

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD N KEMASAN BOJONG KELAS 3 DI
TINGKAT HOTS**

Ismi Aqmarina¹, Hanindhea Rizky Khairini², & Widhah Salmaniyah³

¹²³UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

[123iismi6467@gmail.com](mailto:iismi6467@gmail.com)

Abstrak: Isi Abstrak ini adalah meneliti hasil dari (1) pembelajaran di SD N Kemas Bojong, yang meneliti terkait penerapan pembelajaran berbasis HOTS yang diterapkan pada kurikulum 2013, pada tahap persiapan pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran sudah tersusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan buku pegangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan pembelajaran pendekatan yang digunakan dengan student center learning (SCL) seperti diskusi kelompok, mempresentasikan hasil diskusi, Tahap evaluasi pembelajaran, soal-soal yang digunakan pada saat tes atau ujian masih terbatas pada level mengingat, walaupun sudah ada beberapa guru yang sudah menerapkan soal sampai dengan level HOTS. (2) Ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis HOTS ini, seperti guru dalam menyusun perancang dan merencanakan bagaimana sistem pembelajaran kedepannya nanti guru masih ada yang kurang faham, bahkan kesulitan untuk menerapkan pembelajaran berbasis HOTS ini, juga dikarenakan beberapa faktor seperti sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai, dan kurangnya guru dalam memahami dalam tingkat pemahaman peserta didik. Solusi yang tepat untuk mengatasi hal tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, edukatif, serta memotivasi siswa agar meningkatkan minat belajar siswa agar tidak cepat bosan dan bahkan mudah untuk memahami apa yang diterangkan oleh guru, apalagi seperti mapel Matematika yang mengharuskan guru agar bagaimana caranya agar murid mudah dalam memahami penjumlahan, pembagian, perkalian, besaran-besaran, dan rumus-rumus yang sudah ditentukan agar memudahkan peserta didik dalam memahami dan mendalami apa yang sudah diajarkan guru.

Kata Kunci: *Pembelajaran Matematika, Higher order thinking skills (HOTS), Sekolah Dasar Negeri (SDN)*

Abstract: The contents of this abstract are examining the results of (1) the implementation of learning in one of the elementary schools in the Bojong Pekalongan area, which examines the application of HOTS-based learning applied to the 2013 curriculum, at the learning preparation stage, the learning implementation plan has been compiled completely and systematically based on a learning handbook oriented towards higher order thinking skills. Furthermore, in the implementation stage of learning the approach used with student center learning (SCL) such as group discussions, presenting the results of discussions, the learning evaluation stage, the questions used during tests or exams are still limited to the level of remembering, even though there are already several teachers who have apply questions up to the HOTS level. (2) Several obstacles were found in the implementation of HOTS-based learning, such as teachers in compiling, designing and planning how the learning system will work in the future, there are still teachers who do not understand, and even have difficulty implementing HOTS-based learning, also due to several factors such as facilities and infrastructure. inadequate schools, and the lack of teachers in understanding the level of understanding of students. The right solution to overcome this is by using learning models that are varied, educative, and motivating students to increase student learning interest so they don't get bored quickly and it's even easy to

understand what is explained by the teacher, especially like the Mathematics subject which requires the teacher to young students in understanding addition, division, multiplication, quantities, and formulas that have been determined to make it easier for students to understand and explore what the teacher has taught.

Keywords: Mathematics Learning, Higher order thinking skills (HOTS), State Elementary School (SDN)

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia cukup rumit untuk dikembangkan apalagi peserta didik yang belum diajarkan dengan pola pembelajaran yang berpikir tingkat tinggi. Pendidikan adalah pilar yang sangat menentukan bagi kemajuan suatu bangsa. Tanpa pendidikan yang memadai suatu bangsa sulit berkembang dan bahkan akan terus terpuruk dalam percaturan perkembangan global maupun internasional. Oleh karena itu, bila suatu bangsa ingin maju maka sektor pendidikan harus menjadi prioritas paling utama. Maka setiap komponen yang bertugas membangun bangsa harus memiliki pola pikir yang sama yang mengarah pada pembangunan mental berpendidikan. Maka dari itu di dalam kurikulum 2013 telah adanya HOTS.

