



PROSIDING

**THE 1ST ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)
JURNAL PENDIDIKAN DASAR**

"INNOVATION OF PRIMARY EDUCATION FOR ALL"

HOTEL NEW SAPHIR, 29 SEPTEMBER 2019

ISBN: 978-602-61134-8-1

PROSIDING
THE 1ST ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)
JURNAL PENDIDIKAN DASAR

“INNOVATION OF PRIMARY EDUCATION FOR ALL”

EDITOR:
Fitri Yuliatwati
Endang Sulistiyowati

Yogyakarta, 29 September 2019



**SUSUNAN PANITIA KEGIATAN
ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)**

KETUA : **Dr. Andi Prastowo, M.Pd.I.**
SEKRETARIS : **Fitri Yuliawati, M.Pd.SI.**
BENDAHARA : **Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd.**
SIE ACARA :
1. **Siwi Aminah Pangestu, S.Pd.**
2. **Muhammad Shaleh Assingkily, S.Pd.**

**REVIEWER PROSIDING
KEGIATAN ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)**

Rama Kertamukti, (Scopus ID: 57200990072) State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia.

Rully Charitas Indra Prahmana, (Scopus ID: 57192302745) Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia.

Suyadi, (Scopus ID: 57208031768) Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia.

Mohammad Agung Rokhimawan, (Scopus ID: 57200103136) State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia.

**STEERING COMMITTEE KEGIATAN
ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)**

Sigit Prasetyo, State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia.

Izzatin Kamala, State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia.

Nur Hidayat, State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia.

Asnafiyah Asnafiyah, State Islamic University (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia.

**PROSIDING THE 1ST ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)
JURNAL PENDIDIKAN DASAR
“INNOVATION OF PRIMARY EDUCATION FOR ALL”**

xvi + 664 hlm, 21 x 29,7 cm

Cetakan I, November 2019

ISBN: 978-602-61134-8-1

Editor: Fitri Yuliawati & Endang Sulistiyowati

Layout & Sampul: Dimanuga

@All Right Reserved 2019

Diterbitkan oleh:



Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281
Telp (0274) 513056, Fax (0274) 519734
<http://www.pgmi.uin-suka.ac>
email: pgmi@uin-suka.ac.id

KATA PENGANTAR



Bismillaahirrahmaanirrahiim.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya untuk kita semua, pada kesempatan yang berbahagia ini perkenankan kami selaku Panitia Annual Conference Al-Bidayah (ACA) tahun 2019 memberikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh Dosen, Pengamat Pendidikan, Praktisi Pendidikan, Guru, Lembaga Swadaya Masyarakat, mahasiswa S1, S2, dan S3 yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini. Panitia merasa sangat berbahagia dapat menyambut kehadiran para akademisi dan praktisi pendidikan dasar

dari seluruh Indonesia yang memiliki kemauan besar untuk bersama-sama memperbaiki mutu pendidikan dasar di Indonesia melalui pemikiran dan gagasan inovatif yang dituangkan dalam tema besar yang kami angkat pada konferensi tahun ini, yaitu “Innovation of Primary Education for All”. Shalawat serta salam tidak lupa senantiasa kita haturkan untuk Nabi Muhammad SAW.

Kegiatan ACA 2019 merupakan salah satu program tahunan dari Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam. Tahun ini Panitia ACA mengangkat tema besar “Innovation of Primary Education for All” dengan tiga sub tema yaitu: (1) Pendidikan Inklusi pada Pendidikan Dasar Islam, (2) Pendidikan Dasar yang Menumbuhkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*), dan (3) Inovasi Pendidikan Dasar Berbasis Budaya Lokal Indonesia. Dasar pertimbangan kami mengangkat tema dan sub tema tersebut adalah karena kegelisahan Tim Pengelola Al-Bidayah dan bahkan mungkin para akademisi sekaligus para praktisi pendidikan dasar di Indonesia yang melihat perkembangan mutu pendidikan dasar di Indonesia selama tiga dekade terakhir tidak mengalami perubahan yang berarti. Sebagai salah satu indikatornya yaitu capaian peserta didik Indonesia dalam survei TIMSS dan PISA, sejak tahun 1999 hingga 2018 selalu saja berada pada peringkat bawah. Capaian peserta didik Indonesia masih berada di bawah peringkat Singapura, Malaysia, bahkan Vietnam. Belum lagi jika dilihat dari *Human Development Index*, Indonesia juga masih tertinggal dari negara-negara tetangga tersebut. Beberapa persoalan utamanya yaitu karena kemampuan HOTS peserta didik masih rendah, mutu pendidikan belum merata untuk semua kalangan dari berbagai kebutuhan, dan potensi keunggulan budaya lokal sebagai sarana pendidikan dasar unggul dan kompetitif di era global belum banyak digunakan.

Menurut kami, kondisi tersebut semestinya tidak terjadi. Dasar pemikiran kami, potensi sumber daya manusia Indonesia sebetulnya sangat melimpah, melampaui jumlah penduduk Singapura, Malaysia, atau Vietnam, bahkan jika penduduk dari ketiga negara tersebut

digabungkan jumlah SDM Indonesia masih lebih besar. Ini alasan *pertamanya*. Alasan *kedua*, Indonesia memiliki kekayaan suku, banga, dan budaya yang sangat potensial untuk dijadikan sarana pembangunan pendidikan dasar Indonesia berbasis budaya lokal. Para leluhur dan nenek moyang bangsa Indonesia memiliki sejarah panjang sebagai bangsa pejuang, ulet, tangguh, dan unggul serta memiliki peradaban tinggi, seperti ditunjukkan oleh kebesaran Majapahit dan Sriwijaya. Pengalaman tersebut sesungguhnya menunjukkan bahwa terdapat potensi besar dalam budaya lokal di Indonesia untuk pembangunan pendidikan dasar kita saat ini. Namun, sayangnya potensi budaya lokal Indonesia yang telah terbukti ratusan tahun memiliki keunggulan tersebut tidak banyak digali dan menginspirasi dunia pendidikan dasar di tanah air, bahkan mayoritas pengembangan pendidikan dasar di Indonesia berkiblat pada perkembangan ilmu pengetahuan di dunia barat semata. Dampaknya ketika kita lebih banyak berkiblat ke dunia barat, praktis pengembangan mutu pendidikan terkesan dipaksakan harus mengikuti suatu model tertentu yang terkadang justru membutuhkan lebih banyak biaya dan lebih banyak waktu untuk penyesuaian. Alhasil, selama puluhan tahun terakhir pendidikan dasar di Indonesia kurang berkembang secara optimal. Mutu pendidikan dasar di Indonesia tidak merata, bahkan terkesan hanya terkonsentrasi di daerah perkotaan. Melalui konferensi ini harapan kami, akademisi dan praktisi pendidikan dasar di seluruh Indonesia dapat berkontribusi untuk menyumbangkan gagasan dan pemikirannya agar pendidikan dasar terutama pada jenjang Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Indonesia lebih unggul dan kompetitif. Penekanan perubahan untuk perbaikan mutu pendidikan dasar di Indonesia dapat diarahkan untuk semakin memperkuat pendidikan inklusi di sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah, pembelajaran yang lebih menekankan HOTS, dan pemanfaatan budaya lokal Indonesia sebagai sarana peningkatan mutu pembelajaran yang unggul dan kompetitif dengan biaya yang efisien.

