

Problem Based Learning, Salah Satu Model Pembelajaran HOTS Abad 21

Akbar Al Masjid

Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, Indonesia
Email: almasjida@ustjogja.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran di abad ke-21 diutamakan dapat memberikan pengalaman yang bermakna dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini berupaya tidak hanya pengetahuan tentang mengingat atau hafalan saja, tapi mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan mampu memberikan transfer pengetahuan yang didapatnya kepada orang lain, selain itu pembelajaran yang berorientasi HOTS ini dirumuskan dalam tiga kategori pokok yakni 1) transfer pengetahuan, 2)berpikir kritis dan kreatif; serta 3) mampu menyelesaikan masalah dengan pengetahuan/pengalaman yang pernah didapatkan kemudian mengadaptasikanya dengan berbagai konteks dan situasi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi di tingkat pendidikan dasar khususnya pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia dapat ditempuh dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini dapat dilakukan dengan cara memberikan permasalahan atau kasus yang aktual untuk dicarikan solusi pemecahan dari masalah (*problem solving*) tersebut. Pencarian dan pengonstruksian *problem solving* dilakukan dengan bimbingan dan arahan guru. Dari sini siswa dapat menemukan, mengonstruksi, dan menyimpulkan temuan solusi atas masalah yang dihadapi baik secara individu maupun kelompok.

Kata kunci: *Problem base learning, HOTS, pembelajaran abad 21*

Pembelajaran Abad 21

Pembelajaran di abad ke-21 diutamakan dapat memberikan pengalaman yang bermakna dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini berupaya tidak hanya pengetahuan tentang mengingat atau hafalan saja, tapi mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan mampu memberikan transfer pengetahuan yang didapatnya kepada orang lain, selain itu pembelajaran yang berorientasi HOTS ini dirumuskan dalam tiga kategori pokok yakni 1) transfer pengetahuan, 2) berpikir kritis dan kreatif; serta 3) mampu menyelesaikan masalah dengan pengetahuan/pengalaman yang pernah didapatkan kemudian mengadaptasikanya dengan berbagai konteks dan situasi.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi di tingkat pendidikan dasar khususnya pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia dapat ditempuh dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini dapat dilakukan dengan cara memberikan permasalahan atau kasus yang aktual untuk dicarikan solusi pemecahan dari masalah (*problem solving*) tersebut. Pencarian dan pengonstruksian *problem solving* dilakukan dengan bimbingan dan arahan guru. Dari sini siswa dapat menemukan, mengonstruksi, dan menyimpulkan temuan solusi atas masalah yang dihadapi baik secara individu maupun kelompok.

Pendidikan saat ini dituntut untuk dapat mengembangkan pembelajaran yang berkarakteristik HOTS (*high order thinking skills*). Pembelajaran yang berorientasi HOTS adalah pembelajaran yang bermuarakan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir peserta didik dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar.

Tujuan pembelajaran pada abad ke-21 adalah mendorong siswa menjadi pembelajar yang aktif agar dapat mencari, menemukan, mengonstruksi, mengolah, dan menggunakan pengetahuannya sehingga akan tercipta sebuah pembelajaran bermakna. Peserta didik di abad 21 ini sudah diupayakan pembelajarannya dengan pendekatan saintifik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dilakukan dengan

melibatkan prosedur 5M, Kegiatan pembelajaran SD berperan penting dalam pembentukan kemampuan berpikir siswa (Puspitasari, dkk., 2020).

Pembelajaran dengan model HOTS memiliki tujuan untuk 1) meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis pengetahuan atau informasi, 2) untuk meningkatkan pola berpikir kreatif siswa menjadi *problem solver* dengan pengetahuan yang dimilikinya serta 3) dapat membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks. Selain itu, dikembangkannya pembelajaran yang berorientasi HOTS itu sendiri untuk menyiapkan sumber daya manusia dalam menghadapi Revolusi Industri (Revin 4.0). Di masa Revin 4.0, diharapkan SDM kita tidak hanya menjadi pekerja yang mengikuti perintah saja, tetapi memiliki keterampilan abad ke-21, yaitu manusia yang memiliki kemampuan 1) *communication skill*/ keterampilan berkomunikasi dengan baik dan membangun jaringan 2) *collaboration*/ berkolaborasi, berpikir kritis dan 3) *critical thinking and problem solving*/ berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah dan kreatif, serta 4) *creativity and innovation*/ kreativitas dan inovatif atau yang kita kenal dengan 4C (Rohmadi & Subiyantoro, 2011).