HOTS adalah Higher Order Thinking Skills yang artinya kemampuan berpikir tingkat tinggi. Istilah ini pertama kali muncul sebagai salah satu buah pikir seorang psikolog pendidikan Amerika, Benjamin Samuel Bloom. Salah satu kombinasi beliau untuk pendidikan terbit pada tahun 1956. Melalui buku *taxonomy of education objectives* (taksonomi tujuan pendidikan) yang intinya menjelaskan bahwa tujuan pendidikan memiliki tiga aspek utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. David Reading Krathwohl, seorang psikolog pendidikan dari Amerika, bersama dengan Lorin W. Anderson pada tahun 2000.

Pembelajaran abad 21 telah membuat kita untuk menyikapi tuntutan zaman yang semakin kompetitif, adapun pembelajaran abad 21 mencerminkan 4 hal Critical Thinking dan Problem Solving, Creativity dan Innovation, Communication, and Collaboration. Peserta didik dituntut untuk berpikir kritis, berusaha untuk memberikan penalaran yang masuk akal dalam memahami dan membuat pilihan yang rumit, kemampuan yang dimilikinya untuk berusaha menyelesaikan permasalahan. memiliki kemampuan untuk mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru kepada yang lain, bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda. kemampuannya dalam kerjasama berkelompok dan kepemimpinan, beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab, bekerja secara produktif dengan yang lain, menghormati perspektif berbeda, dan peserta didik dituntut untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan, dan multimedia. (Sofyan, F. A. 2019) Level untuk menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi ialah: menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Oleh karena itu, keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak hanya sekedar

keterampilan mengingat tetapi juga memerlukan keterampilan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. (Intan, F. M., Kuntarto, E., & Alirmansyah, A. 2020).

Penelitian Rapih dan Sutaryadi menemukan bahwa, sampai saat ini permasalahan utama HOTS adalah guru. Guru belum mengetahui bagaimana cara mengajarkan pembelajaran yang menuju HOTS. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan memberikan gambaran tentang pemahaman guru kelas sekolah dasar terhadap HOTS. Selain itu, penelitian ini juga mencoba untuk memberikan gambaran tentang pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas sekolah dasar guna mencapai tingkatan HOTS. Hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan masukan dalam perumusan kebijakan terutama dalam pengembangan kompetensi guru (Rapih & Sutaryadi, 2018).

Mata pelajaran matematika menurut Hamdi (2018:126) adalah salah satu bidang pengetahuan yang memiliki peran sentral dalam pengembangan kompetensi yang dibutuhkan untuk menghadapi lingkungan abad 21. Pemahaman matematika adalah pusat kesiapan generasi muda untuk hidup dalam masyarakat modern. Wicasari dan Ernaningsih (2016:250) menambahkan bahwa dengan mengasah logika melalui pembelajaran matematika sama halnya dengan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagai dasar ilmu berkembangnya pengetahuan dan teknologi modern, matematika serta berperan memajukan daya pikir manusia. Pada berbagai bidang, cabang ilmu ini berguna untuk menyelesaikan masalah hingga akhirnya digunakan sebagai standar yang menentukan kemajuan pendidikan di suatu negara (Pratama dan Retnawati, 2018:1). Mata pelajaran matematika memberikan bekal kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, inovatif serta kemampuan bekerja sama, mata pelajaran ini perlu diberikan sejak jenjang pendidikan dasar. Melalui mata pelajaran matematika diharapkan siswa mampu menerapkan kegunaannya pada kehidupan sehari-hari (Widana, 2019:14). Begitu pula Suarjana (2017:104) menyatakan, mata pelajaran matematika diperlukan setiap orang untuk menyelesaikan berbagai masalah, melalui proses berhitung serta berpikir. Mampu menyelesaikan masalah berarti mampu menelaah suatu permasalahan dan mampu menggunakan pengetahuannya ke dalam situasi baru. Kemampuan inilah yang biasanya dikenal sebagai Higher Order Thinking Skills (Dinni, 2018, p. 107). Bersumber pada pendapat tersebut mata pelajaran matematika merupakan komponen pengajaran yang menjadi dasar perkembangan bidang-bidang pengajaran lainnya, dengan sifatnya yang universal matematika dapat memajukan daya pikir manusia yang digunakan untuk menemukan jalan keluar dari masalah melalui proses berhitung serta berpikir. Pentingnya peran matematika untuk meningkatkan serta mengetahui kemampuan berpikir HOTS siswa dapat diimplementasikan dalam kegiatan analisis.