Kami sampaikan pula bahwa peserta ACA 2019 berjumlah 85 orang yang merupakan hasil seleksi ketat dari total 114 pendaftar yang masuk ke panitia. Total artikel terseleksi dan diterbitkan Panitia sebanyak 85 buah yang terbagi menjadi dua bagian: 30 artikel terpilih diterbitkan di jurnal *Al-Bidayah*, dan 55 artikel lainnya diterbitkan dalam bentuk prosiding ber-ISBN. Seluruh artikel yang dipresentasikan dalam ACA 2019 bisa diunduh secara daring (*online*).

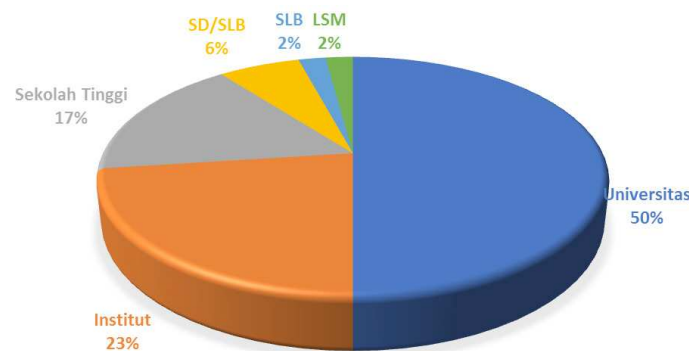
Peserta ACA 2019 berasal dari 49 institusi dari seluruh Indonesia. Profil peserta ACA 2019 berdasarkan asal institusi yaitu:

1. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung
3. UIN Sunan Ampel Surabaya
4. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
5. Universitas Sebelas Maret
6. Universitas Negeri Yogyakarta
7. UIN Sumatera Utara Medan
8. UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten
9. Universitas Negeri Semarang

10. UIN Antasari Banjarmasin
11. Universitas Turnojoyo Madura
12. Universitas Tadulako
13. Universitas Wahid Hasyim
14. Universitas Nasional Jakarta Selatan
15. Universitas Muhammadiyah Purworejo
16. Universitas Muhammadiyah Bengkulu
17. Universitas Islam Malang
18. Universitas Ibn Khaldun Bogor
19. Universitas Ibn Khaldun
20. Universitas Garut
21. Universitas Bina Sarana Informatika
22. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
23. Universitas Alma Ata
24. UM Magelang
25. Institut Agama Islam Negeri Surakarta
26. Institut Agama Islam Negeri Sultan Amai Gorontalo
27. Institut Agama Islam Negeri Salatiga
28. Institut Agama Islam Negeri Ponorogo
29. IAIN Pontianak
30. IAIN Ponorogo
31. IAIN Kudus
32. Institut Pesantren Mathali'ul Falah Pati
33. Institut Ilmu Al-Quran An-Nur Yogyakarta
34. Institut Agama Islam Ibrahimy Genteng Banyuwangi
35. IAIM Sinjai
36. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Sorong, Papua Barat
37. STPI Bina Insan Mulia Yogyakarta
38. STMIK Nusa Mandiri Yogyakarta
39. STKIP Majenang
40. STAINU Purworejo
41. STAI Sunan Pandanaran Yogyakarta
42. STAI Masjid Syuhada Yogyakarta
43. STAI Al-Anwar Sarang Rembang
44. Sekolah Tinggi Agama Islam Yogyakarta

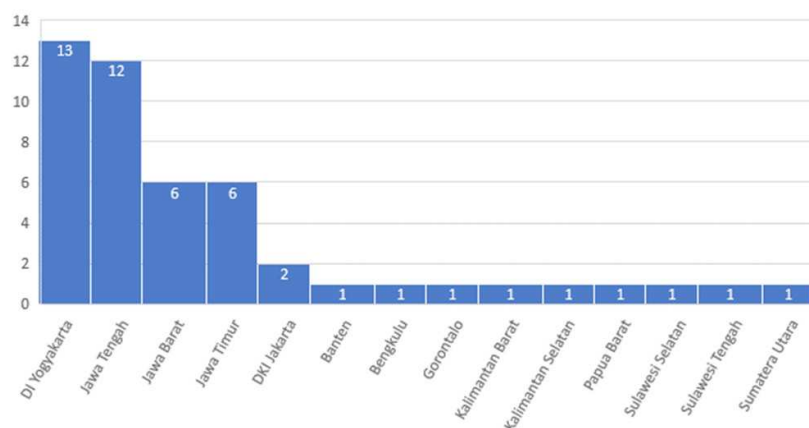
- 45.SDN Pondok Petir 01, Kota Depok, Jawa Barat
- 46.SDIT Ukhuwah Islamiyah
- 47.SD Negeri Tirtoadi
- 48.SLB Bhakti Kencana Berbah
- 49.Wisesa Consulting

Profil peserta ACA 2019 berdasarkan jenis institusinya dapat dilihat pada Gambar 1. Mayoritas peserta ACA 2019, 50% berasal dari Universitas, 23% dari Institut, 17% dari Sekolah Tinggi, sisanya dari SD/SLB/LSM.



Gambar 1.
Profil Peserta ACA 2019 Menurut Jenis Institusi.

Profil peserta ACA 2019 berdasarkan asal daerah institusi dapat dilihat pada Gambar 2. Institusi yang paling banyak hadir berasal dari DI Yogyakarta, diikuti di urutan kedua dan seterusnya yaitu: Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, DKI Jakarta, Banten, Bengkulu, Gorontalo, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Papua Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, dan Sumatera Utara.



Gambar 2.
Profil Peserta ACA 2019 Menurut Asal Daerah Institusi.

