**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL *HIGHER ORDER*
THINKING SKILLS (HOTS) PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Ramona Saputri¹, Yantoro², Khoirunnisa³

¹PGSD, FKIP, Universitas Jambi, ²PGSD, FKIP, Universitas Jambi,

³PGSD, FKIP, Universitas Jambi

¹ramonaspra@gmail.com, ²yantoro@unja.ac.id, ³khoirunnisa@unja.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of the problem solving model on the ability of fifth grade students in elementary schools to solve HOTS questions in the subject of science on magnetism, electricity, and technology for life. The problem solving model is a learning model that invites students to actively participate in learning activities. This study was conducted using a quantitative method with an experimental research type. The research design used Quasi Experimental Design with a one group test method. The subjects of the study were all fifth grade students of SDN 30/I Pulau Betung. The collection of research data was obtained through tests before treatment (pre-test) and after treatment (post-test). The data that had been collected was then analyzed using a paired sample t-test. The results of the study showed that the problem solving learning model had an effect on the ability to solve HOTS questions in students. With the results of the test before treatment (pre-test) obtaining an average score of 37.60, and the test after treatment (post-test) obtaining an average score of 72.20. This proves that there is an increase in students' ability to solve HOTS questions by using the problem solving learning model in science subjects. From the research results, it can be concluded that the use of the problem solving learning model has an impact on students' ability to solve HOTS questions in the science subject in grade V at SDN 30/I Pulau Betung.

Keywords: problem solving learning model, HOTS questions, elementary school

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model *problem solving* terhadap kemampuan siswa kelas V di sekolah dasar menyelesaikan soal Hots pada mata pelajaran IPAS materi Magnet, Listrik, Dan Teknologi untuk Kehidupan. Model *problem solving* merupakan sebuah model pembelajaran yang siswa diajak untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian menggunakan *Quasi Eksperimental Design* dengan metode *One Grup Test*. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SDN 30/I Pulau Betung. Pengumpulan data penelitian diperoleh melalui tes sebelum perlakuan

(*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *Paired Sampel T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem solving* berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal hots pada siswa. Dengan hasil tes sebelum perlakuan (*pre-test*) memperoleh nilai rata-rata 37,60, dan tes setelah perlakuan (*post-test*) memperoleh nilai rata-rata 72,20. Hal ini membuktikan adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan soal hots siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* pada mata pelajaran ipas. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem solving* berdampak pada kemampuan siswa terhadap menyelesaikan soal Hots pada mata pelajaran IPAS di kelas V pada SDN 30/I Pulau Betung.

Kata Kunci: model pembelajaran problem solving, soal HOTS, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Manusia dalam kehidupannya selalu dihadapkan dengan berbagai masalah. Beberapa masalah mungkin dianggap sederhana, ada masalah yang lebih kompleks atau bahkan masalah yang sangat sulit, sehingga memerlukan pemikiran dan usaha keras untuk menyelesaikannya. Perkembangan pendidikan di abad 21 membawa beberapa tantangan yang perlu dihadapi para pendidik, salah satu bentuk nyata dari tantangan di era abad 21 ini adalah perlunya mengembangkan pendidikan dengan keterampilan berpikir kritis kepada setiap peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Divani dan Khoirunnisa (2024) yang mengungkapkan bahwa pada proses pembelajaran perlunya mempersiapkan peserta didik

memiliki keterampilan abad 21 yang menuntut persiapan pendidik dalam proses merencanakan, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran. Dari fenomena ini ada istilah yang berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis adalah HOTS yang merujuk pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (Qiftiyah, 2023).

Pada zaman revolusi 4.0 ini siswa diharapkan untuk memiliki keterampilan menganalisis dan mengambil keputusan dengan tepat dan cepat. Keterampilan ini akan diperlukan di masa depan dan dapat membantu peserta didik mempersiapkan diri untuk bersaing. *Higher Order Thinking Skills* atau HOTS, ialah kemampuan untuk berpikir kritis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif yang merupakan

kemampuan berpikir tingkat tinggi (Divani, Khoirunnisa, dkk., 2023). Keefektifan proses pembelajaran mencakup ke dalam elemen-elemen seperti penemuan, pemecahan masalah, dan evaluasi (Shoimin, 2018).

Dalam kontes pendidikan, Hots penting pada saat kegiatan pembelajaran, dikarenakan kemampuan berpikir kritis siswa ketika memecahkan masalah dalam situasi baru dapat ditingkatkan dengan penggunaan hots pada proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia juga dijelaskan pada No 54 tahun 2013 bahwa "Standar Kompetensi kelulusan masuk dalam kualifikasi kemampuan kelulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan". Serta pada Permendikbud no. 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah bahwa penilaian aspek pengetahuan terbagi menjadi level yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN 30/I Pulau Betung, diperoleh data yaitu guru

pada pelaksanaan pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran sederhana serta penggunaan soal dengan berpikir tingkat rendah (LOTS). Juga didapatkan data bahwa guru masih kesulitan dalam menemukan model pengajaran yang membantu siswa dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi untuk menyelesaikannya. Kemudian dari hasil wawancara oleh siswa, diperoleh data bahwa dalam menyelesaikan suatu masalah dari soal cerita, siswa masih belum memahami langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Hal ini dirasakan oleh siswa karena mereka kurang dibiasakan untuk berpikir kritis dalam belajar, sehingga pada soal-soal yang memerlukan kemampuan analisis atau pemecahan masalah siswa tidak dapat menyelesaikannya.

Shoimin dalam (Maesari, dkk., 2020) menjelaskan bahwa *problem solving* menjadi salah satu model pembelajaran yang dipakai guru pada kegiatan pembelajaran, karena penggunaan model ini siswa dituntut untuk berpikir secara aktif, dari mengumpulkan data sampai menarik

kesimpulan, sampai akhirnya siswa bisa memperoleh dan memahami makna dari pengalaman belajar. Ahmadi dalam (Maesari, dkk., 2020) juga menjelaskan *problem solving* sebagai suatu penerapan dari berbagai model pada proses belajar, dimana penerapannya melibatkan siswa pada pelatihan menghadapi berbagai permasalahan, baik bersifat individu atau kelompok, yang dapat diselesaikan dengan cara bersama-sama atau secara individu.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah pelajaran IPA dan IPS yang diintegrasikan menjadi pembelajaran IPAS. Adapun tujuan mengintegrasikan mata pelajaran ipa dan ips yaitu untuk meningkatkan pengembangan kompetensi yang akan sangat penting bagi semua siswa baik di masa kini maupun masa depan (Halimatussakdiah, Y. Yantoro, dkk., 2024). Pada pembelajaran IPAS, pembelajaran dengan menggunakan model berbasis masalah efektif diterapkan guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Pada pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi, seorang guru bisa menghasilkan materi ajar yang

relevan dan sesuai pada kehidupan nyata siswa. Tentunya ini sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS yang dalam praktiknya perlu menekankan dalam menciptakan generasi yang memiliki kesadaran sosial serta memiliki sikap kritis terhadap lingkungan sekitar.

Dengan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah yang membawa siswa secara aktif dalam suatu pemecahan masalah, terutama pemecahan masalah dalam bentuk soal hots yang memerlukan kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Berkaitan dengan hal ini, diperlukan analisis mendalam terkait pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal hots pada mata mata pelajaran ipas di kelas V SDN 30/I Pulau Betung. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem solving* memiliki pengaruh terhadap meningkatnya kemampuan menyelesaikan soal hots siswa. Penelitian akan berfokus pada kelas V dengan subjek penelitian meliputi seluruh siswa kelas V. Dengan hasil penelitian dilihat dalam tes sebelum dan sesudah perlakuan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian menggunakan *Quasi Eksperimentasi Design* dengan metode *One Grup Test*. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan subjek penelitian siswa di kelas V SDN 30/I Pulau Betung.

Data didapatkan melalui tes. Tes yang akan dilaksanakan yaitu pemberian tes sebelum perlakuan (*pre-test*) dan tes setelah perlakuan (*post-test*). Dengan perlakuan diberikan pada kelas eksperimen dengan melakukan pembelajaran menggunakan model *problem solving*. Kemudian *post-test* dilakukan untuk melihat apakah terdapat peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots pada saat *pre-test*. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan uji T-test untuk menjawab hipotesis dan penarikan kesimpulan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh

penggunaan model *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal hots pada mata pelajaran ipas kelas V SDN 30/I Pulau Betung pada materi Magnet, Listrik, Dan Teknologi Untuk Kehidupan. Dalam penelitian ini model *problem solving* diterapkan pada kelas V yaitu satu satunya kelas yang di pakai pada penelitian ini dengan jumlah sampel sebanyak 25 siswa. pada Awal penelitian, peneliti memberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa di kelas V. Lalu setelahnya, kelas V akan diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *problem solving*.

Pada awal penelitian siswa diberikan *pre-test* guna melihat kemampuan hasil belajar awal. Diperoleh rata-rata nilai *pre-test* kelompok eksperimen yakni 37,60. Hasil tersebut didapat sebelum adanya perlakuan pembelajaran dengan model *problem solving*. Setelah mendapatkan hasil tersebut, selanjutnya peneliti akan melaksanakan perlakuan, yakni pembelajaran menggunakan model *problem solving*. Setelah mendapatkan perlakuan, kembali diadakan tes untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa yaitu menggunakan *post-test* dan diperoleh

nilai rata-rata 72,20. Hal ini menjelaskan bahwa diakhir penelitian terdapat perbedaan hasil tes dari sebelum dan sesudah perlakuan.

Berdasarkan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dengan SPSS.20 diperoleh nilai signifikasi pada hasil pre-test dan post-test mendapatkan nilai signifikasi yang lebih besar dari 0,05. Yang dapat diartikan jika data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk SPSS.20

Jenis tes	Statistic	Df	Sig	Keterangan
Pre-test	0,926	25	0,071	Normal
Post-test	0,910	25	0,030	Normal

Jika nilai suatu data tidak normal, maka statistik parametrik tidak dapat diterapkan, sehingga perlu menggunakan statistik non-parametrik (Sugiyono, 2022). Karena data berdistribusi secara normal, peneliti dapat menggunakan uji statistik parametrik. Sementara untuk penelitian ini, penelitian ini tidak menggunakan uji homogenitas dikarenakan objek penelitian ini hanya terdapat 1 kelompok.

Setelah uji persyaratan analisis dilakukan dan didapatkan hasil dari uji normalitas di dalam penelitian ini

yakni data berdistribusi secara normal, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Adapun hasil uji hipotesis pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Paired Sampel T-test

T hitung	T tabel	Mean		Df	Sig	Std. Error	keterangan
		Pre-test	Post-test				
10,515	2,064	37,60	72,20	24	0,000	32,90	diterima ditolak

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilaksanakan dengan menguji hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen berbantuan SPSS.20 menggunakan uji *Paired Sampel T-test* ditemukan bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel yakni $10,515 > 2,064$. Hal ini menandakan jika pada kondisi akhir, terdapat perbedaan hasil kemampuan belajar dari siswa sebelum diberi perlakuan dengan kegiatan pembelajaran menggunakan model *problem solving*, dan ketika sudah diberi kegiatan pembelajaran menggunakan model *probelm solving*. Kemudian dari tabel 2, juga dapat diketahui jika nilai Sig, (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran

menggunakan model *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal hots pada siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal *higher order thinking skills* (HOTS) pada mata pelajaran IPAS di kelas V SDN 30/I Palau Betung, disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh signifikan yang dihasilkan dari penggunaan model *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal hots pada mata pelajaran ipas”. Berdasarkan hipotesis yang diajukan menjadi H_a diterima. Hasil percobaan ini menggunakan pengujian uji *Paired Sampel T-test*, yang mendapatkan hasil nilai signifikannya lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Serta juga mendapatkan hasil t hitung lebih besar dari tabel yaitu $10,515 > 2,064$, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *problem solving* terhadap kemampuan menyelesaikan soal *higher order thinking skills* (HOTS)

pada mata pelajaran ipas di kelas V sekolah dasar.

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum perlakuan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). Yang menunjukkan adanya peningkatan hasil kemampuan menyelesaikan soal hots siswa sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving*.

DAFTAR PUSTAKA

- Divani, S. P., Syahrial, & Khoirunnisa. (2023). Analisis Kemampuan TPACK Guru Kelas dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis HOTS di Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*, 2(2), 125–134.
- Fazliani, B., Maryono, M., & Khoirunnisa, K. (2024). Strategi Guru dalam Mengembangkan Keterampilan Berbicara Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 578–587.
<https://doi.org/10.52060/pgsd.v6i2.1459>
- Halimatussakdiah, Yantoro, Y., & Sholeh, M. (2024). Implementasi Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 9(1), 32–40.
<https://doi.org/10.52060/mp.v9i1>

1947

- Maesari, C., Marta, R., & Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 2(1) 12-20.
- Qiftiyah, M. (2023). Muatan HOTS pada Pembelajaran Tematik Materi IPA Kelas 5 Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(1), 28–38. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i1.p28-38>
- Shoimin, A. (2018). Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. *Ar- Ruzz Media*.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif. In *ALFABETA*.