METODE

Penelitian ini tergolong jenis penelitian deskriptif kualitatif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif kerap digunakan untuk menganalisis kejadian, fenomena, atau keadaan secara sosial. Penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan siswa tingkat HOTS dalam pembelajaran matematika di SD N Kemasan Bojong. Menurut Meleong (2005:4) Pendekatan deskriptif kualitatif yaitu pendekatan penelitian dimana data-data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka. Sejalan dengan pengertian tersebut metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu dengan cara memaparkan fakta-fakta yang ditemukan secara umum, kemudian di analisis berdasarkan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti. Instrumen yang digunakan peneliti untuk memperoleh data diantaranya adalah observasi, studi dokumentasi dan diskusi. Perolehan data yang dilakukan dengan observasi, peneliti melakukan observasi langsung dengan menggunakan pedoman observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan bahwa kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa kelas 3 di SD N Kemasan Bojong dalam pembelajaran yang berorientasi HOTS adalah anak merasakan kesulitan dalam pembelajaran HOTS ini, dikarenakan anak masih tingkat dasar dan anak masih belum paham memilah antara soal dan permasalahan yang sulit ataupun yang mudah. Sehingga pembelajaran dengan menggunakan HOTS ini sebaiknya dilaksanakan di tingkat menengah.

HASIL

Hasil wawancara kepada guru kelas III menyatakan bahwa pada prakteknya pembelajaran HOTS tidak mudah dilakukan oleh guru. Dan perlu adanya persiapan khusus selain penguasaan materi, metode, media, dan evaluasi pembelajaran. Persiapan tersebut jarang dilakukan oleh guru sebelum mengajar. Rata-rata guru hanya bekal metode penugasan dan ceramah. Media pembelajaran yang diterapkan juga seadanya, belum ada pembaharuan. Guru merasa ada yang kurang meskipun ada guru yang sudah mulai menerapkan pembelajaran sesuai prosedural. Pada pembelajaran berbasis masalah ini guru merasa kesulitan menentukan tema atau masalah yang tepat untuk dijadikan bahan pembelajaran yang dikemas dalam pembelajaran HOTS ini. Hal yang harus benar-benar dikuasai dan dipersiapkan adalah strategi pembelajaran. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut mendorong peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana siswa mampu berpikir kritis dalam menerapkan pembelajaran HOTS.

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas mengenai pembelajaran matematika tingkat HOTS pada salah satu sekolah dasar yang bertempat di bojong pekalongan, Berdasarkan penelitian di SD Kemasan bojong peneliti menemukan kendala dalam pembelajaran matematika yang ditinjau dari faktor kesiapan dan pelaksanaan antara guru dan peserta didik sehingga guru harus mencari informasi sendiri serta menambahkan bahan materi yang nantinya akan disampaikan kepada peserta didik untuk dipelajari .

Di SD ini mata pelajaran matematika masih menggunakan kurikulum 2013 , dan ada beberapa guru yang masih sulit dalam penerapan pembelajaran bertingkat HOTS ini. Bukan hanya itu banyak siswa juga masih sulit memahami materi yang diberikan guru karena guru tersebut juga terkadang masih bingung menjelaskan bagaimana materi yang akan disampaikan. Tujuannya untuk mengetahui dan memberikan gambaran tentang pemahaman guru kelas sekolah dasar terhadap HOTS. Selain itu, penelitian ini juga mencoba untuk memberikan gambaran tentang pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas sekolah dasar guna mencapai tingkatan HOTS. Hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan masukan dalam perumusan kebijakan terutama dalam pengembangan kompetensi guru.