Panitia mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ACA 2019, terutama yaitu: (1) Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Prof. Drs. Yudian Wahyudi, MA., MA., Ph.D., yang telah memberi ruang kepada kami

untuk beraktivitas ilmiah di kampus tercinta UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta; (2) Ketua LPPM UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Prof. Dr. Phil. Al Makin, MA., yang telah memberikan dukungan dana stimulan melalui mekanisme dana hibah kelembagaan kepada Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam. Tanpa dukungan LPPM UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta terasa tidak mudah bagi kami untuk bisa mewujudkan ACA 2019 ini; (3) Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Dr. Ahmad Arifi, M.Ag., atas izin dan bantuan administrasi penyelenggaraan ACA 2019 sehingga kami bisa mengundang banyak peserta dari berbagai institusi di seluruh Indonesia; (4) Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah jenjang Sarjana pada FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd., yang telah memberi dukungan moral, material, SDM, termasuk bantuan dana untuk terselenggaranya ACA 2019; dan (5) Dosen tetap Prodi PGMI S1 FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membantu tenaga dan pikiran dari persiapan hingga terlaksananya acara ini, terkhusus Fitri Yuliyawati, M.Pd.Si.; Dra. Endang Sulistyowati, M. Pd.I.; Dra. Luluk Maulu'ah, M.Si., M.Pd.; Izzatin Kamala, M.Pd.; Dr. Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd.; Dr. Nur Hidayat, M.Ag.; Dra. Asnafiyah, M.Pd.; Sigit Prasetyo, M.Pd.Si.; dan Dr. Sedyo Santosa, M.Pd; (6) Dr. Rama Kertamukti, M.Sn., Mba Ama, dan Saptoni, MA., selaku pembimbing Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, dari kalian bertiga kami bisa tumbuh dan berkembang sampai seperti ini; (7) Mas Muhammad Shaleh Assingky beserta TIM FKMPM FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan Mba Siwi Aminah Pangestu, selaku tim teknis yang mencukupkan dan melengkapi semua kebutuhan tenaga sehingga ACA 2019 ini dapat berlangsung. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat untuk semua pihak yang telah membantu terlaksananya ACA 2019.

Panitia juga menyadari bahwa selama proses ACA 2019 jika dimungkinkan masih ada kekurangan yang tidak kami sadari, saran dan masukan dari berbagai pihak sangat kami nantikan. Terima kasih. Sampai jumpa pada ACA 2020.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 23 September 2019

Ketua Panitia ACA 2019

Chief in Editor Al-Bidayah



Dr. Andi Prastowo, S.Pd.I., M.Pd.I.

NIP. 198205052011011008

DAFTAR ISI

Susunan Panitia Kegiatan Annual Conference Al-Bidayah (ACA)	ii
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi	xi
1. The Influence of Gender and Artistic Talents on The Grade Point Average (GPA) Zuhkhriyan Zakaria, Dian Mohammad Hakim, Arief Ardiansyah	1
2. Pendidikan bagi Anak Tunagrahita di SD N Inklusi Plaosan 1 Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Shafiyya Salsabila, Sigit Prasetyo	9
3. Pengaruh Konsepsi Diri Positif dan Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Difabel UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Ichsan	23
4. Analisis Pembelajaran Tematik Anak Tunagrahita Jenjang SD di SLBN 1 Yogyakarta Ahmad Tarmizi Hasibuan, Nur Rohman, Yuli Widi Hastuti	39
5. Penanaman Nilai-Nilai Pluralisme dalam Pembelajaran Akidah Akhlak pada Siswa di MI Negeri I Yogyakarta Samsudin	53
6. Kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) Menuju Terwujudnya Keberhasilan Pendidikan Inklusi Fitriyah Rohmatin	67
7. Analisis Linguistik Pemerolehan Bahasa pada Anak Tunarungu Usia MI/SD Aninditya Sri Nugraheni, Hadiyatun Nadhiroh	73
8. Proses Pembelajaran Inklusi bagi Mahasiswa Difabel Netra pada Mata Kuliah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Maemonah	83
9. Model Pengembangan Pendidikan Inklusif di Madrasah Ibtidaiyyah Perspektif Pemberdayaan Ijudin, Nenden Munawaroh	99
10. <i>Development of Augmented Reality (AR) Learning Media of Natural Science for MI Grade V Students</i> Fajar Dwi Mukti, Ayu Sholina	113
11. <i>Implementation HOTS Through Cultural Education in Multiple Intelligence Classroom Management</i> Uril Bahruddin, Suci Ramadhanti Febriani	129

12. <i>Innovation of Elementary School PPKn Material Analysis on 13th Thematic Curriculum Learning Based on HOTS</i> Amannasrullah Amin, Andi Prastowo	141
13. Analisis <i>High Order Thinking Skill (HOTS)</i> dalam Pembelajaran Menulis Sains Siswa Kelas V Al-Qolam SD Budi Mulia Dua Pandeansari Yogyakarta Enda Lovita Pandiangan	159
14. Penerapan <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> dalam Butir Soal Membaca Teks Pemahaman Buku Teks Pembelajaran Bahasa Indonesia Tingkat Madrasah Ibtidaiyah Elen Inderasari, Nurul Fajriyani	169
15. <i>Two Tier Multiple Choices (TTMC)</i> Sebagai Instrumen Penilaian <i>High Order Thinking Skill (HOTS)</i> di Sekolah Dasar (Kajian Literature) Ade Cyntia Pritasari, Rika Mellyaning Khoiriya	183
16. <i>HOTS (Higher Order Thinking Skills) in Student's Learning Styles of Tahfiz Al Qur'an in Madrasah Ibtidaiyah Yogyakarta</i> Ahmad Shofiyuddin Ichsan	191
17. Gerakan Literasi Sekolah Dasar Islam Kota Banjarmasin Khairunnisa, Salehah	205
18. Pembelajaran Aktif Berbasis MIKiR Sebagai Upaya Mengembangkan Pembelajaran HOTS pada Jenjang Pendidikan Dasar Erwin Prastyo	219
19. Validitas dan Efektivitas Perangkat Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa SD Nanda Intan M., Rini Nafsiati A.	229
20. Membekali Literasi Digital Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> untuk Menghadapi Era Revolusi 4.0 Ricka Tesi Muskania	241
21. Implementasi Cara Berpikir Guru dalam Mewujudkan Pendidikan Dasar Berbasis Hots serta Hubungannya dengan Integratif-Interkonektif Julrissani, Fahrudin	249
22. <i>Development of Advanced Organizer Learning Model to Train Student's Critical Thinking in Grade 4 Mathematics Subjects in Elementary School</i> Nazilatul Mifroh	271
23. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> di Boyolali Nazula Nur Azizah, Fitri Yuliatwati	281

