



TEKNIK PENILAIAN DAN PEMBUATAN SOAL BERDASARKAN LEVEL KOGNITIF DI SMP NEGERI 3 INGIN JAYA

¹Siti Rahmatina, ²Dara Yusnida, ³Nour Ayouni, ⁴M. Syauqi, dan ⁵Suci Maulina

¹Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Iskandar Muda, Banda Aceh, Indonesia

^{2,3}Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Iskandar Muda, Banda Aceh, Indonesia

⁴Politeknik AUP Kementerian Kelautan dan Perikanan, Indonesia

⁵Universitas Jabal Ghafur, Sigli, Indonesia

*Email: siti.rahmatina@unida-aceh.ac.id

Abstrak

Penilaian termasuk komponen penting yang terdapat dalam sistem pendidikan untuk menganalisis perkembangan dan tingkat pencapaian dari hasil pembelajaran. Pengukuran melalui tes prestasi akademik merupakan salah satu penilaian Pendidikan yang dilakukan. Maka perancangan kisi-kisi soal perlu melihat kesesuaian dengan level kognitif yang ditetapkan kementerian Pendidikan. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kreatifitas guru sekolah SMP Negeri 3 Ingin Jaya dalam membuat soal berdasarkan level kognitif. Metode yang digunakan adalah tutorial, tanya jawab dan demonstrasi. Dalam kegiatan seminar peserta menunjukkan sikap yang aktif dan antusias dalam bertanya terkait kriteria soal berdasarkan level kognitif, sehingga diketahui bahwa guru SMP Negeri 3 Ingin Jaya telah merancang soal berdasarkan level kognitif yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan, Namun masih perlu ditingkatkan lagi karena perancangan soal belum sempurna yaitu berada pada level kognitif 1 dan 2, dengan kata lain mengacu pada kriteria C1, C2 dan C3. Sedangkan untuk menuju level kognitif 3 yaitu berbasis HOTS yang mengacu pada kriteria soal C4, C5 dan C6 masih dalam tahap penajajaran.

Keywords: Teknik Penilaian, Pembuatan Soal, Level Kognitif

PENDAHULUAN

Evaluasi pembelajaran dapat dilaksanakan dengan berbagai alat evaluasi diantaranya, kuesioner, tes berupa soal, skala pengukuran, observasi lapangan, dan lain-lain sebagainya. Alat evaluasi dikelompokkan menjadi dua, yaitu alat tes dan nontes. Langkah-langkah perancangan kisi-kisi soal dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi kompetensi dasar, materi pokok, indikator, analisis tingkat kesulitan soal, serta melihat kesesuaian dengan level kognitif yang ditetapkan. Berdasarkan fenomena tersebut, maka dianggap perlu mengangkat permasalahan ini melalui pengabdian dalam bentuk seminar teknik penilaian dan pembuatan soal berdasarkan level kognitif sebab berkaitan dengan upaya untuk meningkatkan kemampuan guru dalam pembuatan kisi-kisi soal bagi siswa.

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik, meliputi: menyiapkan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran (Susilo, 2011). Dari beberapa kompetensi guru, yang dianggap dapat membantu dalam mengurangi permasalahan tersebut salah satunya adalah kompetensi pedagogik, karena kompetensi tersebut berkaitan dengan pengembangan kurikulum, proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas serta memahami karakteristik peserta didik didalam kelas. Alat atau instrumen yang dapat digunakan dalam kegiatan evaluasi Salah satunya adalah tes. (Arifin, 2019) Tes buatan guru adalah tes yang disusun sendiri oleh guru yang akan mempergunakan tes tersebut. Tes ini biasanya digunakan untuk ulangan harian, formatif, dan ulangan umum (sumatif). Tes buatan guru ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang sudah disampaikan

Dalam proses belajar diharapkan peserta didik secara aktif mengembangkan berbagai potensi, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, karakter, prilaku, dan lain-lain. Hal tersebut dapat diukur oleh seorang guru melalui berbagai upaya yang dilakukan dalam penyampaian materi pelajaran dan melakukan pengukuran melalui soal ujian atau tes. Seorang guru dalam menyusun soal dapat memperhatikan jenis prilaku yang telah dikembangkan oleh para ahli Pendidikan, diantaranya seperti Benjamin S. Bloom, Quelmalz, R.J. Mazano dll.