Dari beberapa kendala-kendala yang dialami siswa tingkat HOTS sebagai berikut:

- 1) Kurangnya referensi siswa terhadap teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang dipelajari
- 2) Sulitnya membedakan jawaban pada soal pilihan ganda karena jawaban yang tersedia sangat mirip-mirip.
- 3) Pemilihan KD yang terkadang kurang tepat dengan soal karena kalimat dalam diskusi sulit untuk dipahami.
- 4) Pemilihan soal yang harus memenuhi standar hots.
- 5) siswa berkemampuan kognitif yang bagus maka mudah untuk menjawab soal sedangkan bagi siswa yang memiliki kemampuan konduktif kurang bagus maka sulit untuk menjawab soal.

Sarana dan prasarana

1. Pengadaan Sarana dan prasarana

Setiap satuan pendidikan wajib memiliki perlengkapan yang dilengkapi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lain, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang disiapkan dan dikembangkan. Pengadaan sarana dan prasaran pendidikan sendiri memiliki arti keseluruhan kegiatan yang dilakukan untuk menghadirkan atau menyediakan (dari tidak ada menjadi ada)

semua sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana atau usul kebutuhan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran hasil penelitian pengadaan sarana dan prasarana merupakan upaya merealisasikan rencana pengadaan perlengkapan yang telah disusun sebelumnya. Pemerataan sarana dan prasarana Pendidikan merupakan suatu persyaratan awal dalam rangka meningkatkan kualitas Pendidikan. Oleh karenanya, merupakan hal yang penting untuk mendapatkan gambaran kondisi pemerataan sarana dan prasarana pendidikan, agar kebijakan dibidang Pendidikan khususnya dibidang sarana dan prasarana dapat lebih tepat arah dan tepat sasaran. Sarana dan prasarana masih kurang memadai karena terbatasnya tempat seperti; ruang kelas , uks, kantin sekolah, perpustakaan, lapangan dan mushola.

2. Penggunaan Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Yang perlu diperhatikan dalam penggunaan sarana dan prasarana adalah:

- a) Penyusunan jadwal penggunaan harus dihindari benturan dengan kelompok lainnya
- b) Hendaknya kegiatan-kegiatan pokok sekolah merupakan prioritas utama
- c) Waktu/jadwal penggunaan hendaknya diajukan pada awal tahun ajaran
- d) Penugasan/penunjukkan personil sesuai dengan keahlian pada bidangnya
- e) Penjadwalan dalam penggunaan sarana dan prasarana sekolah, antara kegiatan intrakurikuler dengan ekstrakurikuler harus jelas.

Dari hasil observasi pada bagian ruang kelas yaitu ruangan yang kurang memadai dan jumlah keseluruhan siswa 230 anak, terkadang menjadikan proses pembelajaran kurang maksimal dan kurang tertib, fasilitas juga menjadi salah satu persoalan dalam proses belajar. Walaupun fasilitas kelas cukup memadai tetapi minimnya luas ruangan juga berpengaruh pada suasana menjadi kurang nyaman.

Pada bagian perpustakaan pun masih dibidang minimnya tempat dan barang-barang seperti buku-buku dan fasilitas lainnya . UKS , kamar mandi , lapangan dan fasilitas lainnya masih tergolong minim . Tempatnya pun berdekatan dengan jalan raya yang memungkinkan besar resiko jika guru tidak memperhatikan anak-anak disaat bermain saat berada diluar kelas.

3. Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Pemeliharaan sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pembelajaran di SDN Kemasan dilakukan dengan cara pemeliharaan sehari-hari dan pemeliharaan secara berkala. Pemeliharaan sehari-hari berupa membersihkan ruangan belajar, halaman sekolah dan sebagainya, sedangkan pemeliharaan secara berkala dilakukan secara objektif dan subjektif

namun dapat dilaksanakan secara bersama dan bersamaan. Pemeliharaan secara berkala contohnya bergotong royong guna menjaga lingkungan sekolah agar tetap bersih .

Dalam pemeliharaan sarana dan prasarana di SDN Kemas ini memiliki faktor penghambat yaitu dari siswa itu sendiri. Karena di SD tersebut memiliki siswa yang bermacam ragam, sehingga perlu ekstra dalam pemeliharaan sarana prasarana itu sendiri. Bentuk pemeliharaan sarana dan prasarana pembelajaran di SDN kemas yaitu dengan cara perbaikan ringan, pemeliharaan gaya hidup bersih sehari-hari , berdoa setiap pagi dijalankan dengan Istiqomah setiap hari , menaati peraturan yang diberikan dari sekolah

Seperti tepat waktu ketikan hendak masuk ke kelas atau sehabis istirahat ketika bel berbunyi langsung masuk , memakai pakaian rapih , sopan sesuai ketentuan yang nantinya menjadi kebiasaan yang baik kedepannya .

SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil observasi ini adalah pembelajaran HOTS atau (Higher Order Thinking Skills) kemampuan berfikir tingkat tinggi pada peserta didik , dan dari penulis Benjamin Samuel Bloom mengatakan, Salah satu kombinasi untuk pendidikan yaitu Melalui buku taxonomy of education objectives (taksonomi tujuan pendidikan) yang intinya menjelaskan tujuan pendidikan memiliki tiga aspek utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Metode yang digunakan menggunakan metode deskriptif kualitatif yang menampilkan hasil data apa adanya tanpa proses manipulasi atau perlakuan lain. Pada prakteknya pembelajaran HOTS tidak mudah dilakukan oleh guru. Dan perlu adanya persiapan khusus selain penguasaan materi, metode, media, dan evaluasi pembelajaran. Persiapan tersebut jarang dilakukan oleh guru sebelum mengajar. Rata-rata guru hanya berbekal metode penugasan dan ceramah. Media pembelajaran yang diterapkan juga seadanya, belum ada pembaharuan. Kendala dalam pembelajaran matematika yang ditinjau dari faktor kesiapan dan pelaksanaan antara guru dan peserta didik sehingga guru harus mencari informasi sendiri serta menambahkan bahan materi yang nantinya akan disampaikan kepada peserta didik untuk dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinni, H. N. (2018). *HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika*. Prisma, 1, 170–176.
- Hamdi, S., Suganda, I. A., & Hayati, N. (2018). *Developing Higher-Order Thinking Skill (HOTS) Test Instrument Using Lombok Local Cultures As Contexts For Junior Secondary School Mathematics*. Research and Evaluation in Education, 4(2), 126–135. <https://doi.org/10.21831/reid.v4i2.22089> .

- Intan, F. M., Kuntarto, E., & Alirmansyah, A. (2020). *Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar*. JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia), 5(1), 6-10.
- Lexy J. Meleong.(2005). *metodologi penelitian kualitatif*, Bandung: Remaja.
- Pratama, G. S., & Retnawati, H. (2018). *Urgency of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Content Analysis in Mathematics Textbook*. Journal of Physics: Conference Series, 1097(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012147>.
- Prihatin, Eka. 2011. *Teori Administrasi Pendidikan*. Bandung:Alfabeta
- Rapih, S., & Sutaryadi, S. (2018). *Perpektif guru sekolah dasar terhadap Higher Order Tinking Skills (HOTS): pemahaman, penerapan dan hambatan*. Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran, 8(1). <https://doi.org/10.25273/pe.v8i1.2560> .
- Sofyan, F. A. (2019). *Implementasi HOTS pada kurikulum 2013*. INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 3(1), 1-9.
- Suarjana, I. M., Nanci Riastini, N. P., & Yudha Pustika, I. G. N. (2017). *Penerapan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar*. International Journal of Elementary Education, 1(2), 103–114. <https://doi.org/10.23887/ijee.v1i2.11601>.
- Wicasari, B., & Ernaningsih, Z. (2016). *Analisis Kemampuan Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berorientasi pada HOTS*. Prosiding Seminar Nasional Reforming Pedagogy, 249–254.
- Widana, I Wayan., Adi., H. A. (2019). *Modul Penyusun Soal HOTS Matematika*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.