24. Pembelajaran Tematik dalam Menumbuhkan HOTS (<i>High Order Thinking Skills</i>) di Kelas 5 Sanggar Anak Alam Nitiprayan Kasihan Bantul Ika Fadilah Ratna Sari, Asnafiyah	297
25. Peningkatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Pembelajaran Matematika SD/MI dengan Menggunakan Pertanyaan Terbuka, Produktif, dan Imajinatif Khaeroni	313
26. Analisis Materi Pokok PPKn MI/SD As Pino Be Kahar, Mohamad Agung Rokhimawan	325
27. Penerapan Model Kooperatif Tipe GI pada <i>Lesson Study</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas IV C SDN Tunjung Sekar 1 Nilamsari Damayanti Fajrin, Moh Luqman Hakim	339
28. Pembelajaran Berbasis <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) pada Mata Pelajaran Tematik SD Barirotus Sa'adah, Kumala Sari	349
29. Penerapan Model <i>Inquiry</i> terhadap Keterampilan HOTS Siswa pada Pembelajaran PPKn Tema Persatuan dalam Perbedaan Syarifatul Fitri Hidayah	357
30. Peningkatan Literasi dalam Mengembangkan Pembelajaran Berbasis HOTS (<i>Higher Order Thinking Skill</i>) di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri VI Minomartani Ngaglik–Sleman Diyah Mintasih	363
31. Pendekatan Lingkungan Alam Sekitar (PLAS) dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Ratna Hidayah, Moh Salimi, Joharman	373
32. <i>Instructional Media Use in Growing The Learning Interest of Students at SDN Teluk Pucung I Bekasi</i> Fifit Fitriansyah, Apriyanti Widiansyah	385
33. Penggunaan Quizizz untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar di Kelas VI SD N Tirtoadi Nur Taufik	393
34. <i>Developing The Learning Specific by PGSD Student: A Case Study of Ethnomathematics at Kraton Yogyakarta</i> Luluk Mauluah, Marsigit	399
35. Pemanfaatan Kearifan Lokal sebagai Sarana Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Laelatul Badriah, Hamza S. Goro	407
36. Pendekatan Etnomatematika sebagai Inovasi Pendidikan Dasar Berbasis Budaya Lokal Indonesia Linda Indiyarti Putri	417

37. Konsep <i>Harmonis</i> dalam Melestarikan Nilai-Nilai Budaya <i>Sipakatau, Sipakalebbi, Sipakainge</i> pada Siswa Pendidikan Dasar di Kabupaten Sinjai Juhaeni, Safaruddin	429
38. <i>Learning Hadis in The Basic Education: Study of The Arba'in Hadith for Children</i> by Muhammad Yasir Muhammad Alfatih Suryadilaga	437
39. Analisis Materi PJOK pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Tingkat MI/SD Nazilatul Mifroh	449
40. Pengembangan <i>Handout</i> Berbasis Kontekstual untuk Mendukung Pembelajaran Tema Indahnya Negeriku Sub Tema Keindahan Alam Negeriku pada Siswa Kelas IV MIN Janti Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo Aditya Dyah Puspitasari, Conny Dian Sumadi	465
41. <i>Android Based of Interactive Animation Educational Game of Tajweed Knowledge for Elementary School Students</i> Wahyu Rahmawati, Anastasia Siwi Fatma Utami, Nurmalasari, Sri Muryani	479
42. Kurikulum Tahfiz di SDIT Berbasis Pesantren (Pondok Pesantren Tahfiz Darussalam Mojogedang Karanganyar) (Studi di SDIT Al-Islam Sine Ngawi) Aziz Nuri Satriyawan	497
43. Tingkat Kesadaran Beragama dan Pemanfaatan Media Sosial Berdasarkan Jender dan Pengaruhnya, serta Implikasinya dalam Intensifikasi Kualitas Layanan Pendidikan di SD/MI Muhyani Nasukha, Ibdalsyah, Deni M.Z., Abdullah Azam	511
44. Membangun Paham Anti-Radikalisme dalam Pembelajaran Tematik Melalui <i>Living Values Education Program</i> An-Nisa Apriani, Intan Kurniasari Suwandi	527
45. Pemerolehan Bahasa dan Gangguan Berbahasa serta Cara Mengembangkan Potensi Berbahasa Sitta Novia Muyassaroh, Diya Permata Sari Sang Bitaloka	539
46. Implementasi <i>Ethnosains Traditional Cooking</i> dan <i>Modern Cooking</i> untuk Pembelajaran Sains Aidha Choirunnisa, Isna Suprapti, Diga Fatchurrahman, Arif Maftukhin	561
47. Peran Sekolah dalam Membentuk Masyarakat Madani Wilis Werdiningsih	575
48. Analisis Materi Pokok Matematika MI/SD Zahrotul Hanah, Mohamad Agung Rokhimawan	585

49. <i>Model of Islamic Education Based on Eco-Pesantren in Access to Clean Water in Karawang</i> Adilita Pramanti, Ichmi Yani Arinda Rohmah	599
50. Peningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Melalui Strategi Pembelajaran <i>Active Knowledge Sharing</i> Berbasis <i>Scientific Learning</i> Ria Rianti, Salati Asmahasanah, Muhammad Fahri	607
51. Pengembangan Lokotajwid dalam Pembelajaran Al-Quran Hadis Kelas V MI Ma'arif Giriloyo 2 Uswatun Chasanah	615
52. <i>The Role of Teachers and Parenting Style on Students' Character Formation in</i> <i>MIN 2 Sleman</i> Sri Sumartini, Istiningsih	625
53. Pengelolaan Kelas dalam Menanamkan Perilaku Disiplin pada Pembelajaran IPA Bagi Mahasiswa PGSD Kartika Chrysti Suryandari, Tri Saptuti Susiani, Suhartono	639
54. Ornamen Masjid Jami Kajen serta Kontribusinya dalam Penguatan Karakter Mandiri di Madrasah Ibtidaiyah M. Sofyan Alnashr	647

PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD/MI DENGAN MENGGUNAKAN PERTANYAAN TERBUKA, PRODUKTIF, DAN IMAJINATIF

Khaeroni

Jurusan PGMI UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten
e-mail: khaeroni@uinbanten.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan alternatif peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SD/MI khususnya dalam Mata Pelajaran Matematika. Selain untuk membuka kegiatan pembelajaran, pertanyaan-pertanyaan tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menyusun Lembar Kerja yang ditujukan untuk mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Kesimpulan yang diperoleh bahwa pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan meningkatkan keterampilan bertanya. Pertanyaan-pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Beberapa jenis atau kategori pertanyaan yang dapat digunakan adalah pertanyaan produktif, imajinatif, dan terbuka. Setelah pertanyaan-pertanyaan tersebut dibuat, maka dapat dikembangkan untuk membuat lembar kerja.

