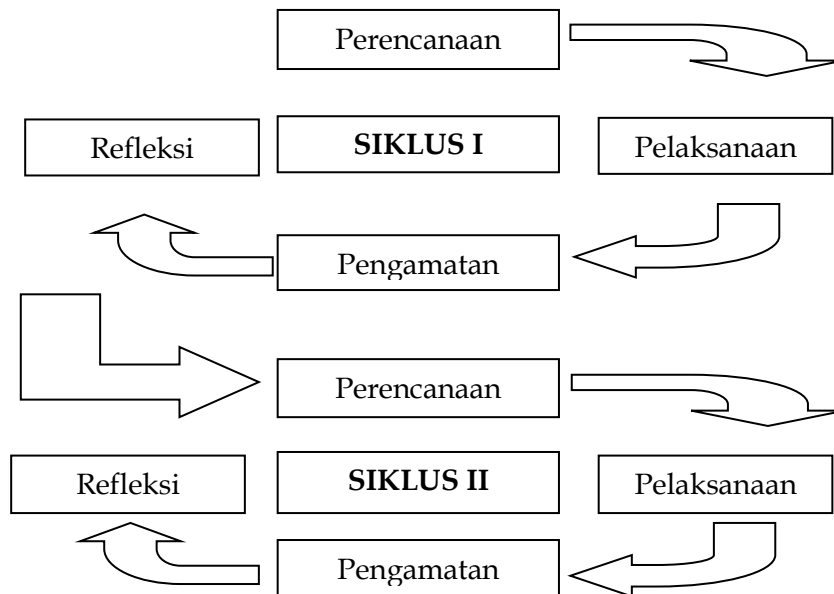
Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan keaktifan siswa adalah menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan oleh pendidik. Materi dari tema 6 adalah panas dan perpindahan sehingga model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu metode pembelajaran yang cocok digunakan. Metode pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan permasalahan untuk dipecahkan oleh siswa. Pembelajaran berbasis lingkungan sekitar dapat meningkatkan kemampuan kognitif, karena langsung berhubungan dengan objek secara kontekstual (Retno dan Yuhanna, 2018). Pendidik sebagai fasilitator mengarahkan agar siswa mampu memecahkan masalah melalui arahan dan intruksi dari pendidik. Siswa yang dapat memecahkan permasalahannya akan merasa termotivasi dan bersemangat dalam memecahkan permasalahan yang lain. Tujuan dari penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah :

1. Menganalisis penerapan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* secara daring dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas V SDN Sumberbendo 02 pada tema 6 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021.
2. Menganalisis penerapan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* secara daring dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas V SDN Sumberbendo 02 pada tema 6 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021.

Metode

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan pada bulan Januari-Februari 2021. Tempat penelitian di SDN Sumberbendo 02 Kecamatan Saradan, Kabupaten Madiun. Sumber data dalam penelitian ini adalah sejumlah 20 siswa yang terdiri dari 11 siswa putra dan 9 siswa putri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar tes. Tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kecerdasan objek dalam ranah kognitif. Tes pada penelitian ini berupa tes soal pilihan ganda sejumlah 10 soal dan keaktifan siswa dilihat dari keaktifannya di *Grup Whatapps*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan penelitian yang diarahkan pada pemecahan masalah atau perbaikan. Penggunaan metode ini didasarkan pada permasalahan yang dialami oleh siswa pada proses pembelajaran.



Gambar 1. Tahapan PTK (Arikunto,2006)

Hasil dan Pembahasan

Permasalahan pada proses pembelajaran di SDN Sumberebndo ini adalah pembelajaran yang kurang optimal sehingga guru memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan metode PBL pada proses pembelajaran tema panas dan perpindahannya untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan keaktifan siswa. Penelitian ini menggunakan 2 siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Siklus 1

Hasil siklus 1 pembelajaran tema 6 menggunakan metode PBL adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini menentukan pokok bahasan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran tema 6 secara daring, mempersiapkan perangkat pembelajaran, mempersiapkan tes untuk mengukur kemampuan kognitif siswa, mempersiapkan lembar observasi keaktifan siswa secara online.