Kemdikbud (2014) menjelaskan bahwa secara garis besar, terdapat 3 kelompok kompetensi yang dibutuhkan pada abad ke-21 (*21st century skills*) yaitu: a) memiliki karakter yang baik (beriman dan taqwa, rasa ingin tahu yang tinggi (*want to know*), pantang menyerah (*never give up*), kepekaan sosial dan berbudaya, mampu beradaptasi, serta memiliki daya saing yang tinggi); b) memiliki sejumlah kompetensi (berpikir kritis dan kreatif, menyelesaikan masalah, kolaborasi, dan komunikasi); serta c) menguasai literasi teknologi.

Keterampilan berpikir memiliki tiga terminologi, yaitu berpikir tingkat tinggi, berpikir kompleks dan berpikir kritis. Berpikir tingkat tinggi adalah proses kognitif yang terjadi dalam memory pendek. Berpikir kompleks adalah proses kognitif yang terkait dengan hal-hal yang banyak dan berpikir kritis adalah proses kognitif yang memfokuskan diri pada satu titik. Tataran berpikir tingkat tinggi adalah berpikir secara luas dalam rangka mendapatkan tantangan yang lebih kompleks (Muradi, dkk, 2020).

Siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis, kreatif, dan membuat sebuah keputusan untuk menyelesaikan suatu masalah. Atas dasar Taksonomi Bloom yang sudah direvisi proses kognitif dapat dibagi menjadi dua, yaitu *Lower Order Thinking Skills (LOTS)* dan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Level kemampuan LOTS mencakup mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), sedangkan level kemampuan HOTS mencakup keterampilan menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) (Anderson dan Krathwol, 2001). Pemerintah selalu berupaya agar para peserta didik dapat mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan HOTS atau Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*), berargumentasi dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu menkonstruksi pengetahuan, mampu merumuskan masalah dan memahami hal-hal sulit menjadi lebih jelas. Proses berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan mengaitkannya atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan atau menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan. Kepercayaan diri (*confidence*). HOTS termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumentasi (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*) (Kemdikbud, 2014).

HOTS

Definisi HOTS disampaikan oleh (Brookhart, 2010) bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi diperikan dalam tiga kategori dengan menyuplik/ atau menggabungkan dari pendapat beberapa pakar yakni *transfer knowledge* (Anderson & Krathwohl, 2001); *Critical thinking* (Norris & Ennis, 1989); dan *problem solving* (Nitko and Brookhart, 2007 & Bransford and Stein, 1984). Aspek kemampuan HOTS dibagi ke dalam tiga kategori yaitu, (1) sebagai *Transfer Knowledge*, Belajar untuk mengingat tentu saja membutuhkan jenis pemikiran, tetapi pembelajaran untuk transfer itulah yang oleh Anderson, Krathwohl, dan rekan mereka dianggap sebagai "pembelajaran yang bermakna; (2) sebagai *Critical and Creative Thinking*, dimana

keterampilan disini dikerahkan dalam memecahkan permasalahan yang muncul, mengambil keputusan, menganalisis, menginvestigasi, dan menyimpulkan; (3) sebagai *Problem Solving*, dimana keterampilan yang memiliki keinginan kuat untuk dapat memecahkan masalah muncul pada kehidupan sehari-hari siswa. Semua itu dapat diwujudkan dengan upaya memberikan bekal pengetahuan pada tiap jenjang pendidikan serta melatihnya untuk bisa memiliki kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif. Sifat-sifat ini akan tumbuh bila dilatih, peserta didik dibiasakan sejak kecil untuk melakukan eksplorasi, inkuiri, penemuan dan memecahkan masalah (Cahyaningsih & Ghufro, 2016). Hal ini sesuai dengan pendapatnya King, et al dalam bukunya yang berjudul "*Higher Order Thinking Skills: Definition, Teaching Strategies, Assessment*" yang menyatakan *Higher order thinking includes critical, logical, reflective, metacognitive, and creative thinking. These skills are activated when students of any age encounter unfamiliar problems, uncertainties, questions, or dilemmas* (King, et al: 32).

Penerapan model pembelajaran yang dimaksudkan agar dapat menjadikan peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif (Alam, 2019: 791). Oleh karena itu peserta didik dituntut untuk aktif dan kreatif dalam melaksanakan pembelajaran sehingga apabila peserta didik dihadapkan pada suatu masalah, maka dapat dengan kreatif menyelesaikan masalahnya. Menurut Husamah dan Setyaningrum (2013:188) kecakapan-kecakapan tersebut diantaranya adalah kecakapan pemecahan masalah, kecakapan berpikir kritis, kolaborasi, kecakapan berpikir kreatif dan kecakapan berkomunikasi. Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan di dalam pembelajaran. Hal ini selaras dengan pendapat Susanto (2013:115) yang menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu cara yang diperlukan peserta didik agar dapat membangun ide-ide yang dapat diterapkan dalam kehidupan, terutama pada saat proses belajar berlangsung.