Ranah kognitif yang dikembangkan oleh Benjamin S. Bloom dan (Agustina, 2018) Seiring dengan perkembangan pengetahuan khususnya psikologi kognitif, salah seorang murid Bloom yang bernama Lorin W. Anderson dan salah satu penulis Handbook asli yang bernama David R. Krathwohl merivisi Taksonomi Bloom pada tahun 1990. Hasil perbaikannya dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom dengan tingkatan sebagai berikut: C.1 Mengingat (Remembering), C.2 Memahami (understanding), C.3 Menerapkan (Applying, C.4 Menganalisa (Analyzing), C.5 Mengevaluasi (Evaluating), dan C.6 Membuat (Creating). Yang selanjutnya sebagaimana dikemukakan oleh Anderson & Krathwohl (2010) dikategorikan ke dalam Soal Higher Order Thinking Skills digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6).

Hal tersebut sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa, pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Oleh karena itu, sekolah perlu adanya pembinaan lebih lanjut dalam rangka meningkatkan kompetensi penyusunan soal yang mencakup semua standar proses Pendidikan yang telah ditetapkan.

Penilaian termasuk komponen penting yang terdapat dalam sistem pendidikan untuk menganalisis perkembangan dan tingkat pencapaian dari hasil pembelajaran. Penilaian memerlukan data yang lengkap dan baik salah satu sumber datanya yaitu hasil pengukuran yang merupakan suatu proses pemberian angka terhadap hasil kegiatan pembelajaran. Kegiatan hasil pengukuran tersebut dilakukan melalui tes prestasi akademik sehingga Tes sebagai alat ukur perlu dirancang secara khusus seseuai dengan tujuannya dan perlu dipersiapkan baik-baik sesuai dengan kaidah penyusunannya. Proses pengukuran sangat diperlukan suatu tes yang bermutu baik, karena mutu tes akan menentukan baik buruknya data yang dihasilkan. Data ini akan berpengaruh pada mutu rumusan hasil penilaian dan

selanjutnya akan berpengaruh pada berbagai keputusan dan kebijakan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan hasil penilaian tersebut.

Berdasarkan analisis permasalahan yang ada, adapun solusi yang ditawarkan adalah Penyuluhan dalam bentuk seminar teknik penilaian dan pembuatan soal berdasarkan level kognitif di SMP Negeri 3 Ingin Jaya yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kreatifitas guru dalam membuat soal berdasarkan pada level kognitif untuk guru sekolah SMP Negeri 3 Ingin Jaya.

METODE

Seminar dilaksanakan pada tanggal 19 Desember 2022. Kegiatan dilaksanakan di Sekolah SMP Negeri 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. Partisipasi mitra dalam hal ini yaitu guru sekolah SMP Negeri 3 Ingin Jaya dan beberapa siswa yang diikutsertakan dalam seminar tersebut. Dalam kegiatan ini dosen Dosen Tim PKM juga melibatkan mahasiswa tingkat 5 dan 7 yang telah menyelesaikan Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran, dimana mereka telah menghasilkan rancangan soal berbasis level kognitif selama bimbingan belajar di kampus.

Metode yang digunakan dalam seminar ini mencakup metode tutorial, metode tanya jawab, Metode demonstrasi dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Metode tutorial yaitu metode pembelajaran yang memberikan pengetahuan teoretis tentang pembuatan soal berdasarkan level kognitif.
2. Metode tanya jawab yang berguna untuk memberikan kesempatan bagi mitra untuk mengungkapkan permasalahan yang tidak dipahami.
3. Metode demonstrasi yang menjadi kesempatan bagi mitra untuk melihat langsung rancangan soal yang dibuat oleh mahasiswa Universitas Iskandar berdasarkan level kognitif.

Pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan, tahapan yang pertama adalah persiapan dengan kegiatan mengadakan koordinasi dengan ketua LPPM Universitas Iskandar Muda terkait dengan kesepakatan kerja sama dan tempat pelaksanaan, persiapan materi Seminar serta mempersiapkan waktu dan kegiatan pelaksanaan seminar Teknik Penilaian Dan Pembuatan Soal Berdasarkan Level Kognitif Di SMP Negeri 3 Ingin Jaya. Adapun kegiatan seminar ini merupakan realisasi dari kerjasama antara lembaga SMP Negeri 3 Ingin Jaya dan FKIP Pendidikan Matematika Universitas Iskandar Muda Banda Aceh.

