

Penerapan High Order Thinking Skill pada Soal Ujian SMK Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Kota Makassar

Anas Arfandi¹, Qadriathi Dg. Bau², Panennungi T.³, Hesti Anugerah⁴

¹ Universitas Negeri Makassar, anas.arfandi@unm.ac.id

² Universitas Negeri Makassar, qadriathi.dg.bau@unm.ac.id

³ Universitas Negeri Makassar, panennungi.t@unm.ac.id

⁴ Universitas Negeri Makassar, hestianugrah51@gmail.com

Abstrak—Lemahnya kemampuan berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah menjadi salah satu permasalahan di dunia pendidikan. Penelitian ini merupakan penelitian analisis dokumen, yang bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan bentuk soal ujian SMK program keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di kota Makassar, (2) Menganalisis penerapan HOTS pada soal ujian SMK program keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di kota Makassar, (3) Mendeskripsikan pemahaman guru mengenai HOTS. Setiap soal akan diklasifikasikan berdasarkan tingkat kognitif secara manual sehingga dapat diketahui soal yang telah menggunakan indikator HOTS. Dimana indikator HOTS yaitu C1 (mengetahui), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (evaluasi) dan C6 (mencipta). Hasil analisis diperoleh bentuk soal hanya menggunakan bentuk pilihan ganda dan uraian, belum adanya penerapan HOTS pada soal ujian, dan guru belum memahami tentang HOTS.

Keywords—Soal Ujian, Higher Order Thinking Skill, HOTS, SMK, Teknik Konstruksi dan Properti

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang menyiapkan mereka menjadi manusia yang tidak saja cerdas tetapi diharapkan mampu menyelesaikan persoalan mereka hadapi di masa depan. Rendahnya kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah merupakan salah satu permasalahan yang sering muncul dalam dunia Pendidikan. Peserta didik lebih cenderung diberi pembelajaran yang menuntut hapalan. Hal ini yang menyebabkan pengetahuan dan informasi yang dimiliki siswa sulit dihubungkan dengan situasi yang mereka hadapi.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus terus ditingkatkan agar mencapai hasil yang optimal. Salah satu kemampuan guru yang harus dimiliki dan menjadi bagian yang paling penting adalah kemampuan membuat dan mengembangkan alat evaluasi hasil belajar peserta didik yang dapat melatih kemampuan high order thinking skill. Hal ini merupakan tuntutan proses pembelajaran pada penerapan kurikulum 2013.

High order thinking skill (HOTS) merupakan keterampilan yang melatih keterampilan berfikir peserta didik untuk menyelesaikan persoalan yang akan dihadapi di masa depan. Namun demikian, menurut hasil observasi Martina [1] di SMP Citra Samata Kab. Gowa dikarenakan pada soal-soal yang ada guru hanya mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking*) misalnya menghafal rumus matematika untuk menyelesaikan soal-soal matematika tanpa pemahaman konsep sehingga kemampuan berpikir peserta didik tidak dapat berkembang.

Rendahnya pemahaman konsep peserta didik, karena peserta didik kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal

yang mengukur HOTS. Salah satu faktor penyebabnya adalah kemampuan guru yang masih kurang dalam mengembangkan pembelajaran dan pengukuran hasil belajar berbasis HOTS.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu jenis pendidikan yang bertujuan menghasilkan lulusan yang siap kerja maka lulusannya harus memiliki keterampilan tersebut. Agar dapat siap kerja, peserta didik SMK juga harus dibekali pembelajaran berbasis HOTS.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimanakah penerapan HOTS di tingkat SMA/SMK sederajat dengan melakukan penelitian tentang Analisis Penerapan High Order Thinking Skill pada Soal Ujian SMK Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Kota Makassar

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analisis dokumen atau disebut studi dokumenter. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai bulan Januari 2019 di Jurusan Teknik Konstruksi dan Properti pada Sekolah Menengah Kejuruan di kota Makassar. Subjek dalam penelitian ini difokuskan pada seluruh SMK Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Makassar yang berjumlah 3 sekolah yaitu SMKN 2 Makassar, SMKN 3 Makassar dan SMKN 10 Makassar. Objek dari penelitian ini adalah soal ujian mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Pengukuran Tanah. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi. Setiap data atau soal yang telah dikumpulkan dianalisis dengan cara mengklasifikasikan setiap nomor soal yang ada berdasarkan karakteristik yang memenuhi indikator tingkat kognitif soal.

Penerapan HOTS dapat diketahui apabila soal tersebut menerapkan indikator C4 - C6.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Format penentuan tingkat kognitif soal

Tingkat Kognitif	Indikator
C1 Mengingat	Menggunakan Kata Operasional <u>Mengingat Kembali</u> atau <u>Mengenali</u> . Kemampuan yang digunakan Mengenali atau Mengingat Kembali pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya berupa istilah, fakta konsep, prosedur, dan metode.
C2 Memahami	Menggunakan kata operasional <u>Menafsirkan</u> , <u>Mencontohkan</u> , <u>Mengklasifikasikan</u> , <u>Merangkum</u> , <u>Menyimpulkan</u> , <u>Membandingkan</u> , atau <u>Menjelaskan</u> . Kemampuan yang digunakan berupa Mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru.
C3 Mengaplikasikan	Menggunakan kata operasional <u>Mengeksekusi</u> atau <u>Mengimplementasi</u> . Kemampuan yang digunakan berupa Menerapkan atau menggunakan prosedur dalam keadaan tertentu.
C4 Menganalisis	Menggunakan kata operasional <u>Membedakan</u> , <u>Mengorganisasi</u> atau <u>Mengatribusi</u> . Kemampuan yang digunakan berupa Memecah memecah materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antarbagian itu dan hubungan dengan keseluruhan struktur.
C5 Mengevaluasi	Menggunakan kata operasional <u>Memeriksa</u> atau <u>Mengkritik</u> . Kemampuan yang digunakan Mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan/atau standar.
C6 Membuat	Menggunakan kata operasional <u>Merumuskan</u> , <u>merencanakan</u> , atau <u>membuat</u> . Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru atau produk yang orisinal.

Sumber : [2]

A. Bentuk soal

SMKN 2 Makassar menggunakan bentuk soal pilihan ganda dalam ujian semester ganjil sebanyak 30 nomor. Soal yang digunakan dalam ujian akhir semester berpatokan pada buku ajar yang digunakan guru mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi dan Teknik Pengukuran Tanah. Terdapat pula bentuk soal uraian yang dikerjakan setiap siswa di akhir jam pelajaran. Soal ujian semester tersebut tidak mencakup seluruh kompetensi dasar mata pelajaran.

SMKN 3 Makassar menggunakan bentuk soal uraian sebanyak 10 nomor. Soal tersebut dibuat oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan. Pada mata pelajaran tersebut hanya menggunakan 1 bentuk soal. Namun seperti halnya SMKN 2 Makassar soal ujian semester ganjil SMKN 3 Makassar tidak mencakup seluruh Kompetensi Dasar mata pelajaran.

SMKN 10 Makassar menggunakan bentuk soal pilihan ganda sebanyak 25 nomor. Soal tersebut juga dibuat oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan. Sama halnya dengan kedua sekolah SMKN 2 dan 3 Makassar, soal ujian tersebut juga tidak mencakup seluruh kompetensi dasar mata pelajaran.

Dari ketiga sekolah SMK Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di kota Makassar tersebut dapat dilihat bahwa bentuk soal tes yang digunakan belum bervariasi karena hanya menggunakan tes uraian (*essay*) dan tes pilihan ganda (*multiple choice*).

Sedangkan menurut Anik Kurniawati [3] jenis-jenis instrumen yang dapat digunakan dalam evaluasi pembelajaran dibagi menjadi 2, yaitu bentuk tes objektif dan tes subjektif. Macam-macam dari tes bentuk objektif dibagi menjadi 4, yaitu: 1) Pilihan ganda, 2) bentuk pilihan benar salah, 3) menjodohkan, dan 4) isian singkat. Sedangkan macam-macam tes subjektif ada satu yaitu tes uraian (*essay*). Tes uraian dibagi menjadi 2, yaitu: uraian terbatas dan uraian bebas.

