

PENGEMBANGAN SOAL-SOAL BERBASIS HOTS DI PONDOK PESANTREN ATTAMIMY BRANGSAK PRAYA

**Bulqis Nebulla Syechah* Marwan, Syamsul Bahri, Lailia Awalushaumi, Muhammad
Rijal Alfian**

Fakultas MIPA, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Alamat korespondensi : bulqisnebullas@unram.ac.id

ABSTRAK

Persentase soal yang membutuhkan daya nalar tinggi atau *HOTS (High Order Thinking Skill)* pada Ujian Nasional matematika 2018 meningkat menjadi 10%. Soal *HOTS* tersebut akan menguji penalaran dan pemahaman siswa. Hasil studi internasional *Programme for International Student Assessment (PISA)* menunjukkan prestasi kemampuan peserta didik Indonesia sangat rendah dalam hal yaitu; memahami informasi yang kompleks; teori, analisis, dan pemecahan masalah; pemakaian alat, prosedur dan pemecahan masalah; dan melakukan investigasi. Hal tersebut terjadi karena guru cenderung menggunakan buku penunjang yang didalamnya jarang ditemukan soal dengan kriteria *HOTS*. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pada soal berbasis *HOTS* terhadap guru dan murid serta guru mampu mengembangkan soal-soal matematika berbasis *HOTS*. Metode yang dilakukan pada proses pengabdian ini adalah pemberian materi, pembahasan soal-soal berbasis *HOTS* dan menyebarkan kuesioner sebagai feedback dari guru SMP Islam dan Madrasah Aliyah Pondok Pesantren At-Tamimy. Hasil dari evaluasi kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa sebelum kegiatan dan sesudah kegiatan pengabdian terlihat bahwa pemahaman guru tentang soal-soal yang berbasis *HOTS* meningkat.

Kata kunci: *HOTS (High Order Thinking Skill)*

PENDAHULUAN

Jumlah soal-soal Ujian Nasional (UN) yang membutuhkan daya nalar tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills (HOTS)* bertambah 10% pada tahun 2019. Akibatnya banyak peserta Ujian Nasional SMP/MTs sederajat yang mengeluh diakibatkan sulitnya memahami isi soal. Artinya untuk memahami isi atau permintaan soal Ujian Matematika yang berbasis *HOTS* sudah sulit, belum lagi menyelesaikannya. Pengakuan salah satu siswi SMP terdapat 4 atau 5 soal yang sulit dan butuh analisis yang cermat (JPPN.com hari Rabu, 25 April 2018: <http://alturl.com/2dwqw>). Selain itu, pada tahun 2019, banyak siswa yang mengeluhkan tentang susahny soal Ujian matematika. Keluh kesah tersebut salah satunya disampaikan di kolom komentar pada unggahan di akun resmi Instagram Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), @kemendikbud.ri (Kompas.com hari Kamis, 4 April 2019: <http://alturl.com/aquer>). Fakta di atas juga didukung oleh hasil studi internasional *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang menunjukkan prestasi kemampuan peserta didik Indonesia sangat rendah dalam: (1) memahami informasi yang kompleks; (2) teori, analisis, dan pemecahan masalah; (3) pemakaian alat, prosedur dan pemecahan masalah; dan (4) melakukan investigasi (Kemendikbud, 2017). Data tersebut

menunjukkan bahwa siswa Indonesia kesulitan dalam menjawab soal- soal yang berbentuk penalaran. Artinya siswa belum pada tahap mampu berpikir non-algorithmic dan kompleks. Hal tersebut diperkirakan karena dalam pembelajaran matematika sehari-hari di sekolah siswa hanya dilatih untuk sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Padahal sudah saatnya siswa di Indonesia dilatih dengan *higher order thinking skills* yang terdiri dari keterampilan ; 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda- beda, 4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis.

Permasalahan di atas terjadi karena pembelajaran di sekolah guru cenderung menggunakan soal pada buku penunjang yang didominasi dengan indikator mengingat, memahami serta aplikasi dalam Taksonomi Bloom. Buku yang digunakan tersebut memang mengajak siswa belajar aktif, sajian konsep sangat sistematis, tetapi sering diakhiri soal evaluasi yang kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Soal dengan kriteria *HOTS* jarang ditemui dalam buku penunjang. Artinya guru belum menggunakan soal *HOTS* untuk mengukur indikator ketercapaian kompetensi dasar pembelajaran matematika di Sekolah. Soal-soal yang disajikan guru dalam ulangan harian, mid semester, dan ujian akhir semester hanya diambil dari buku atau kumpulan soal-soal ujian tanpa dimodifikasi atau dikembangkan menjadi soal *HOTS*.

Hal ini dikuatkan oleh hasil wawancara dengan guru matematika SMP di Pondok Pesantren Attamimy yang mengaku bahwa dalam pembuatan soal ujian guru hanya mengambil contoh dari buku yang hanya bisa mengukur aspek ingatan siswa bukan aspek berpikir kritis siswa. Guru yang bersangkutan belum pernah membuat soal *HOTS* dan menyatakan bahwa untuk membuat soal *HOTS* diperkirakan membutuhkan waktu yang lama. Tak jarang guru matematika hanya melakukan *copy paste* soal tahun lalu atau soal dari sekolah lain sebagai soal ujian. Jika hal terus terjadi, maka akan berakibat pada tidak terlatihnya guru dan tidak berkembangnya kreativitas guru dalam menyusun soal.

Inilah latar belakang pengusul mengajukan pengabdian terkait pelatihan pengembangan Soal-Soal *HOTS* Matematika. Diharapkan melalui pengabdian ini, guru-guru matematika mampu meningkatkan keterampilan pedagogik tentang evaluasi hasil belajar, mampu memahami *HOTS* secara mendalam dan detail, mampu menyusun dan mengembangkan soal-soal matematika berbasis *HOTS*. Sehingga guru dapat melatih dan mengembangkan daya berpikir kritis siswa. Jika siswa terbiasa dilatih mengembangkan daya berpikir kritisnya, maka tidak akan terjadi masalah ketika siswa SMP dihadapkan dengan soal Ujian Nasional matematika yang berorientasi pada *HOTS* (*Higher Order Thinking Skills*).

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh kelompok bidang ilmu Terapan program studi Matematika FMIPA Universitas Mataram kepada para guru dan siswa

SMP Islam Pondok Pesantren Attamimy Brangkak Praya. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu:

1. Tahapan Persiapan Kegiatan

Pada tahapan ini, hal pertama yang dilakukan adalah rapat awal seluruh anggota tim pengusul, untuk menentukan tema dan bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta memilih lokasi kegiatan. Selanjutnya, dilakukan analisis situasi dengan melakukan survei ke lokasi kegiatan, serta menerapkan jadwal kegiatan masyarakat.

2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan berisi pertemuan dan diskusi serta mini-*workshop* dengan khalayak sasaran. Kegiatan ini diawali dengan mempartisi kegiatan menjadi dua, yaitu untuk para guru dan kegiatan untuk para siswa. Kegiatan untuk para guru diawali dengan penjelasan tentang gambaran umum soal berbasis HOTS. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan contoh soal matematika yang berbasis HOTS dan penjelasannya. Kegiatan untuk para siswa diberikan contoh soal yang berbasis HOTS beserta penjelasan cara menjawabnya.

3. Tahap Pelaporan Kegiatan

Sebagai tahapan akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berisi pelaporan mengenai keseluruhan rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Pelaporan dilengkapi dengan detail pelaksanaan kegiatan, pertanggungjawaban dana kegiatan, serta dokumentasi kegiatan yang dirangkum dalam bentuk laporan akhir kegiatan.

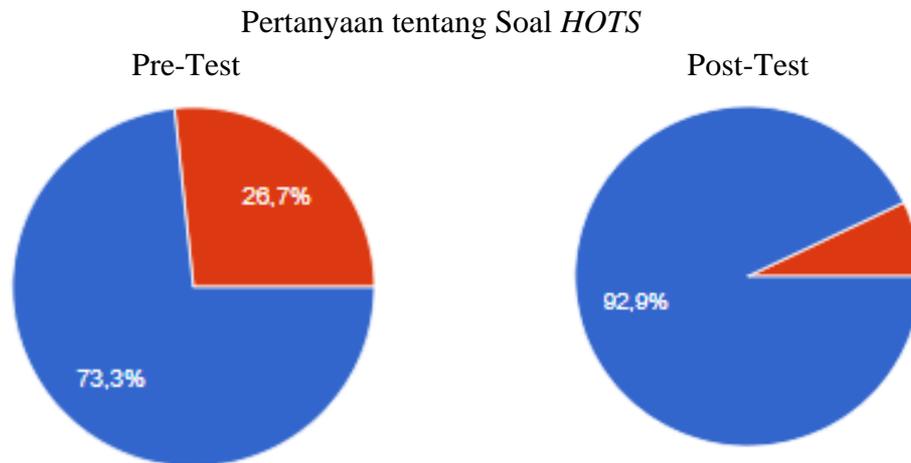
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Pondok Pesantren At-Tamimy Praya Lombok Tengah pada tanggal 28 Agustus 2021. Kegiatan ini dilaksanakan secara offline dengan jumlah peserta yang dibatasi. Objek dalam kegiatan pengabdian ini adalah guru dan siswa SMP Islam Pondok Pesantren At-Tamimy sebanyak 19 guru dan 20 orang siswa. Kegiatan pengabdian ini dipartisi menjadi dua kegiatan, yaitu kegiatan untuk guru dan kegiatan untuk siswa. Untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan ini, digunakan *google form* sebagai alat untuk melakukan *pre-test* dan *post-test*. Pertanyaan yang diajukan dalam *pre-test* dan *post-test* tersebut adalah seputar pemahaman tentang soal berbasis HOTS. Pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* dilakukan dengan menggunakan *smartphone*.

Kegiatan untuk guru dilanjutkan dengan penyampaian materi yang disampaikan oleh Dr. Syamsul Bahri, S.Si., M. Si. tentang “Pengembangan Soal Berbasis HOTS untuk Pembelajaran SMP” yang didalamnya diuraikan mulai dari pengertian HOTS sampai contoh soal yang berbasis HOTS untuk tingkat SMP.

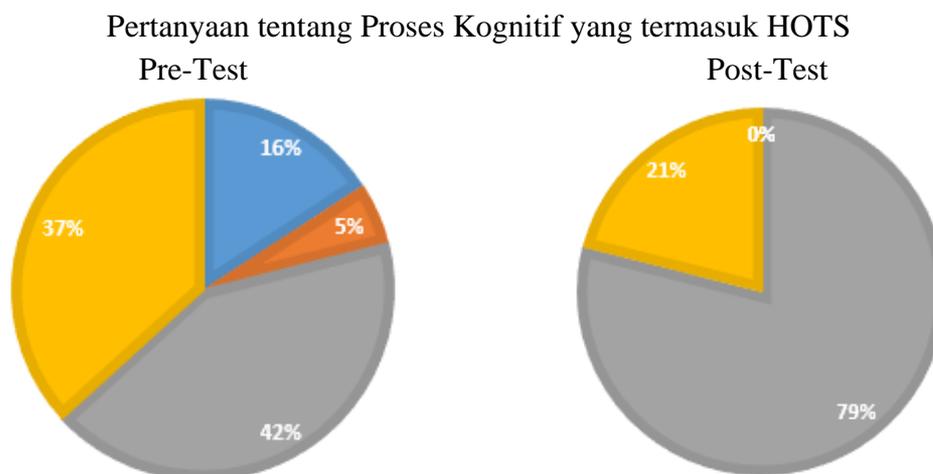
Setelah seluruh pemaparan materi selesai, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diakhiri dengan pelaksanaan *post-test*. Hasil tanya jawab, *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dan sebagai bahan masukan untuk

kegiatan pengabdian selanjutnya. Berikut adalah hasil *pre-test* dan *post-test* per item pertanyaan.



Gambar 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Pertanyaan Tentang Soal Berorientasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*HOTS*)

Gambar 1 menunjukkan bahwa sebelum pemaparan materi sebagian peserta sudah pernah mendengar tentang soal berbasis *HOTS*. Dengan pemaparan materi menambah pemahaman peserta tentang soal berbasis *HOTS*. Hal tersebut terlihat dari hasil *Post-test* yang menunjukkan peningkatan jumlah peserta, yaitu sekitar 92,9%.



Gambar 2 Hasil *Pre-test* dan *Post-test* tentang Proses Kognitif yang termasuk *HOTS*

Gambar 2 menunjukkan bahwa sebelum pemaparan materi, hanya ada 42% yang mengetahui tentang proses kognitif yang termasuk *HOTS* yaitu menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi. Dengan pemaparan materi tersebut menambah pemahaman peserta yang mengetahui proses kognitif yang termasuk *HOTS* ada sebanyak 79%.



Gambar 3. Kegiatan Pengabdian

Selanjutnya penyampaian materi untuk kegiatan para siswa disampaikan oleh Lailia Awalusaumi, S.Si., M.Si. tentang “pembahasan Soal-Soal Berbasis HOTS” yang didalamnya dibahas tentang berbagai soal berbasis HOTS dan dilanjutkan dengan cara menjawab soal tersebut.

Selain itu, dari hasil tanya jawab yang dilakukan setelah penyampaian materi juga terlihat bahwa kendala yang dihadapi oleh para guru dalam pembelajaran soal berbasis *HOTS* yaitu kurangnya referensi berupa buku yang mengandung soal berbasis *HOTS* yang menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap soal berbasis *HOTS*. Oleh karena itu, tim pelaksana kegiatan pengabdian menyiapkan beberapa modul yang membahas tentang soal-soal yang berbasis HOTS sehingga para guru dapat mengembangkan soal-soal tersebut dan mengajarkannya kepada para siswa dilain waktu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan masyarakat ini adalah tim pelaksana yang beranggotakan staf pengajar kelompok bidang minat terapan program studi Matematika FMIPA Universitas Mataram telah melaksanakan kegiatan masyarakat yang ditujukan untuk guru-guru dan murid SMP Islam Pondok pesantren Attamimi Brangkak Lombok Tengah. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui bahwa kegiatan pelatihan ini telah memberi pengetahuan baru bagi guru-guru dan murid mengenai soal berbasis HOTS.

Saran yang dapat diberikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya dilakukan dengan lebih intens sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat dikembangkan lagi dan kegiatan ini sebaiknya diperluas lagi jangkauannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Mataram atas dukungan dukungan finansial untuk kegiatan pengabdian ini melalui sumber dana DIPA BLU Skema Kemitraan Universitas Mataram Tahun Anggaran 2021. Selain itu, ucapan terima kasih disampaikan pula kepada SMP Islam Pondok Pesantren Attamimy Brangkak Praya atas kerjasamanya sebagai mitra dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnani, Mela. 2019. *Siswa Keluhkan soal Saat UNBK, Ini kata Federasi Guru*. Kompas.com. Kamis 4 April 2019. <http://alturl.com/aquer>.
- Annuuru, T. A., Sumaryanta, 2018, Penilaian *HOTs* dalam Pembelajaran Matematika, *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, Volume 8 Nomor 8 Tahun 2018.
- Depdikbud, 2017, Model Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTs), Ditjend Dikdasmen.
- Kemendikbud, 2019, Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Tinking Skills, Ditjend Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Johan, R. C., dan Ali, M., 2017, Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Treffinger, *EDUTCEHNO-LOGIA*, Vol 3, No. 2,
- Jeff, Craig, 2012, *Six Steps for Implementing 21st Century Skills*, Onondaga-Cortland-Madison BOCES.
- Widana , 2017, Higher Order Thinking Skills Assessment (HOTS), *JISAE*. Volume 3, Number 1.