b. Tahap Pelaksanaan

Proses pembelajaran pada Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan secara daring menggunakan metode PBL melalui via WA Group. Tahap pelaksanaan ini meliputi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. *Kegiatan awal* meliputi membuka pembelajaran, apersepsi dan pemberian motivasi kepada siswa. *Kegiatan inti* meliputi membagi siswa dalam kelompok, penyampaian masalah, memahami permasalahan, mencari data, referensi dan sumber terkait, menyajikan data, menganalisis data yang di dapat, mengumpulkan data. *Kegiatan penutup* meliputi guru memberikan umpan balik penyampaian materi, memberikan refleksi, menyampaikan salam sebagai penutup dan terakhir menyampaikan rencana kegiatan berikutnya.

c. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan ini mengamati peningkatan kemampuan kognitif siswa dilihat dari hasil nilai setelah diberi perlakuan menggunakan metode PBL. Selain mengamati kemampuan kognitif, guru juga mengamati keaktifan siswa pada siklus I. Kemampuan kognitif dan keaktifan siswa pada siklus diketahui belum mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu 75%. Berdasarkan hasil nilai pada siklus 1 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa dengan persentase 60%. Siswa yang belum tuntas sebanyak 8 siswa dengan persentase sebanyak 40%. Hasil Keaktifan Siswa pada siklus 1 diketahui bahwa frekuensi siswa yang aktif sejumlah 13 siswa dengan persentase 65% dan siswa tidak aktif sebanyak 7 siswa dengan persentase 35%. Hal ini belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian dengan persentase keaktifan secara klasikal harus mencapai 75%. Sehingga perlu adanya refleksi dan perbaikan pada siklus 2.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini peneliti dan guru mengevaluasi hasil pengamatan kemampuan kognitif yang telah dilaksanakan pada siklus 1. Permasalahan yang muncul pada siklus 1 ini adalah:

1. Siswa belum terbiasa untuk dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran daring karena selama ini proses pembelajaran terbiasa dengan tatap muka
2. Proses pembelajaran sudah berjalan dengan aktif, namun hanya didominasi dengan siswa pandai saja
3. Kendala sinyal internet dan kuota internet

Siklus 2

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini menentukan pokok bahasan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran tema 6 secara daring, mempersiapkan perangkat pembelajaran, mempersiapkan tes untuk mengukur kemampuan kognitif siswa, mempersiapkan lembar observasi dan keaktifan siswa secara online.

b. Tahap Pelaksanaan

Proses pembelajaran pada penelitian Tindakan kelas ini dilakukan secara daring menggunakan metode PBL melalui via WA Group. Tahap pelaksanaan ini meliputi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. *Kegiatan awal* meliputi membuka pembelajaran, apersepsi dan pemberian motivasi kepada siswa. *Kegiatan inti* meliputi membagi siswa dalam kelompok, penyampaian masalah, memahami permasalahan, mencari data, referensi dan sumber terkait, menyajikan data, menganalisis data yang di dapat, mengumpulkan data. *Kegiatan penutup* meliputi guru memberikan umpan balik penyampaian materi, memberikan refleksi, menyampaikan salam sebagai penutup dan terakhir menyampaikan rencana kegiatan berikutnya.

c. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan ini mengamati peningkatan kemampuan kognitif siswa dilihat dari hasil nilai setelah diberi perlakuan menggunakan metode PBL. Selain mengamati kemampuan kognitif, guru juga mengamati keaktifan siswa pada siklus I. Kemampuan kognitif dan keaktifan siswa pada siklus diketahui belum mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu 75%. Berdasarkan hasil nilai pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 18 siswa dengan persentase 90%. Siswa yang belum tuntas sebanyak 2 siswa dengan persentase sebanyak 10%. Hasil Keaktifan Siswa pada siklus II diketahui bahwa frekuensi siswa yang aktif sejumlah 17 siswa dengan persentase 85% dan siswa tidak aktif sebanyak 3 siswa dengan persentase 15%. Hal ini **sudah memenuhi indikator keberhasilan** sehingga siklus dalam dalam pembelajaran dihentikan samapai siklus II.

d. Tahap Refleksi

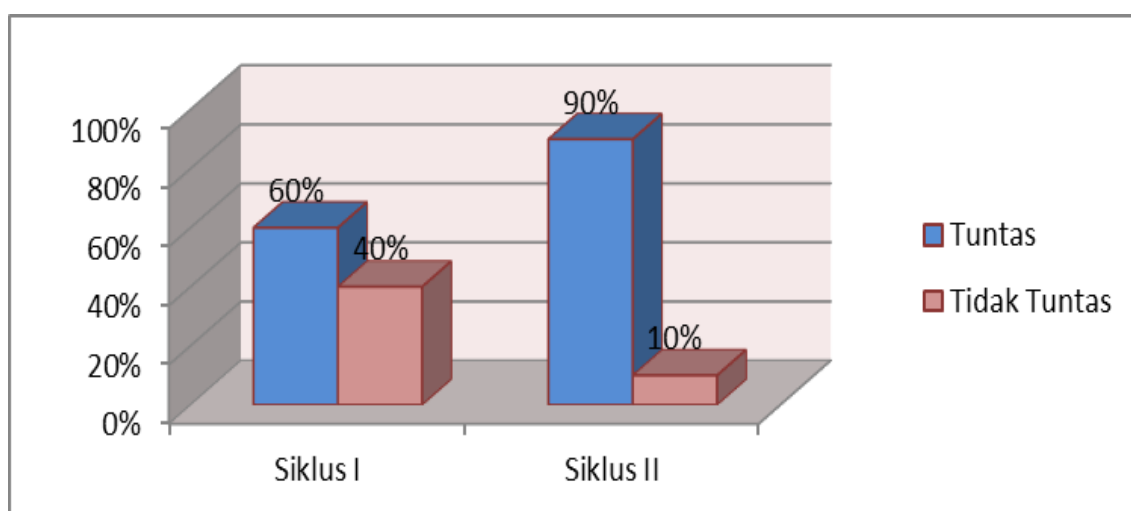
Pengamatan pada siklus II bahwa terdapat peningkatan pada kemampuan kognitif dan keaktifan siswa. Refleksi pada siklus II menunjukkan hasil bahwa:

1. Siswa mulai memahami dan terbiasa dengan pembelajaran daring menggunakan metode PBL. Sehingga aspek keaktifan siswa di dalam kelas meningkat secara signifikan
2. Siswa lebih mudah memahami contoh aplikasi tema 6 dalam kehidupan sehari-hari dengan problem yang diberikan oleh guru. Selain itu siswa juga diberikan berbagai soal latihan untuk proses kognitif. Hasilnya nilai tes di akhir siklus mengalami peningkatan secara klasikal
3. Alokasi waktu lebih efektif karena guru dan siswa sudah siap mengkondisikan kelas sesuai skenario pembelajaran.
4. Interaksi antara guru dan siswa terjalin secara aktif komunikatif.
5. Siswa tertarik dengan tantangan dari guru

Berdasarkan hasil penerapan metode PBL pada siswa kelas V di SDN Sumberbendo 02 pada siklus 1 maka diperoleh presentase hasil belajar siswa aspek kognitif yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 60% dari jumlah siswa. Akan tetapi angka tersebut **belum** mencapai indikator yang ditentukan yaitu 75%. Hal ini dikarenakan penerapan metode PBL membuat siswa merasa asing karena selama ini pembelajaran yang diterapkan secara tatap muka harus bertransformasi menjadi daring. Terjadi peningkatan pada siklus II dengan presentase siswa yang tuntas adalah sebanyak 90%. Presentase peningkatan ketuntasan pada siklus I ke siklus II sebanyak 30%.

Tabel 1. Ketuntasan Siswa secara Klasikal Siklus 1 dan Siklus 2

Kriteria	Siklus I		Siklus II	
	Σ Siswa	Presentase	Σ Siswa	Presentase
Tuntas	12	60%	18	90%
Tidak tuntas	8	40%	2	10%
Total	20	100%	20	100%



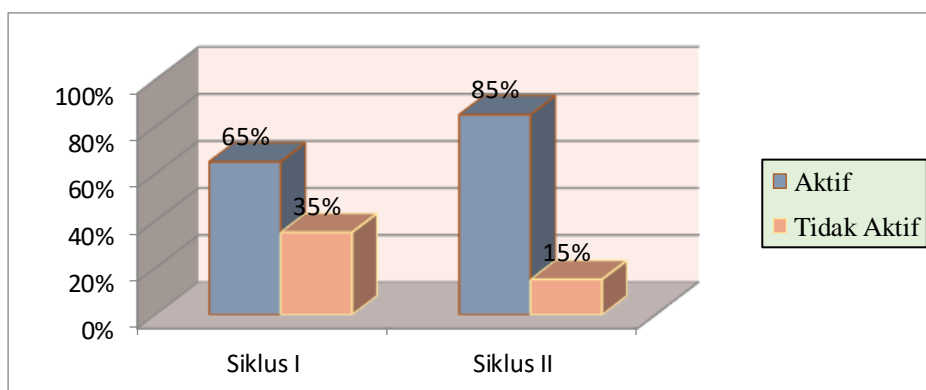
Gambar 2. Ketuntasan Siswa secara Klasikal Menggunakan Metode PBL

Pada siklus II siswa sudah bisa beradaptasi dengan metode PBL yang diterapkan sehingga mereka merasa tertarik dengan kegiatan pembelajaran ini. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, ketika guru melakukan tanya jawab hampir semua siswa bisa menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini membuktikan bahwa siswa mampu menyerap

materi pelajaran yang diberikan dengan baik. Terbukti dari presentase hasil belajar secara kognitif siswa mampu mencapai ketuntasan belajar. Peningkatan kemampuan kognitif siswa ini juga salah satunya karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Penerapan metode PBL dapat meningkatkan keefektifan siswa. Presentase kenaikan keaktifan siswa secara siklus I ke siklus II sejumlah 20%.

Tabel 2. Keaktifan siswa secara klasikal siklus I dan siklus II

Kriteria	Siklus I		Siklus II	
	Σ siswa	Presentase	Σ siswa	Presentase
Aktif	13	65%	17	85%
Tidak Aktif	7	35%	3	15%
Total	20	100%	20	100%



Gambar 3. Keaktifan siswa dengan menggunakan metode PBL

Problem Based Learning merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan, karena PBL bertujuan melatih siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan rasional, aktif berkolaborasi dan berkomunikasi, dan nyata terhadap siswa (Susanti, 2013). Itulah salah satu alasan mengapa hasil belajar siswa terutama pada aspek kognitifnya atau pemahamannya terhadap materi yang diberikan dapat meningkat. Selain itu aspek keaktifan siswa juga meningkat, karena siswa lebih tertantang ketika mendapat permasalahan dan akan merasa puas saat permasalahan yang diberikan oleh guru mampu terpecahkan. Model pembelajaran PBL ini dapat membantu siswa untuk melatih berpikir kritis, dan kreatif untuk membuat produk yang berkualitas. Harapannya ketika belajar mengajar terlaksana dengan baik maka motivasi juga meningkat disertai dengan kemampuan kognitif yang meningkat.

Mufit (2020) menjelaskan bahwa peran guru dalam proses ini adalah memacu siswa untuk berpikir dalam memberikan solusi atau tanggapan terhadap permasalahan yang ada. Siswa diajak secara bertahap dan sistematis menggali, mengolah, dan menggodok masalah (dalam bentuk skenario) yang diberikan kepada mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Kudus (2018) bahwa model pembelajaran PBL merupakan suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa. Dalam pembelajaran ini siswa mampu mengelola dan memecahkan masalah yang ada dan mampu mengembangkan kreativitas berfikir dalam bentuk produk. Hasil penelitian sejalan dengan Mustika (2017) yang menjelaskan bahwa dengan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Kemampuan kognitif adalah kemampuan memahami siswa pada sebuah materi. Proses pemahaman mampu berjalan secara optimal ketika siswa berhasil menganalisis hingga memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. *Problem Based Learning* merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan,

karena PBL bertujuan melatih siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan rasional, aktif berkolaborasi dan berkomunikasi, dan nyata terhadap siswa. Itulah salah satu alasan dimana hasil belajar siswa dan keaktifan siswa meningkat, karena siswa lebih tertantang ketika mendapat permasalahan dan akan merasa puas saat permasalahan yang diberikan oleh guru mampu terpecahkan. Model pembelajaran PBL ini dapat membantu siswa untuk melatih berpikir kritis, dan kreatif untuk membuat produk yang berkualitas. Harapannya ketika belajar mengajar terlaksana dengan baik maka motivasi juga meningkat disertai dengan hasil belajar siswa. Sani (2019) menyatakan bahwa peran guru dalam proses ini adalah memacu siswa untuk berpikir dalam memberikan solusi atau tanggapan terhadap permasalahan yang ada. Siswa diajak secara bertahap dan sistematis menggali, mengolah, dan menggodok masalah (dalam bentuk skenario) yang diberikan kepada mereka. Masalah dalam skenario diharapkan mampu memicu dan memacu kemampuan berfikir analitis, aktif, sekaligus melakukan pembelajaran secara kreatif (*creative learning*).

Hal ini sejalan dengan pendapat Kudus (2018) bahwa model pembelajaran PBL merupakan suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa. Dalam pembelajaran ini siswa mampu mengelola dan memecahkan masalah yang ada dan mampu mengembangkan kreativitas berfikir dalam bentuk produk. Hasil penelitian sejalan dengan Yulianti dan Gunawan (2017) yang menjelaskan bahwa dengan metode pembelajaran PBL dapat meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis. Menurut Syariah et al., (2020), kemampuan kognitif adalah kemampuan memahami siswa pada sebuah materi. Proses pemahaman mampu berjalan secara optik ketika siswa berhasil memecahkan persalahan yang ada dala kehidupan sehari-hari. Proses siswa dalam memecahkan masalah merupakan proses pemikiran yang mengarah pada kemampuan berpikir tingkat tinggi karena secara langsung siswa kegiatan siswa pada proses pembelajaran adalah mengidentifikasi, menganalisis hingga menemukan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* secara daring dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas V SDN Sumberbendo 02 pada tema 6 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021 dengan peningkatan sebanyak 30%
2. Penerapan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* secara daring dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas V SDN Sumberbendo 02 pada tema 6 semester 2 tahun pelajaran 2020/2021 dengan peningkatan sebanyak 20%

Daftar Rujukan

- Arifa, F. N. (2020). *Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Covid-19*. Info Singkat;Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis, XII(7/I), 6
- Arikunto, S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jatira, Y., & S, N. (2021). Fenomena Stress dan Pembiasaan Belajar Daring dimasa Pandemi Covid-19. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(1), 35–43
- Kudus, M. S. (2018). *Pengaruh Metode Probing Prompting Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Makassar*

- Mufit, M., & Wrahatnolo, T. (2020). *Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Smk Kompetensi Keahlian Titl Muhlasum Mufit Tri Wrahatnolo. 1*, 411–418
- Mustika, H., & Buana, L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *MES (Journal Od Mathematics Education and Science)*, 2(2), 32
- Mutiara, D. N. E. (2021). Dampak COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) Terhadap Proses Pembelajaran dan Psikologis Bagi Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(3), 200-207.
- Naryono, E. (2020). Impact of National Disaster Covid-19, Indonesia Towards Economic Recession
- Retno, R. S., & Yuhanna, W. L. (2018). Implementasi green living berbasis scientific inquiry pada pembelajaran ipa terhadap kinerja ilmiah mahasiswa. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 8(1), 31-40.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran berbasis hots edisi revisi: higher order thinking skills (Vol. 1)*. Tira Smart.
- Susanti, E. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI. IPA MAN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(1).
- Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Sandiyansah, M. F. (2020). Analisis Mengenai Ciri-ciri Belajar Siswa SD yang Memiliki Kemampuan Daya Ingat Tinggi. *NUSANTARA*, 2(1), 71-74.
- Wahyu, F. P., Nugraha, I. I., Pebrinsyah, M. I., & Permadi, R. (2020). Dampak Covid 19 Dalam Dunia Pendidikan. *Journal Uinsgd, Khazanah Pendidikan Islam*, 2(3), 100–106. <https://doi.org/10.15575/kp.v2i3>
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399-408.