Kata kunci: HOTS, produktif, imajinatif, terbuka, lembar kerja.

ABSTRACT

The aims of writing this article is to describe alternatives for increasing the level of thinking skills of elementary students especially in Mathematics. In addition to opening learning activities, these questions can then be used to create worksheets aimed at honing students' higher-order thinking skills. The conclusion obtained that the development of high-level thinking skills of students can be done in various ways one of which is to improve questioning skills. Questions that can be used to develop higherorder thinking skills are questions that can stimulate students' critical and creative thinking skills. Several types or categories of questions that can be used are productive, imaginative, and open questions. After the questions are made, it can be developed to create worksheets.

Keywords: HOTS, productive, imaginative, open, worksheets.



PENDAHULUAN

Pemberlakuan Kurikulum 2013 oleh pemerintah mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai dengan menengah atas merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran yang sebelumnya berbasis *Lower Order Thinking Skills* (LOTS) atau keterampilan berpikir tingkat rendah menjadi berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Salah satu keuntungan ketika siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah dapat menunjang pencapaian prestasi akademik¹ yang lebih baik. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih baik dibanding siswa yang tidak memiliki keterampilan tersebut karena dia dapat memahami sesuatu yang baru dengan lebih cepat. Hal ini sejalan dengan ciri utama keterampilan berpikir tingkat tinggi, yakni kritis dan kreatif.²

Landasan implementasi Kurikulum 2013 adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian Kurikulum 2013 menuntut siswa memiliki cara berpikir yang kritis dan kreatif.³ Oleh sebab itu, membiasakan siswa sekolah dasar dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan hal yang cukup penting. Terutama agar siswa terbiasa berpikir secara kritis dan kreatif. Pendekatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 diklaim dapat mendorong siswa untuk berpikir secara sistematis, analitis, kritis, logis, metakognitif, dan kreatif. Tujuan utama kegiatan pembelajaran tersebut adalah agar siswa memiliki dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Berbagai disiplin ilmu termasuk Mata Pelajaran Matematika dapat menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Peranan penting keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah pada proses pembelajaran.⁴ Siswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi akan terbiasa berpikir kritis dan kreatif ketika mengambil keputusan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.⁵

Salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah dengan membiasakan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa dengan level kognitif C4 sampai dengan C6 pada Taksonomi Bloom (setelah revisi), yakni menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Oleh karena itu, salah satu hal yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah dengan membuat atau mengajukan pertanyaan. Hal ini sejalan dengan salah satu pendekatan pembelajaran pada Kurikulum 2013, yakni pendekatan saintifik khususnya pada kegiatan menanya. Ide dasar pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika adalah menghadirkan kegiatan pembelajaran matematika dalam konteks ilmiah

¹ Wendy Conklin, *Higher Order Thinking Skills to Develop 21st Century Learners* (Huntington: Shell Education Publishing, Inc., 2012), hlm. 9.

² Wendy Conklin. *Higher Order Thinking Skills to Develop*, hlm. 14.

³ Dede Salim Nahdi. "Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) Siswa dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Elementaria Edukasia 2*, No. 1 (2019): 46-53.

⁴ Arini Ulfah Hidayati. "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar," *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 4*, No. 2 (2017): 143-156.

⁵ Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing; A revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives* (New York: Addison Wesley Lonman Inc., 2001), hlm. 79.

dan berpusat pada kegiatan siswa⁶ atau produktif. Dengan demikian, pendekatan-pendekatan pembelajaran dalam Kurikulum 2013 yang digunakan dalam pembelajaran matematika berkontribusi dalam mendorong siswa untuk bertindak dan berpikir ilmiah.⁷

Namun, sering kali pertanyaan yang diajukan guru hanya membutuhkan jawaban 'ya' atau 'tidak'. Guru akan berhenti bertanya ketika jawaban yang dianggapnya benar sudah muncul. Selain itu, acap kali guru membuat pertanyaan yang membutuhkan hanya satu jawaban, atau pertanyaan yang memaksa siswa untuk mengulang atau mereproduksi informasi yang pernah disampaikan oleh guru, bukan pertanyaan yang memancing siswa untuk menuliskan pendapatnya sendiri. Akibatnya muncul kesan bahwa setiap kali guru bertanya, dia (guru) hanya mengharapkan jawaban benar, bukan merangsang siswa untuk berpikir. Akhirnya, siswa tidak akan berani menjawab apabila mereka tidak yakin jawabannya benar.

Keterampilan berpikir siswa sangat dipengaruhi oleh jenis pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir secara analitis, evaluatif, dan kreatif dapat melatih siswa untuk menjadi pemikir yang kritis dan kreatif. Pertanyaan seperti ini disebut dengan pertanyaan tingkat tinggi bila dibandingkan dengan pertanyaan yang hanya mengajak siswa untuk 'mengingat' (kembali) dan 'memahami'.

Pertanyaan-pertanyaan yang hanya membutuhkan satu jawaban disebut dengan pertanyaan tertutup. Pertanyaan demikian tidak melatih siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Demikian juga pertanyaan-pertanyaan yang bisa dijawab tanpa perlu melakukan suatu usaha (produktif) dan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat ingatan (atau hafalan). Sebaliknya, pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka, produktif, dan imajinatif dapat digunakan oleh guru untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa terutama dalam Mata Pelajaran Matematika.

Oleh karena itu, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan alternatif peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SD/MI khususnya dalam Mata Pelajaran Matematika dengan mengembangkan pertanyaan-pertanyaan yang terbuka, produktif, dan imajinatif. Selain untuk membuka kegiatan pembelajaran, pertanyaan-pertanyaan tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menyusun Lembar Kerja yang ditujukan untuk mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah kualitatif dengan teknik analisis deskriptif berdasarkan temuan studi pustaka.

⁶ Astrid Beckmann, *et al.* *The ScienceMath Project* (Germany: The ScienceMath-Group, 2009), hlm. 9.