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya Kemendikbud dalam peningkatan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas lulusan. Dalam pengembangan pembelajaran berorientasi HOTS dapat dilakukan dengan berbagai model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran berorientasi HOTS yakni *Problem Based Learning* (PBL).

Problem Based Learning (PBL)

PBL merupakan pembelajaran yang mengupayakan berbagai kemampuan berpikir kritis dari peserta didik secara individu maupun kelompok serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual. PBL memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep pada permasalahan baru atau nyata dengan mengintegrasikan konsep *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), keinginan dalam belajar, mengarahkan belajar diri sendiri.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan berbagai kemampuan berpikir kritis dari peserta didik secara individu maupun kelompok untuk dapat mengatasi permasalahan secara kontekstual. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan konsep-konsep pada permasalahan baru/nyata, pengintegrasian konsep *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), keinginan dalam belajar, mengarahkan belajar mandiri dan keterampilan. Karakteristik model PBL antara lain: (1) masalah digunakan sebagai awal pembelajaran; (2) masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang (*ill-structured*); (3) masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (*multiple-perspective*); (4) masalah membuat pembelajar tertantang untuk meningkatkan kompetensinya; (5) sangat mengutamakan belajar mandiri; (6) memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja, dan (7) pembelajarannya kolaboratif, komunikatif dan kooperatif.

Karakteristik tersebut di atas menuntut peserta didik untuk bisa mengaplikasikan kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama kemampuan *problem solving*-nya. Dalam pembelajaran ini terdapat beberapa langkah penting yang harus dilakukan, yaitu (1) Adanya upaya Orientasi peserta didik pada masalah, (2) adanya tindakan guru untuk mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) Adanya bimbingan dari guru untuk penyelidikan individu maupun kelompok siswa, (4) Siswa melakukan pengembangan dan menyajikan hasil karya, dan (5) melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

HOTS setidaknya memuat tiga komponen konseptual, yaitu: Pertama, HOTS sebagai *Transfer of Knowledge*, yang berkaitan erat dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang menjadi satu kesatuan dalam proses belajar dan mengajar. HOTS juga sebagai proses transfer -pengetahuan bermakna (*meaningfull learning*), yakni kemampuan peserta didik dalam menerapkan apa yang telah dipelajari ke dalam situasi baru atau masalah baru dalam konteks yang sesungguhnya. Kedua, HOTS sebagai *Critical and Creative Thinking*, secara esensial sebagai sebuah proses aktif, dimana seseorang berpikir segala hal secara mendalam, mengajukan berbagai pertanyaan, menemukan informasi yang relevan dalam memecahkan permasalahan yang muncul dalam konteks kehidupan yang sesungguhnya. Keterampilan ini sebagai proses berpikir kritis dalam konteks pembelajaran adalah membentuk peserta didik yang mampu untuk berpikir logis (masuk akal), reflektif, dan mengambil keputusan secara mandiri. Ketiga, HOTS sebagai *Problem Solving*, diperlukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berorientasi HOTS untuk pemecahan masalah. HOTS sebagai proses penyelesaian masalah adalah menjadikan peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan riil dalam kehidupan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W, and Krathwol R, et all. (2001), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, New York: Pearson, Allyn & Bacon.
- Brookhart, Susan M. (2010). *How to Assess higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. USA: Alexandria.
- Cahyaningsih, U. & Ghufron, A. (2016). *Pengaruh Penggunaan Model Problem-Based Learning terhadap Karakter Kreatif dan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika*. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1 (2), 41–45.
- King, F.J., Goodson, L., and Rohani, F. *Higher Order Thinking Skills*. Assesment & Evaluation Educational Service Program. www.cala.fsu.edu.
- Kemendikbud. (2014). *Buku Guru Ilmu pengetahuan Alam SMP/MTSN Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Muradi, Ahmad, Mubarak, Faisal, dkk. (2020). Higher Order Thinking Skills dalam Kompetensi Dasar Bahasa Arab. *Jurnal Arabi: Journal of Arabic Studies*, 5 (2), 2020, 177-190 DOI: <http://dx.doi.org/10.24865/ajas.v5i2.293>.
- Puspitasari, R.P., Sutarno, dan Dasna, I.W. (2020). *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Volume: 5 Nomor: 4, Tahun 2020 Halaman: 503—511.
- Rohmadi, M., & Subiyantoro, S. (2011). *Bunga Rampai: Model-Model Pembelajaran Bahasa, Sastra, dan Seni*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kencana Prenada Media Group.