Penelitian yang dilakukan oleh Supriyadi Ahmad [4] menunjukkan bahwa sebagian besar dosen UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mempunyai kecenderungan untuk membuat soal UAS dalam bentuk uraian saja, sangat sedikit yang membuat soal UAS dalam bentuk pilihan ganda, dan hanya kurang dari separuh yang sering membuat soal UAS dengan bentuk campuran uraian dan pilihan ganda.

B. Penerapan High Order Thinking Skill

Dari data yang diperoleh, setelah dianalisis secara manual dengan mengacu pada indikator tingkat kognitif soal dapat diketahui apakah soal tersebut belum menerapkan HOTS. Analisis dilakukan dalam 1 cara yaitu analisis semua soal dari semua sekolah tempat penelitian. Adapun hasil analisisnya sebagai berikut:

Tabel 2. hasil analisis soal ujian akhir semester ganjil 2018/2019 SMKN 2 Makassar

No. soal	Indikator	No. Soal	Indikator	No. Soal	Indikator
1	C1	11	C2	21	C2
2	C2	12	C2	22	C2
3	C2	13	C1	23	C1
4	C1	14	C1	24	C1
5	C2	15	C1	25	C2
6	C2	16	C2	26	C2
7	C2	17	C1	27	C2
8	C1	18	C1	28	C1
9	C2	19	C1	29	C1
10	C2	20	C1	30	C2

Tabel 3. hasil analisis soal ujian akhir semester ganjil 2018/2019 SMK N 3 Makassar

No. Soal	Indikator	No. Soal	Indikator
1	C2	6	C2
2	C1	7	C2
3	C2	8	C2
4	C1	9	C2
5	C2	10	C1

Tabel 4. hasil analisis soal ujian akhir semester ganjil 2018/2019 SMKN 10 Makassar

No. Soal	Indikator	No. Soal	Indikator	No. Soal	Indikator
1	C2	11	C1	21	C1
2	C1	12	C1	22	C1
3	C1	13	C1	23	C2
4	C2	14	C2	24	C1
5	C1	15	C3	25	C2
6	C1	16	C3		
7	C1	17	C1		
8	C3	18	C2		
9	C3	19	C2		
10	C3	20	C2		

Tabel 4. hasil keseluruhan analisis penerapan HOTS pada soal ujian Program keahlian Teknik konstruksi dan properti di kota Makassar

Indikator Tingkat Kognitif	SMKN 2 Makassar	SMKN 3 Makassar	SMKN 10 Makassar
C1	46%	30%	48%
C2	54%	70%	32%
C3	-	-	20%
C4	-	-	-
C5	-	-	-
C6	-	-	-

Dari Tabel tersebut SMKN 2 Makassar hanya menerapkan C1 dan C2, yaitu 46% C1 dan 54% C2. SMK N 3 Makassar hanya menerapkan C1 dan C2, yaitu 30% C1 dan 70% C2. hanya menerapkan C1, C2, dan C3, yaitu 48% C1, 32% C2 dan 20% C3. Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan soal soal yang dianalisis belum menerapkan HOTS.

Hasil penelitian Ani Syahida & Irwandi [5] menemukan bahwa soal-soal yang dibuat pada saat ujian nasional (UN) belum menerapkan HOTS. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa mayoritas soal UN Kimia pada tahun ajaran 2011/2012 (92,5%) maupun 2012/2013 (85%) masih menuntut keterampilan berpikir tingkat rendah siswa. Soal-soal yang ada sudah mengarah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, namun hanya mewakili jenjang kognitif menganalisis. Sub kategori menganalisis yang dikembangkan pada soal UN Kimia tahun 2011/2012 dan 2012/2013 tersebut hanya meliputi proses kognitif membedakan dan mengorganisasi. Namun demikian, soal keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa UN Kimia pada tahun ajaran 2012/2013 masih lebih baik dibandingkan soal UN Kimia tahun ajaran 2011/2012.

Penelitian ini berbeda dengan hasil yang ditemukan oleh Yuniar et al. [6] dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dari 20 butir soal ditemukan 14 butir soal yang memenuhi kriteria pengembangan soal HOTS dan 6 butir soal yang tidak memenuhi kriteria pengembangan HOTS. Namun demikian, secara umum, penelitian tersebut sudah menerapkan HOTS.

C. Pemahaman guru mengenai HOTS

Penerapan kurikulum 2013 diharapkan dapat merubah paradigma pelaksanaan pembelajaran. Kondisi pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher centered) diharapkan dapat berubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Guru diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi pembelajaran. Namun, pada dasarnya guru belum menerapkan HOTS pada soal ujian di SMK program keahlian teknik konstruksi dan properti di kota Makassar juga menjadi bukti bahwa guru mata pelajaran tersebut belum memahami tentang HOTS.

Hal senada terungkap dari penelitan Dodi Iskandar & Senam [7] yang menunjukkan bahwa guru kimia masih menerapkan *Lower Order Thinking Skills* (LOTS) dalam mengembangkan soal. Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik sangat dipengaruhi oleh pembelajaran. Untuk itu guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran berbasis HOTS yang mengedepankan unsur C4, C5, dan C6.

Hasil penelitian Kustijono & Wiwin [8] dalam pembelajaran K13 menyimpulkan bahwa para guru: 1) belum sepenuhnya memahami prinsip pembelajaran; 2) berpandangan belum sepenuhnya memahami prinsip penilaian; 3) kesulitan dalam penyusunan RPP; 4) belum dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai standar yang berlaku; 5) belum dapat melaksanakan penilaian sesuai standar penilaian yang berlaku.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil dari analisis penerapan High Order Thinking Skill (HOTS) pada soal ujian di SMK Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Kota Makassar pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi dan Teknik Pengukuran Tanah disimpulkan bahwa:

1. Bentuk soal tes yang digunakan belum bervariasi karena hanya menggunakan tes uraian (essay) dan tes pilihan ganda (multiple choice).
2. Soal ujian akhir semester ganjil Dasar-dasar Konstruksi dan Teknik Pengukuran Tanah dari SMKN 2 Makassar hanya 46% C1 dan 54% C2, SMKN 3 Makassar hanya menerapkan 30% C1 dan 70% C2 dan SMKN 10 Makassar hanya menerapkan 48% C1, 32% C2 dan 20% C3. Sehingga secara keseluruhan soal yang dianalisis belum menerapkan HOTS.
3. Pada dasarnya guru belum menerapkan HOTS pada soal ujian di SMK program keahlian teknik konstruksi dan properti di kota Makassar juga menjadi bukti bahwa guru mata pelajaran tersebut belum memahami tentang HOTS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada seluruh tim yang membantu penyelenggaraan penelitian ini serta pendanaan dari PNBPF UNM.

REFERENSI

- [1] Martina, "Pengembangan Instrumen Tes Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Citra Samata Kab. Gowa," p. 6, 2018.
- [2] G. Gian, Z. Zulkardi, and C. Hiltrimartin, "Analisis Tingkat Kognitif Soal-soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 9, no. 2, p. 6, 2015.
- [3] A. Kurniawati, "Analisis Hasil Tes Evaluasi Pendidikan pada Mahasiswa ditinjau dari Perbedaan Gender," *Ilm. Didakt.*, vol. 19, no. 1, p. 90, 2018.
- [4] S. Ahmad, "Kompetensi Dosen UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dalam Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran: Telaah atas Konstruksi Soal UAS Perspektif Higher Education," *Sos. dan Budaya Syar'i*, vol. II, p. 203, 2015.
- [5] A. Syahida and D. Irwandi, "Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Soal Ujian Nasional Kimia," *EDUSAINS*, vol. 7, no. 1, pp. 4–5, 2015.
- [6] M. Yuniar, C. R. Rakhmat, and A. Saepulrohman, "Analisis HOTS (High Order Thinking Skills) pada Soal Objektif Tes dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Kelas V SD Negeri 7 Ciamis," *PEDADIDAKTIKA J. Ilm. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 2, no. 2, p. 193, 2015.
- [7] D. Iskandar and Senam, "Studi Kemampuan Guru Kimia SMA Lulusan UNY dalam Mengembangkan Soal UAS Berbasis HOTS," *Inov. Pendidik. IPA*, vol. 1, p. 70, 2013.
- [8] R. Kustijono and E. W. HM, "Pandangan guru terhadap pelaksanaan kurikulum 2013 dalam pembelajaran fisika SMK di Kota Surabaya," *J. Penelit. Fis. dan Apl.*, vol. 4, no. 1, pp. 12–13, 2014.