Sebelum kegiatan dimulai Tahap awal kegiatan Tim PKM melakukan survei lokasi pengabdian di SMP Negeri 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. Hal ini akan menjadi dasar bagi tim PKM untuk mengetahui bagaimana kondisi lokasi dan minat guru sebagai peserta mengikuti kegiatan dalam mengembangkan soal HOTS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pertama dijabarkan konsep awal Prinsip Dasar Penyusunan Tes yaitu:

1. Harus dapat mengukur secara jelas hasil belajar sesuai tujuan
2. Butir soal harus merupakan sampel yang representatif materi yang telah diajarkan
3. Bentuk soal yang dikeluarkan harus bervariasi dalam bentuk maupun level kognitif yang akan diukur.
4. Tes yang disusun harus relevan dengan kegunaan jenis tes
5. Memiliki reliabilitas dan validitas yang baik

6. Selain mengukur keberhasilan siswa, tes tsb juga untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru



Gambar 1. Pemaparan Seminar di SMP Negeri 3 Ingin Jaya

Kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi rancangan soal yang dibuat oleh mahasiswa Universitas Iskandar berdasarkan level kognitif yang mengacu pada kriteria C1 sampai C6, dengan penjelasan revisi bloom sebagai berikut:

1. C.1 Mengingat (Remembering) yang meliputi: Mengingat pengetahuan tentang fakta yang spesifik, Mengingat pengetahuan tentang terminology dan Kemampuan untuk mengerjakan algoritma (manipulasi) rutin
2. C.2 Memahami (understanding) yang meliputi: Memahami konsep, Memahami prinsip, aturan dan generalisasi, Memahami struktur matematika dan Kemampuan untuk membuat transformasi
3. C.3 Menerapkan (Applying) yang meliputi: Kemampuan untuk menyelesaikan masalah rutin, Kemampuan untuk membandingkan dan Kemampuan mengenai pola, isomorfisme dan simetri
4. C.4 Menganalisa (Analyzing) yang meliputi: Menganalisa elemen, Menganalisa hubungan dan Menganalisa aturan
5. C.5 Mengevaluasi (Evaluating) yang meliputi: Kemampuan untuk mengkritik dan Kemampuan untuk merumuskan dan memvalidasi generalisasi
6. C.6 Membuat (Creating) Membuat atau menciptakan, sebuah Kriteria yang tidak termasuk dalam taksonomi yang lebih dulu, adalah kriteria tertinggi dari versi yang baru ini. Kriteria ini melibatkan usaha untuk menghasilkan suatu pengetahuan baru. Untuk mencapai sesuatu yang baru, para siswa harus memahami, merencanakan, menganalisa dan menghasilkan

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) oleh tim PKM. Tim menjelaskan tentang kriteria soal HOTS yang sesuai dengan kurikulum 2013. Hal yang dibahas adalah bagaimana konsep, karakteristik dan cara mengembangkan soal HOTS sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator.

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan mengemukakan tahun 2016 juga menjelaskan bahwa jika ada soal berkategori HOTS, tentunya ada soal yang berkategori MOTS (*Middle Order Thinking Skills*) dan LOTS (*Lower Order Thinking Skills*). Disamping penjelasan soal HOTS, Tim PKM dalam pemaparan seminarnya juga membahas kriteri soal berbasis MOTS (*Middle Order Thinking Skill*) dan LOTS (*Low Order Thinkhing Skill*). Berikut merupakan table penjelasan level kognitif dan kriterianya.

<i>HOTS</i>	Mengkreasi	Penalaran (Level Kognitif 3)	• Mengkreasi ide/gagasan sendiri. • Kata kerja: mengkonstruksi, desain, kreasi, mengembangkan, menulis, memformulasikan, dll.
	Mengevaluasi		• Mengambil keputusan sendiri. • Kata kerja: evaluasi, menilai, menyanggah, memutuskan, memilih, mendukung, dll.
	Menganalisis		• Menspesifikasi aspek-aspek/elemen. • Kata kerja: membandingkan, memeriksa, mengkritisi, menguji, dll.
<i>MOTS</i>	Mengaplikasi	Aplikasi (Level Kognitif 2)	• Menggunakan informasi pada domain berbeda • Kata kerja: menggunakan, mendemonstrasikan, mengilustrasikan, mengoperasikan, dll.
	Memahami	Pengetahuan & Pemahaman (Level Kognitif 1)	• Menjelaskan ide/konsep. • Kata kerja: menjelaskan, mengklasifikasi, menerima, melaporkan, dll.
<i>LOTS</i>	Mengingat		• Mengingat kembali. • Kata kerja: mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan, menentukan, dll.