⁷ Arini Ulfah Hidayati. "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar," *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 4, No. 2 (2017): 143-156.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pengertian Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

Terdapat definisi-definisi yang diajukan oleh para ahli dengan masing-masing memiliki perbedaan sudut pandang. Pertama Lewis & Smith (1993: 136) mengatakan bahwa “keterampilan berpikir tingkat tinggi muncul ketika seseorang mengambil informasi baru dan informasi tersebut disimpan di dalam ingatan dan dikait-kaitkan atau disusun ulang dan memperluas informasi ini untuk mendapatkan sebuah tujuan atau mendapatkan kemungkinan-kemungkinan dalam jawaban situasi yang membingungkan.”⁸

Brookhart⁹ mengklasifikasi definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan: 1) “...mendefinisikan keterampilan tingkat tinggi dalam hal transfer”; 2) “...mendefinisikan keterampilan tingkat tinggi dalam hal pemikiran kritis”; dan (3) “...mendefinisikan keterampilan tingkat tinggi dalam hal pemecahan masalah”. Jadi, Brookhart mendefinisikan keterampilan tingkat tinggi ke dalam tiga bagian yakni 1) sebagai perpindahan hasil belajar; 2) sebagai bentuk berpikir kritis; dan 3) sebagai kemampuan memecahkan masalah.

Menurut Conklin¹⁰ ada dua hal karakteristik yang mendasari keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir kritis dan kreatif. Dari beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan proses keterampilan berpikir secara mendalam dan meluas yang melibatkan pengolahan informasi secara kritis dan kreatif dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang bersifat kompleks dan melibatkan keterampilan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.¹¹

Hidayati menurunkan indikator dan kata kerja operasional (KKO) alternatif yang dapat digunakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1.
Indikator *Higher Order Thinking Skills*

Aspek	Indikator	Alternatif KKO yang Mewakili
Berpikir Kritis	Menganalisis	Memilih
		Membandingkan
	Mengevaluasi	Memeriksa
		Menilai
Berpikir Kreatif	Mencipta	Membuat
		Menyimpulkan

⁸ Arthur Lewis dan David Smith. “Defining higher order thinking,” *Theory Into Practice: Teaching for Higher Order Thinking* 32, No. 3 (1993), 131-137.

⁹ Susan M. Brookhart. *How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Classroom*. (Alexandria: ASCD, 2010), hlm. 3.

¹⁰ Wendy Conklin. *Higher Order Thinking Skills to Develop*, hlm. 14.

¹¹ Arini Ulfah Hidayati. “Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar,” *Terampil : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 4, No. 2 (2017): 143-156.

2. Keterampilan Bertanya

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pembelajaran adalah proses, cara, atau perbuatan dengan tujuan menjadikan seseorang mampu belajar. Secara formal, kegiatan pembelajaran di sekolah/ madrasah biasanya dilakukan oleh guru. Dalam kegiatan pembelajaran seorang guru perlu memiliki keterampilan dasar mengajar agar dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan efektif, efisien, dan profesional.

Keterampilan bertanya merupakan salah satu keterampilan dasar mengajar yang perlu dimiliki oleh guru. Keterampilan bertanya merupakan kemampuan teknis yang ditujukan untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dari orang lain.¹² Guru perlu memiliki keterampilan dalam melakukan tanya jawab supaya pembelajaran berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keterampilan bertanya tidak lain adalah pembelajaran itu sendiri, karena dalam kegiatan pembelajaran guru selalu melakukan tanya jawab.

Keterampilan bertanya bertujuan untuk memperoleh informasi atau pengetahuan dan meningkatkan kemampuan berpikir.¹³ Dalam pembelajaran, keterampilan bertanya merupakan kegiatan yang efektif untuk mendorong proses berpikir siswa. Bertanya juga merupakan salah satu teknik untuk melatih daya ingat dan fokus siswa dalam pembelajaran. Selain itu, melalui kegiatan bertanya guru juga bisa memotivasi keinginan untuk belajar siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam semua rangkaian kegiatan pembelajaran. Karena keterampilan bertanya berfungsi untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa, meningkatkan partisipasi siswa, dan mendorong siswa agar mengambil inisiatif sendiri.¹⁴

3. Jenis-Jenis Pertanyaan yang Baik

Dalam kegiatan pembelajaran, guru tidak mungkin terlepas dari kegiatan tanya jawab. Satu pertanyaan yang diberikan oleh guru memiliki tujuan bermacam-macam. Demikian juga satu pertanyaan mencapai beberapa tujuan sekaligus. Oleh karena itu, guru perlu mengenal jenis-jenis pertanyaan. Jenis-jenis pertanyaan dapat digolongkan ke dalam beberapa sudut pandang, yakni menurut tujuan; menurut Taksonomi Bloom; dan menurut keluasan pertanyaan.¹⁵ Secara garis besar, menurut Noorhadi,¹⁶ jenis-jenis pertanyaan yang perlu dikuasai oleh guru adalah sebagai berikut:

- a. Pertanyaan permintaan (*compliance question*).
- b. Pertanyaan retorik (*rhetorical question*).
- c. Pertanyaan mengarahkan atau menuntun (*prompting question*).
- d. Pertanyaan menggali (*probing question*).

¹² Supriyadi, *Strategi Belajar & Mengajar* (Yogyakarta: Jaya Ilmu, 2013), hlm. 158.

¹³ Lia Yuliana. "Ketrampilan Bertanya Guru dalam Mengelola Proses Belajar Mengajar," *Fondasia* 2, No. 10 (2010), 96-105.

¹⁴ Udin Syaefudin Saud, *Pengembangan Profesi Guru*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 62.

¹⁵ Supriyadi, *Strategi Belajar & Mengajar*, hlm. 159.

¹⁶ Noorhadi, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grafindo, 1999), hlm. 32.

- e. Pertanyaan pengetahuan (*recall question* atau *knowlegde question*).
- f. Pertanyaan pemahaman (*comprehension question*).
- g. Pertanyaan penerapan (*aplication question*).
- h. Pertanyaan analisis (*analysis question*).
- i. Pertanyaan sintesis (*synthesis question*).
- j. Pertanyaan evaluasi (*evaluation question*).

4. Perintah dan Pertanyaan

Dalam pembelajaran matematika, sering kali guru memberikan perintah dengan maksud untuk menanyakan sesuatu. Contohnya sebagai berikut.

Tabel 2.
Contoh Beberapa Perintah dan Pertanyaan

Perintah	Pertanyaan
Sebutkan bagian-bagian yang terdapat pada segitiga!	Bagian-bagian apa saja yang terdapat pada segitiga?
Tentukan bilangan dua angka yang dibentuk dari angka 2, 3, 5, dan 8.	Bilangan dua angka mana saja yang dapat dibentuk dari angka 2, 3, 5, dan 8?

Ketidaktepatan guru dalam memberikan pertanyaan merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat perkembangan keterampilan berpikir siswa. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan untuk menggunakan kalimat-kalimat tanya yang lebih tepat daripada perintah. Kalimat-kalimat tanya digunakan apabila guru mengharapkan (atau menuntut) jawaban atau tanggapan dari siswa (atau yang diberi pertanyaan). Sementara kalimat perintah lebih berisi ajakan untuk melakukan sesuatu daripada mendapatkan jawaban.

5. Karakteristik Pertanyaan Tingkat Tinggi

Sesuai dengan indikator HOTS yang ditampilkan pada Tabel 1, maka karakteristik pertanyaan tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah sebagai berikut.

- a. Mendorong siswa melakukan percobaan, pengamatan, dan/ atau penyelidikan, untuk mendapatkan jawaban.
- b. Mendorong siswa berimajinasi untuk mendapatkan jawaban.
- c. Mendorong siswa berpikir alternatif/ kreatif (memikirkan kemungkinan lain dari sesuatu).

Karakteristik pertama melahirkan pertanyaan-pertanyaan produktif atau pertanyaan-pertanyaan yang menuntut siswa melakukan sesuatu sebelum mendapatkan jawaban. Pertanyaan seperti ini akan membuat siswa berpikir aktif dan kritis. Karena siswa perlu melakukan serangkaian usaha atau kegiatan untuk mengkonfirmasi jawaban yang akan diberikan. Karakteristik kedua akan melahirkan pertanyaan imajinatif atau pertanyaan-pertanyaan yang menuntut siswa untuk memikirkan jawaban secara hipotetis berdasarkan

keluasan berpikirnya. Pertanyaan seperti ini akan membuat siswa berpikir kreatif karena siswa perlu memikirkan jawaban yang terkadang tidak tersedia secara teoritis. Karakteristik ketiga akan melahirkan pertanyaan terbuka atau pertanyaan-pertanyaan yang menyediakan jawaban lebih dari satu alternatif. Pertanyaan seperti ini akan membuat siswa berpikir kritis dan kreatif karena siswa dituntut menemukan jawaban yang berbeda-beda, tidak tunggal.

Jadi, pertanyaan produktif adalah pertanyaan yang untuk menjawabnya mendorong siswa melakukan pengamatan, percobaan, atau penyelidikan; pertanyaan imajinatif adalah pertanyaan yang mendorong siswa berimajinasi untuk menjawabnya; dan pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang memiliki lebih dari satu jawaban benar.

6. Mengembangkan Pertanyaan Produktif

Sebuah pertanyaan dikategorikan ke dalam pertanyaan produktif apabila untuk memperoleh jawabannya mendorong siswa untuk melakukan pengamatan, percobaan, dan/ atau penyelidikan/ eksplorasi. Sebagai contoh perhatikan gambar berikut:



Gambar 1.

Contoh gambar untuk mengembangkan pertanyaan produktif.

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang termasuk dalam kategori pertanyaan produktif dan tidak produktif.

Tabel 3.
Contoh Pertanyaan Produktif dan Tidak Produktif

Tidak Produktif	Produktif
Apa warna jeruk ini?	Apakah jumlah pasi ketiga jeruk ini sama?
Apa bentuk jeruk ini?	Apakah semakin besar jeruk semakin banyak jumlah pasinya?

Kedua pertanyaan pada kolom sebelah kiri tidak mendorong siswa melakukan kegiatan terlebih dulu untuk memperoleh jawabannya karena dapat langsung diketahui hanya dengan melihatnya. Sementara kedua pertanyaan pada kolom sebelah kanan mendorong siswa melakukan kegiatan terlebih dulu (melakukan percobaan, pengamatan, penyelidikan, dan/ atau eksplorasi) untuk memperoleh jawabannya.

7. Mengembangkan Pertanyaan Imajinatif

Suatu pertanyaan dikategorikan sebagai pertanyaan faktual bila jawabannya tampak pada gambar, dan sebagai pertanyaan imajinatif bila jawabannya merupakan hasil imajinasi siswa. Sebagai contoh, perhatikan gambar berikut.



Gambar 2.

Contoh gambar untuk mengembangkan pertanyaan imajinatif.

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang termasuk dalam kategori pertanyaan faktual dan imajinatif.

Tabel 4.
Contoh Pertanyaan Faktual dan Imajinatif

Faktual	Imajinatif
Di mana gadis itu duduk?	Apa yang sedang ia pikirkan?
Apa yang ia duduki?	Apa yang ia akan lakukan?

Kedua pertanyaan pada kolom sebelah kiri jawabannya terlihat langsung pada gambar. Sementara kedua pertanyaan pada kolom sebelah kanan jawabannya tidak tampak pada gambar tetapi merupakan hasil imajinasi yang menjawab.

8. Mengembangkan Pertanyaan Terbuka

Sebuah pertanyaan dikategorikan sebagai pertanyaan tertutup apabila hanya memiliki satu jawaban benar dan sebagai pertanyaan terbuka bila memiliki lebih dari satu jawaban benar dan mendorong siswa 'berpikir alternatif/ kreatif' (memikirkan kemungkinan lain dari sesuatu) untuk memperoleh jawabannya. Perhatikan gambar berikut.



Gambar 3.

Contoh gambar untuk mengembangkan pertanyaan terbuka.

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang termasuk dalam kategori pertanyaan tertutup dan terbuka.

Tabel 5.
Contoh Pertanyaan Tertutup dan Terbuka

Tertutup	Terbuka
Mana bilangan ganjil?	Penjumlahan 2 bilangan mana saja yg dapat dibentuk?
Berapa banyak bilangan genap?	Bilangan 2 angka mana saja yang dapat dibentuk?

Kedua pertanyaan pada kolom sebelah kiri hanya memiliki satu jawaban benar sehingga disebut dengan pertanyaan tertutup. Sementara kedua pertanyaan pada kolom sebelah kanan memiliki lebih dari jawaban benar sehingga disebut pertanyaan terbuka.

a. Mengubah pertanyaan tertutup menjadi terbuka

Cara untuk mengubah pertanyaan tertutup menjadi terbuka adalah dengan menyertakan jawaban pertanyaan tertutup ke dalam kalimat pertanyaan pada pertanyaan terbuka. Misal:

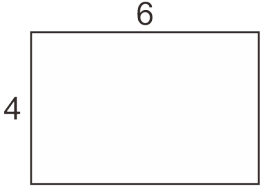
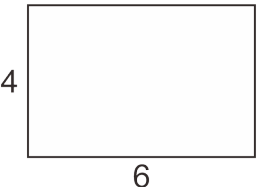
Pertanyaan tertutup: $2 + 3 = \dots$

Bila dibuat kalimatnya: "Berapa dua ditambah tiga?" (dan jawabannya adalah LIMA); maka pertanyaan terbukanya: $5 = \dots + \dots$

Bila dibuat kalimatnya: "Penjumlahan berapa saja yang hasilnya 5?"

Tabel 6.

Contoh mengubah pertanyaan tertutup menjadi pertanyaan terbuka

Pertanyaan Tertutup	Pertanyaan Terbuka
Berapa rata-rata dari nilai berikut: 8, 5, 5, 5, 6, 7?	Berapa saja kemungkinan enam nilai yang rata-ratanya 6?
Berapakah 6×4 ?	Pasangan bilangan mana saja yang hasil kalinya 24?
Berapakah luas persegi panjang berikut? 	Berapa saja ukuran persegi panjang yang luasnya sama dengan luas persegi panjang berikut: 

Berikut contoh-contoh yang lainnya.

Dari angka 2, 3, 5, dan 8 dapat dibentuk penjumlahan 2 bilangan satu angka misal:

- $2 + 3 = \dots$
- $8 + 5 = \dots$
- $3 + 5 = \dots$

Penjumlahan mana lagi yang dapat kamu bentuk?

Secara umum, pembuatan soal HOTS mengacu pada empat pedoman utama. Pertama, konteks soal bersifat faktual atau terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, soal dapat menggunakan stimulus visual yang jelas dan berfungsi. Ketiga, soal menuntut adanya alasan dari jawaban yang diberikan. Terakhir, bentuk soal harus sesuai dengan KD dan indikator soal. Keempat pedoman tersebut diterapkan dalam tahap pembuatan soal HOTS yang meliputi: analisis KD, penentuan stimulus, penyusunan kisi-kisi dan butir soal sesuai kisi-kisi dan kaidah penulisan soal, serta pembuatan pedoman penskoran atau kunci jawaban.

9. Mengembangkan Lembar Kerja

Selanjutnya, pertanyaan tingkat tinggi yang sudah dibuat dapat menjadi salah satu komponen utama rancangan Lembar Kerja (LK). Lembar kerja dimaksudkan untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, keterampilan, dan/ atau sikap. Bukan untuk mengetes pemahaman siswa atau sebagai ajang latihan soal sebagaimana terkesan pada praktik di sekolah di mana LK baru diberikan setelah guru menjelaskan suatu konsep.

Lembar kerja/ lembar tugas merupakan bagian dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan merupakan sebagian 'alat' yang digunakan guru dalam mengajarnya. Oleh karena itu, LK tidak dimaksudkan untuk mengganti guru. Guru masih memiliki peran, yaitu menjadikan suasana pembelajaran menjadi interaktif dalam rangka siswa mengomunikasikan dan

mendiskusikan hasil belajar melalui LK tersebut. Guru masih harus mengajukan pertanyaan tambahan kepada siswa yang berkemampuan lebih serta menyederhanakan pertanyaan bagi siswa yang berkemampuan di bawah rata-rata.

Tidak setiap mengajar diperlukan LK dalam bentuk lembaran. Pengertian LK sebaiknya tidak terpaku pada 'lembarannya' melainkan pada isi, yaitu struktur yang ada pada LK tersebut, sehingga bila tidak memungkinkan untuk memperbanyaknya, maka 'isinya' cukup ditulis di papan tulis bahkan jika singkat, isi LK cukup dikemukakan secara lisan oleh guru.

Komponen LK yang digunakan adalah 'Informasi'/ 'Konteks Permasalahan' dan 'Pertanyaan'/ 'Perintah' dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Informasi/ Konteks Permasalahan, hendaknya 'menginspirasi' siswa untuk menjawab/ mengerjakan tugas; tidak terlalu sedikit atau kurang jelas sehingga siswa 'tak berdaya' untuk menjawab/ mengerjakan tugas; tetapi juga tidak terlalu banyak sehingga mengurangi 'ruang kreativitas' siswa. Informasi/ Konteks Permasalahan dapat dilengkapi dengan gambar, teks, tabel, atau benda konkret.
- b. Pertanyaan/ Perintah, hendaknya memicu siswa untuk melakukan percobaan, menyelidiki, menemukan, memecahkan masalah dan/ atau berimajinasi/ mengkreasi. Jumlah pertanyaan sebaiknya dibatasi paling banyak 3 buah sehingga LK/ LT tidak seperti 'hutan belantara' sehingga menjadi beban baca bagi siswa. Bila guru memiliki lebih dari 3 pertanyaan bagus, pertanyaan lebih tersebut hendaknya disimpan dalam pikirannya dan baru diajukan secara lisan kepada siswa sebagai tambahan bila diperlukan.

KESIMPULAN

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan meningkatkan keterampilan bertanya. Pertanyaan-pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Beberapa jenis atau kategori pertanyaan yang dapat digunakan adalah pertanyaan produktif, imajinatif, dan terbuka. Setelah pertanyaan-pertanyaan tersebut dibuat, maka dapat dikembangkan untuk membuat lembar kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Beckmann, Astrid, *et al. The ScienceMath Project*, Germany: The ScienceMath-Group, 2009.
- Brookhart, Susan M. *How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Classroom*. Alexandria: ASCD, 2010.
- Conklin, Wendy, *Higher Order Thinking Skills to Develop 21st Century Learners*, Huntington: Shell Education Publishing, Inc., 2012.
- Hidayati, Arini Ulfah. "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar," *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 4*, No. 2 (2017).

- Lia Yuliana. "Keterampilan Bertanya Guru dalam Mengelola Proses Belajar Mengajar," *Fondasia* 2, No. 10 (2010), 96-105.
- Lewis, Arthur dan Smith, David. "Defining higher order thinking," *Theory Into Practice: Teaching for Higher Order Thinking* 32, No. 3 (1993).
- Lorin, W. Anderson dan Krathwohl, David R. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing; A revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*, New York: Addison Wesley Lonman Inc., 2001.
- Nahdi, Dede Salim. "Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) Siswa dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Elementaria Edukasia* 2, No. 1 (2019).
- Noorhadi, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Grafindo, 1999.
- Supriyadi, *Strategi Belajar & Mengajar*, Yogyakarta: Jaya Ilmu, 2013.
- Udin Syaefudin Saud, *Pengembangan Profesi Guru*, Bandung: Alfabeta, 2010.



PROSIDING

**THE 1ST ANNUAL CONFERENCE AL-BIDAYAH (ACA)
JURNAL PENDIDIKAN DASAR**

"INNOVATION OF PRIMARY EDUCATION FOR ALL"

HOTEL NEW SAPHIR, 29 SEPTEMBER 2019

ISBN: 978-602-61134-8-1