Gambar 2. Level Kognitif Anderson & Krathwohl

Peserta kegiatan menunjukkan perhatian terhadap materi yang disajikan, hal ini terlihat dari kegiatan yang berlanjut setelah pemaparan materi Seminar, yaitu dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini, peserta menunjukkan sikap yang aktif dan antusias dalam bertanya terkait soal berdasarkan level kognitifnya. Hasil pengamatan tim adalah diskusi yang dilakukan oleh peserta berjalan dengan baik. Peserta juga aktif dalam mengajukan pertanyaan terkait soal HOTS. Selain itu, berdasarkan hasil diskusi sepanjang seminar berlangsung diketahui bahwa soal hasil rancangan dari guru sekolah SMP 3 Ingin Jaya masih belum sesuai dengan indikator HOTS.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Laila, 2019) yang mengemukakan bahwa Soal yang umumnya dibuat guru masih dalam level rendah. Dalam hasil penelitian lainnya (Awaliyah (2018) juga bahwa menyebutkan bahwa masih banyak guru yang belum terbiasa menerapkan soal Higher Order Thinking Skills dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan tim PKM, peserta kegiatan menunjukkan perhatian terhadap materi yang disajikan. Setelah pemaparan, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini, peserta menunjukkan sikap yang aktif dan antusias dengan materi ini.



Gambar 3. Foto Bersama dengan Guru dan siswa SMP Negeri 3 Ingin Jaya

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan, diketahui bahwa mitra telah merancang soal berdasarkan level kognitif yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar

Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Namun masih perlu ditingkatkan lagi karena perancangan soal belum sempurna yaitu berada pada level kognitif 1 dan 2, dengan kata lain mengacu pada kriteria C1, C2 dan C3. Sedangkan untuk menuju level kognitif 3 masih dalam tahap penajakan. Diharapkan setelah seminar teknik penilaian dan pembuatan soal berdasarkan level kognitif di SMP Negeri 3 Ingin Jaya, guru di sekolah tersebut mampu merancang dan menerapkan soal berbasis HOTS yaitu menuju level Kognitif 3 yang mengacu pada kriteria soal C4, C5 dan C6 secara bertahap.

Hal di atas sejalan dengan hasil penelitian (Ramadhani, 2022). Tingkatan berpikir yang terdapat pada soal Ujian Akhir Semester (UAS) Tahun 2021/2022 Mata Pelajaran Fisika di SMAs Babul Maghfirah yaitu tingkatan berpikir *Lower Order Thinking Skill* (LOTS) 60%, soal yang dikategorikan *Middle Order Thinking Skill* (MOTS) sebesar 40%, dan soal yang dikategorikan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) 0%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan, peserta sangat antusias dan apresiasi terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Kegiatan tersebut meningkatkan kemampuan pedagogik Guru dan dapat mengedukasi guru dalam menyusun soal berbasis HOTS yang berguna bagi dunia pendidikan. Selanjutnya juga untuk menciptakan peluang bagi guru dalam mengembangkan soal-soal tersebut demi terlaksananya penilaian yang objektif terhadap peserta didik. Melalui kegiatan seminar ini guru berkomitmen akan konsisten mengimplementasikan kegiatan pengembangan soal berdasarkan beberapa level kognitif tersebut hingga berbasis HOTS di kemudian hari untuk peningkatan kemampuan pedagogik dan keperluan pendidikan di sekolah SMP Negeri 3 Ingin Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. K. (2018). *Analisis Soal Dalam Buku Teks Matematika SMP Kelas VII Berdasarkan Pada Taksonomi Bloom Revisi* (Skripsi). Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Surabaya.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen* (Terj. Agung Prihantoro). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Z. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Awaliyah, S. (2018). Penyusunan soal HOTS bagi guru PPKN dan IPS Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial (JPDS)*, 1(1), 46-53.
<http://dx.doi.org/10.17977/um032v0i0p48-55>
- Laila, N. (2019). Meningkatkan Kemampuan Guru IPS dan PPKn dalam Menyusun Soal HOTS Melalui Workshop di Kota Mojokerto. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 19- 24.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 22 Tahun (2016). Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Susilo. (2011). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Buku Publisher.
- Ramadhani. (2022). *Analisis Level Soal Dan Level Kognitif Soal* (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh.