

Pengembangan Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Korespondensi Jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya

Izdihar Irbah Choirunnisa

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Izdihar.17080314048@mhs.unesa.ac.id

Triesninda Pahlevi

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, triesnindapahlevi@unesa.ac.id

Abstrak:

Pengembangan instrumen evaluasi berbasis HOTS pada mata pelajaran korespondensi bertujuan untuk mengembangkan instrumen evaluasi berbasis HOTS, mengetahui kualitas pengembangan instrumen evaluasi berbasis HOTS, dan mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan Sugiyono yang meliputi 8 tahapan. Subjek pada penelitian ini merupakan siswa kelas X jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya dengan jumlah 70 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penilaian telah berkembang menjadi 35 soal pilihan ganda yang telah melewati tahap uji kualitatif dan uji kuantitatif hingga dinyatakan memenuhi syarat dan layak digunakan. Uji kualitatif berupa validasi 3 validator ahli materi, penilaian, dan bahasa yang memperoleh rata-rata nilai yakni 95% dengan kategori “sangat kuat”. Selanjutnya uji kuantitatif berupa validitas yang menunjukkan terdapat 35 soal tergolong valid dan 15 soal tergolong tidak valid, serta nilai reliabilitas 0,862 sehingga dianggap reliabel dengan kriteria tinggi. Selain itu, tingkat kesulitan pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 1 soal dikatakan sangat mudah, 8 soal dikatakan mudah, 36 soal dikatakan sedang, serta 5 soal dikatakan sulit. Daya beda soal menunjukkan bahwa terdapat 31 soal dikatakan sangat baik, 5 soal dikatakan baik, 2 soal dikatakan cukup, serta 12 soal dikatakan buruk, dan pengecoh soal yang berfungsi dengan baik. Keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya berada pada kriteria baik.

Keywords: Pengembangan, Instrumen penilaian, Soal pilihan ganda, HOTS.

PENDAHULUAN

Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) mengatakan bahwa siswa SMK/MAK harus memiliki kompetensi berpikir kritis, kreatif, inovatif dan logis, mental yang kuat, produktif terhadap bidang keahliannya, serta berkontribusi dalam pengembangan industri Indonesia (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). Untuk mewujudkannya maka Kementerian Pendidikan Indonesia menggunakan kurikulum 2013 revisi 2017. Kurikulum 2013 revisi menuntut instrumen evaluasi berbentuk HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) agar siswa terbiasa berpikir secara kritis serta kreatif.

Menurut Saputra (dalam Sofyan, 2019) HOTS atau kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk salah satu cara berpikir siswa dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi dan dikembangkan melalui metode kognitif serta taksonomi pembelajaran, diantaranya: taksonomi bloom, *problem solving*, penilaian, pengajaran, dan taksonomi pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis siswa bisa dilatih menggunakan instrumen penilaian berdasarkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Budiman & Jailani, 2014).

Keterampilan berpikir kritis termasuk tujuan penting yang ingin dicapai oleh dunia pendidikan, namun belum tercapai secara maksimal. Sesuai dengan penelitian internasional pada *Program for International Student Assessment (PISA)* serta *The Tird International Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang mengatakan rata-rata keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia sedang berada dibawah negara anggota *Organization for Economic Coperation and Development (OECD)* (Hartini & Sulitdjo, 2015). Kondisi tersebut didukung dengan hasil Ujian Nasional (UN) tahun 2013 yang dilaksanakan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, yang menetapkan kelulusan sebagai sarana untuk menaikkan kualitas dan reliabilitas, sehingga ujian nasional kedepannya akan fokus pada ranah kognitif yang lebih tinggi, dengan cara menstimulasikan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dilakukan oleh pendidik kepada siswa melalui latihan pengerjaan soal berbasis HOTS (Budiman & Jailani, 2014).

Tingkat keberhasilan siswa bisa dilihat melalui hasil belajar pada instrumen penilaian. Penilaian tidak hanya sekedar mengumpulkan data, namun juga mengolah data dari hasil pengerjaan siswa (Setiawati et al., 2018). Saat melaksanakan penilaian, seorang guru harus bisa membuat dan mengembangkan instrumen penilaian yang ditekankan pada penilaian sikap, pengetahuan, serta keterampilan (Setiawati et al., 2018). Instrumen penilaian tersebut meliputi analisis butir soal, kisi-kisi soal, panduan penilaian, serta rubrik penilaian yang digunakan sebagai stimulus siswa agar mempunyai keterampilan berpikir tingkat tinggi (Rosari, 2018).

Instrumen penilaian didasarkan pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, yaitu alat yang dipakai dalam mengukur hasil belajar dan keterampilan siswa. Menurut Arikunto (2015) guru menggunakan instrumen penilaian untuk mengetahui hasil belajar serta melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang didasarkan pada soal-soal berbasis HOTS. Salah satu soal yang bisa dipakai yakni soal pilihan ganda. Menurut Hartini & Sulitdjo (2015) soal pilihan ganda dapat digunakan secara luas, waktu yang dibutuhkan tidak lama, dan memiliki objektivitas dan validitas yang tinggi apabila digunakan untuk mengukur pemahaman siswa. Hal tersebut sesuai pendapat Budiman & Jailani (2014) dimana teknik tes yang disarankan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu berupa sekumpulan butir soal yang terdiri atas stimulus serta jawaban-jawaban selanjutnya.

Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Maulidia & Pahlevi (2020) yang mengatakan bahwa rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X OTKP SMKN 1 Lamongan yakni memperoleh presentase 64% dengan kriteria cukup. Didukung dengan penelitian yang dilakukan Aisah & Pahlevi (2020) yang mengatakan bahwa rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X OTP SMK Negeri 1 Jombang yakni memperoleh presentase 59% dengan kriteria cukup. Selain itu penelitian Sari et al., (2018) dengan judul “Pengembangan Instrumen Tes *Multiple Choice High Order Thinking* Pada Pembelajaran Fisika Berbasis E-Learning di SMA”, yang mengatakan bahwa rata-rata keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SMAN Glenmore yakni cukup baik.

Berdasarkan hasil penelitian ketiga peneliti tersebut, diketahui bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa termasuk kategori cukup. Padahal kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat dibutuhkan dan termasuk tuntutan dari kurikulum 2013 revisi. Didukung dengan pendapat Apandi (2017) yang menjelaskan bahwa pada kurikulum 2013 revisi siswa dituntut agar lebih aktif serta dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, logis, objektif, kreatif, dan sistematis pada proses pembelajaran.

SMKN 4 Surabaya termasuk salah satu sekolah negeri di Surabaya dengan beralamatkan di Jalan Kranggan No. 81-101, Sawahan, Kecamatan Sawahan, Kota Surabaya. SMKN 4 Surabaya merupakan salah satu SMK yang menerapkan kurikulum 2013 revisi dan semua jurusannya telah terakreditasi A. Berdasarkan wawancara yang dilaksanakan peneliti di SMKN 4 Surabaya, diketahui bahwa pendidik masih belum menggunakan soal berbasis HOTS pada mata pelajaran korespondensi. Siswa terbiasa menyelesaikan soal pada tingkat pengetahuan (C1), pemahaman (C2), serta pengaplikasian (C3), padahal mata pelajaran korespondensi termasuk mata pelajaran wajib dalam struktur kurikulum 2013 revisi. Kementerian Pendidikan

dan Kebudayaan menetapkan kelulusan sebagai sarana untuk menaikkan kualitas dan reliabilitas dengan cara melatih siswa untuk mengerjakan soal berbasis HOTS, sehingga diharapkan Ujian Nasional kedepannya dapat berfokus pada ranah kognitif yang lebih tinggi (Budiman & Jailani 2014).

Berdasarkan permasalahan yang ada, perlu dikembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Sehingga selain siswa bisa menyelesaikan soal tingkat C1, C2, serta C3 pada kriteria keterampilan berpikir tingkat rendah, siswa juga bisa menyelesaikan soal ranah kognitif C4, C5, serta C6 yang termasuk pada kriteria keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka judul penelitian ini adalah Pengembangan Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Korespondensi Jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya. Tujuan pada penelitian ini, antara lain: (1) pengembangan instrumen penilaian tes soal pilihan ganda berbasis HOTS pada mata pelajaran korespondensi jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya; (2) kelayakan pengembangan instrumen penilaian tes soal pilihan ganda berbasis HOTS pada mata pelajaran korespondensi jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya; dan (3) tingkat kemampuan HOTS siswa pada mata pelajaran korespondensi jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metode R&D (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2017:297) model R&D terdiri dari 10 tahap pengembangan yang dipakai dalam membuat produk serta menguji keefektifannya. Pada penelitian ini metode R&D dimodifikasi menjadi 8 tahap pengembangan saja, dikarenakan instrumen evaluasi dikembangkan di mata pelajaran korespondensi KD 3.7 dan 3.8 serta diterapkan pada kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya saja. Modifikasi 8 tahap pengembangan tersebut, ialah: 1) Potensi serta masalah; 2) Pengumpulan data; 3) Desain produk; 4) Validasi produk; 5) Revisi produk; 6) Uji coba pemakaian; 7) Revisi produk; 8) Penerapan (diadaptasi Sugiyono, 2017:298).

Peneliti mengevaluasi terlebih dahulu potensi serta masalah yang ada di SMKN 4 Surabaya. Selanjutnya tahap pengumpulan data yang digunakan di sekolah sesuai dengan instrumen penilaian. Kemudian peneliti melakukan desain produk yang meliputi penyusunan soal berbasis HOTS dalam bentuk pilihan ganda serta merumuskan kisi-kisi soal. Setelah menyusun soal, produk divalidasi dan diujicoba pada siswa. Produk divalidasi oleh 3 validator ahli, diantaranya ahli materi, bahasa, dan evaluasi. Selanjutnya dilaksanakan revisi menurut

kritik serta saran dari ketiga validator ahli. Setelah dilakukan revisi, siswa kelas XI diujicoba menggunakan produk soal berbasis HOTS untuk diambil data kuantitatifnya. Selanjutnya dilakukan revisi produk akhir untuk menghasilkan instrumen evaluasi berupa soal pilihan ganda berbasis HOTS dengan kategori terbaik. Instrumen evaluasi tersebut diterapkan pada kelas X OTKP untuk melihat keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Penelitian ini memakai subjek kelas X jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya. Pengambilan sampel pada kelas X OTKP dilakukan karena kelas tersebut sedang menempuh mata pelajaran korespondensi dan terdapat 70 siswa. Menurut Basuki & Hariyanto (2017) minimal terdapat 30 responden agar sampel cukup representatif untuk dianalisis. Teknik sampling data menggunakan *purposive sampling* karena pada penelitian ini kriteria sampel ditentukan oleh peneliti, yakni berdasarkan pada tujuan penelitian.

Penelitian ini memakai teknik analisis butir soal secara kualitatif serta kuantitatif. Bentuk analisis kualitatif berupa validasi materi, bahasa dan evaluasi. Instrumen validasi diisi oleh dosen ahli dengan cara memberikan tanda centang pada indikator instrumen validasi. Skor validasi dihitung menggunakan skala *Guttman* yang diadaptasi dari Riduwan (2016:17), dimana jawaban “Ya” bernilai satu dan jawaban “Tidak” bernilai nol. Setelah validator mengisi lembar instrumen validasi, selanjutnya dapat dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber : (Riduwan, 2016:15)

Hasil validasi instrumen penilaian berbasis HOTS dapat diinterpretasikan di bawah ini:

Tabel 1. Interpretasi Kriteria Validasi

Presentase (%)	Kriteria
0% - 20%	Sangat lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat kuat

Sumber : Riduwan (2016:15)

Hasil validasi instrumen penilaian soal berbasis HOTS dapat dinyatakan valid apabila memperoleh hasil $\geq 61\%$ yaitu berada pada kategori kuat serta sangat kuat.

Analisis data kuantitatif mencakup analisis butir soal dan analisis keterampilan berpikir tingkat tinggi. Analisis data kuantitatif diperoleh dalam bentuk validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan soal, daya beda, serta pengecoh soal dengan berbantuan aplikasi Itean 4.0. Validitas

dapat digunakan untuk mengetahui tingkat akurasi pada suatu tes (Uno & Koni, 2018). Ketika nilai r hitung $>$ r tabel pada nilai 0,3061 maka tes bisa dikatakan layak. Selanjutnya reliabilitas merupakan ukuran yang mengacu pada konsistensi dalam hasil pengujian (Basuki & Hariyanto, 2017:99). Soal bisa dikatakan reliabel ketika nilai $\alpha > 0,60$. Tabel berikut mencantumkan interpretasi kriteria reliabilitas soal.

Tabel 2. Interpretasi Reliabilitas Soal

Angka	Kriteria
$0,00 \leq r \leq 0,19$	Sangat rendah
$0,20 \leq r \leq 0,39$	Rendah
$0,40 \leq r \leq 0,69$	Cukup
$0,70 \leq r \leq 0,89$	Tinggi
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi

Sumber : (Basuki & Hariyanto, 2017:119)

Tingkat kesulitan soal yaitu persentase siswa dalam mengerjakan soal mulai dari kategori mudah, sedang, hingga sulit (Basuki & Hariyanto, 2017:141). Tabel berikut mencantumkan interpretasi tingkat kesulitan soal.

Tabel 3. Interpretasi Tingkat Kesulitan Soal

Nilai TK	Kualitas Tes
0,90 ke atas	Sangat mudah
0,71 – 0,89	Mudah
0,31 – 0,70	Sedang
0,21 – 0,30	Sulit
0,20 ke bawah	Sulit sekali

Sumber : Basuki & Hariyanto (2017:142)

Suatu soal harus mempunyai derajat kesulitan yang seimbang, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah (Arifin, 2014:266). Dari penjelasan tersebut, maka soal yang dikembangkan tidak banyak yang terlalu mudah dan tidak banyak yang terlalu sulit.

Daya beda soal merupakan butir soal yang dipakai dalam membedakan keterampilan siswa untuk memahami kompetensi sesuai dengan kriteria tertentu (Arifin, 2014:273). Tabel berikut mencantumkan interpretasi daya beda soal.

Tabel 4. Interpretasi Daya Pembeda Soal

Nilai Daya Pembeda	Kualitas Tes
0,40 ke atas	Sangat baik
0,30 – 0,39	Baik
0,20 – 0,29	Cukup

0,19 ke bawah

Buruk

Sumber : Basuki & Hariyanto (2017:141)

Analisis butir soal dilaksanakan dengan berfokus di pengecoh soal. Pengecoh soal atau *distractor* merupakan jawaban yang sifatnya untuk menyesatkan atau mengecoh jawaban siswa (Basuki & Hariyanto, 2017:144). Menurut Arikunto (2015:234) dan Basuki & Hariyanto (2017:144), pengecoh soal dapat bekerja dengan baik jika sedikitnya 5% dari peserta tes memilih pengecoh soal dan pengecoh tersebut bersifat homogen atau dibuat hampir sama dengan kunci jawaban, sedangkan pengecoh soal dinyatakan buruk ketika peserta tes tidak ada yang memilih karena terlalu mudah diketahui sebagai pengecoh.

Analisis keterampilan berpikir tingkat tinggi bisa diketahui setelah siswa menyelesaikan soal berbasis HOTS. Hasil pengerjaan tersebut bisa dihitung sesuai rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Sumber : Purbaningrum (2017:43)

Hasil nilai keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat diinterpretasikan di bawah ini:

Tabel 5. Interpretasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Nilai Siswa	Tingkat Kemampuan
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
< 20	Sangat kurang

Sumber : Purbaningrum (2017:43)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Korespondensi Jurusan OTKP Di SMKN 4 Surabaya

Untuk mengukur dan mengetahui kemampuan siswa pada kegiatan pembelajaran bisa dilakukan penilaian. Menurut Arifin (2014) kegiatan penilaian harus mampu memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pendidik dalam rangka meningkatkan kemampuan mengajarnya serta membantu siswa untuk mengembangkan pembelajarannya secara optimal. Menurut Budiman & Jailani (2014) dalam melaksanakan penilaian diperlukan sebuah instrumen penilaian berupa perpaduan butir soal yang digunakan untuk menguji keterampilan dan pengetahuan siswa.

Peneliti mengembangkan soal pilihan ganda berbasis HOTS pada mata pelajaran korespondensi. Soal dikembangkan sebanyak 50 butir soal dan diambil 35 soal terbaik. Peneliti mengadaptasi model pengembangan dari Sugiyono (2017:298) yang menggunakan 8 tahap penelitian. Langkah pertama yaitu mengidentifikasi potensi serta masalah. Potensi di SMKN 4 Surabaya yaitu sudah menerapkan kurikulum 2013 revisi. Sesuai dengan kurikulum tersebut, sekolah seharusnya menerapkan instrumen evaluasi yang bisa mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Namun masalahnya, SMKN 4 Surabaya belum menerapkan instrumen evaluasi berbasis HOTS dalam melatih dan menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Langkah kedua yakni pengumpulan data. Data didapatkan dari penelitian awal yang dilakukan di SMKN 4 Surabaya berupa wawancara bersama guru mata pelajaran korespondensi dan diketahui bahwa guru belum menggunakan instrumen evaluasi berbasis HOTS karena merasa kesulitan dalam penyusunannya, sehingga guru masih menggunakan instrumen penilaian berbasis LOTS. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa menyelesaikan soal berbasis HOTS.

Langkah ketiga adalah desain produk. Penelitian ini menggunakan desain produk berupa soal pilihan ganda berbasis HOTS. Penyusunan instrumen penilaian pada penelitian ini berpedoman pada modul Widana (2017). Terdapat beberapa tahapan yang harus diperhatikan dalam penyusunan soal pilihan ganda berbasis HOTS, antara lain: menganalisis KD yang akan digunakan, menyusun kisi-kisi soal dalam bentuk HOTS, menentukan rangsangan yang menarik serta kontekstual, membuat soal sesuai pada kisi-kisi soal, serta menentukan kriteria penilaian atau kunci jawaban (Widana, 2017).

Langkah keempat adalah validasi desain. Selanjutnya instrumen evaluasi divalidasi oleh tiga validator ahli yakni validator bahasa dan evaluasi yang termasuk dosen di Universitas Negeri Surabaya, serta validator materi yang termasuk guru korespondensi di SMKN 4 Surabaya. Hasil penilaian dari ketiga validator menunjukkan bahwa hasil validasi materi sebesar 95% pada kriteria sangat kuat, validasi evaluasi mendapatkan nilai 90% pada kategori sangat kuat, serta validasi bahasa mendapatkan nilai 100% pada kategori sangat kuat. Sehingga nilai rata-rata ketiga validator yakni 95% pada kriteria sangat kuat.

Langkah kelima yaitu revisi desain yang dilakukan sesuai dengan komentar serta saran dari ketiga validator ahli. Masukan atau saran dari validator dapat dilihat di kolom "Kritik dan Saran" yang telah disediakan pada lembar validasi, yakni berupa kesesuaian butir soal dengan materi, tanda baca dan kata depan pada setiap kalimat, serta kesesuaian antara level kognitif C4, C5, dan C6 pada soal yang telah dibuat.

Langkah keenam yaitu uji coba produk. Instrumen evaluasi berbasis HOTS diuji cobakan kepada kelas XI OTKP 1 yang berjumlah 30 siswa. Pengerjaan instrumen penilaian berbasis HOTS dibantu dengan menggunakan google formulir, kemudian siswa mengerjakannya melalui komputer ataupun ponsel masing-masing. Setelah semua selesai, hasil pengerjaan soal dapat diunduh dalam bentuk file excel. Selanjutnya peneliti menggunakan aplikasi Iteman 4.0 untuk melakukan uji kuantitatif berupa validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, daya beda, serta pengecoh soal. Tujuan dilakukannya uji kuantitatif yaitu agar dapat menghasilkan soal berbasis HOTS yang valid dan layak (Jannah & Pahlevi, 2020).

Langkah ketujuh yaitu revisi produk. Terdapat 18 soal yang perlu direvisi karena memiliki nilai pengecoh kurang dari 5%, kemudian dilakukan uji coba kembali hingga nilai pengecoh soal lebih dari 5% hingga memperoleh 35 soal valid serta 15 soal tidak valid. Jumlah soal ranah kognitif dengan C4, C5, dan C6 berturut-turut yaitu 30, 2, serta 3 soal.

Tahap terakhir yaitu penerapan. Produk yang telah direvisi selanjutnya diterapkan pada Ujian Tengah Semester kelas X OTKP dengan jumlah 70. Siswa diberikan soal dengan kriteria valid dan layak yang sebelumnya telah dianalisis pada tahap revisi produk. Tersedia 35 butir soal dengan batas waktu pengerjaan 90 menit. Setelah produk diterapkan, kemudian dilakukan analisis untuk melihat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Kelayakan Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Korespondensi Jurusan OTKP Di SMKN 4 Surabaya

Kualitas instrumen evaluasi berbasis HOTS bisa diketahui dari hasil uji kualitatif serta uji kuantitatif. Uji kualitatif didapatkan melalui hasil validasi materi, bahasa, dan evaluasi (Budiman & Jailani, 2014; Widana, 2017). Berikut adalah hasil validasi ahli yang telah diolah oleh peneliti.

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli

No.	Validator	Hasil Validasi	Kriteria
1.	Ahli Materi	95%	Sangat Kuat
2.	Ahli Bahasa	100%	Sangat Kuat
3.	Ahli Evaluasi	90%	Sangat Kuat
	Rata-rata	95%	Sangat Kuat

Sumber: Diolah Oleh Peneliti (2021)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil validasi materi sebesar 95% dan dinyatakan sangat kuat, validasi bahasa sebesar 100% dan dinyatakan sangat kuat, serta validasi penilaian

sebesar 90% dan dinyatakan sangat kuat. Hasil rata-rata validasi materi, bahasa, dan evaluasi sebesar 95%, sehingga instrumen penilaian berbasis HOTS dinilai berkualitas baik dan layak untuk diterapkan pada siswa. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Riduwan (2016:17) bahwa instrumen penilaian dapat dikatakan layak apabila memperoleh hasil $\geq 61\%$ atau berada pada kategori kuat dan sangat kuat.

Berikutnya melaksanakan uji coba terbatas pada 30 siswa untuk menganalisis soal secara kuantitatif dengan cara uji validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, daya beda, serta pengecoh soal dengan bantuan aplikasi iteman 4.0. Nilai validitas diperoleh dengan menghitung hasil yang kemudian dapat dilihat di r tabel pada taraf signifikansi 0,05 yang disesuaikan dengan jumlah siswa. Nilai r tabel penelitian ini yaitu 0,3061. Pada aplikasi iteman, hasil validitas soal bisa dilihat di kolom *point biser* (Rpbis). Ketika r hitung $>$ r tabel, maka soal bisa dinyatakan valid. Hasil pengujian dari penelitian ini diperoleh 35 soal dikatakan valid serta 15 soal dikatakan tidak valid.

Reliabilitas merupakan alat ukur yang berkaitan dengan ketepatan instrumen penilaian dalam mengukur apa yang diukur (Purwanto, 2011:154). Hasil reliabilitas bisa dilihat di tabel *Reliability* kolom *alpha*. Nilai *alpha* di penelitian ini yaitu sebesar 0,862. Sejalan pada pernyataan Basuki & Hariyanto (2017:99) nilai *alpha* dinyatakan reliabel apabila $>$ 0,60, sehingga instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dengan kategori tinggi.

Tingkat kesulitan soal bisa dilihat di kolom *Prop. Correct*. Pada penelitian ini, rata-rata tingkat kesulitan soal tergolong pada kategori sedang, dimana 1 soal sangat mudah, 8 soal tergolong mudah, 36 soal tergolong sedang, dan 5 soal tergolong sulit. Menurut Arikunto (2015:222) soal dinyatakan baik jika memiliki kategori sedang atau koefisien nilai 0,31-0,70. Daya beda soal bisa dilihat di kolom *Biser*. Pada penelitian ini, terdapat 31 soal dikatakan sangat baik, 5 soal dikatakan baik, 2 soal dikatakan cukup, serta 12 soal dikatakan buruk. Sesuai dengan pendapat Basuki & Hariyanto (2017) soal dapat diterima apabila memiliki kriteria sangat baik, sehingga daya pembeda pada penelitian ini dapat diterima dengan kriteria sangat baik.

Pengecoh soal bisa dilihat di kolom *Prop. Endorsing*. Pada penelitian ini, terdapat 18 soal tidak berfungsi dengan baik, kemudian peneliti melakukan revisi. Setelah dilakukan pengujian dan dianalisis kembali, 8 soal dinyatakan tidak berfungsi dengan baik dan memiliki kriteria tidak valid. Pengecoh soal harus dipilih minimal 5% dari peserta tes dan terdapat minimal 2 pengecoh agar dapat dinyatakan sebagai pengecoh yang baik (Arikunto 2015:234).

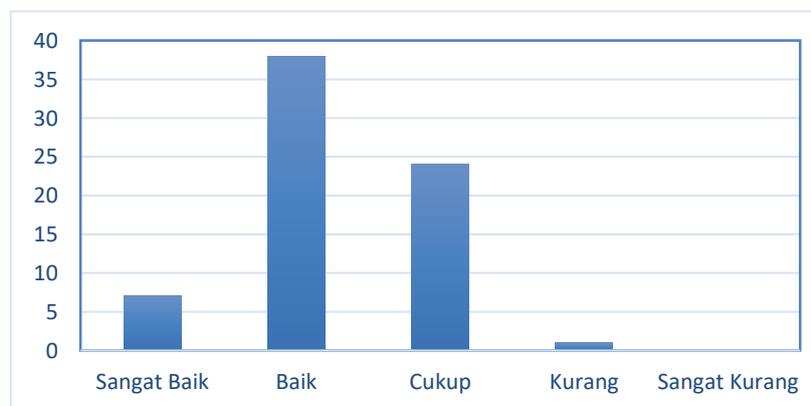
Berdasarkan hasil uji kualitatif dan kuantitatif, diperoleh produk akhir berupa soal pilihan ganda berbasis HOTS pada mata pelajaran korespondensi sejumlah 35 soal. Produk akhir terdiri dari level kognitif C4 sebanyak 30 soal, C5 2 soal, dan C6 3 soal. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan Budiman & Jailani (2014); Maulidia & Pahlevi (2020); dan Oktanisa (2018) yang menggunakan uji kualitatif serta uji kuantitatif untuk mengukur kelayakan soal dari nilai validasi ahli serta analisis butir soal.

Tingkat Kemampuan HOTS Siswa Pada Mata Pelajaran Korespondensi Jurusan OTKP Di SMKN 4 Surabaya

Hasil keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa bisa dilihat melalui hasil instrumen evaluasi berupa soal pilihan ganda berbasis HOTS. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa bisa dilihat melalui teknik tes. Adapun perhitungan instrumen penilaian dikonversi dengan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil penerapan pada siswa kelas X jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya bisa diketahui dari diagram berikut:



Gambar 1. Hasil Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa

Sumber: data diolah peneliti (2021)

Diagram di atas menunjukkan bahwa hasil penerapan pada siswa, 7 siswa dinyatakan "sangat baik", 38 siswa dinyatakan "baik", 24 siswa dinyatakan "cukup", serta 1 siswa dinyatakan "kurang". Hasil tersebut menunjukkan rata-rata keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya dalam kriteria baik.

Hasil jawaban siswa memperlihatkan bahwa rata-rata siswa bisa mengerjakan soal pada tingkat kognitif C4, namun untuk tingkat kognitif C5 dan C6 siswa tidak banyak yang menjawab dengan benar. Oleh karena itu, keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya termasuk dalam kategori C4 atau "analisis", sementara untuk

kategori "penilaian" dan "kreasi" perlu ditingkatkan lagi dengan cara guru lebih banyak memberikan latihan-latihan soal pada kategori C5 dan C6.

Kapasitas daya serap yang dimiliki masing-masing siswa untuk menguasai materi pembelajaran tidak sama. Hal tersebut membuat keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki tiap siswa juga berbeda. Selain itu, faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi, ialah: faktor psikologis, intelektual, serta lingkungan kelas (Jannah & Pahlevi, 2020; Nisa et al., 2018; Syarifah et al., 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan Hartini & Sulitdjo (2015), Putri et al., (2018), dan Maulidia & Pahlevi (2020) yang juga menggunakan instrumen evaluasi soal pilihan ganda berbasis HOTS dalam menentukan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini memperlihatkan bahwa siswa mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang bermacam-macam.

KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian serta pembahasan, kesimpulan yang diperoleh antara lain: 1) Penelitian ini menggunakan model pengembangan Sugiyono dengan modifikasi 8 tahapan, yakni potensi serta masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, serta penerapan. 2) Kualitas instrumen evaluasi berbasis HOTS dilihat melalui uji kualitatif yang didapatkan dari hasil 3 validator ahli dengan rata-rata 95% serta uji kuantitatif yang diperoleh melalui validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, daya beda, serta pengecoh soal sehingga diperoleh 35 soal dengan kriteria valid serta layak. 3) Keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dilihat melalui hasil pelaksanaan instrumen evaluasi berbasis HOTS dengan menghasilkan 7 siswa yang tergolong sangat baik, 38 siswa yang tergolong baik, 24 siswa yang tergolong cukup, serta 1 siswa yang tergolong kurang. Maka diketahui rata-rata keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya berada pada kriteria baik.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan, yakni: 1) Hanya menerapkan di mata pelajaran korespondensi KD 3.7 dan 3.8; dan 2) Metode penelitian memakai model pengembangan menurut Sugiyono yang terbatas hingga tahap delapan saja. Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan soal pilihan ganda berbasis HOTS di mata pelajaran Korespondensi kelas X jurusan OTKP di SMKN 4 Surabaya, peneliti memberikan saran untuk peneliti selanjutnya, yakni: 1) prosedur penelitian yang dipakai bisa sampai tahap kesepuluh, agar keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dari berbagai sekolah bisa diketahui; serta 2) menambahkan

bentuk tes essay, agar siswa bisa mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kreatif yang dimilikinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., & Pahlevi, T. (2020). *Pengembangan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Korespondensi Kelas X OTP di SMK Negeri 1 Jombang*. 8(2015), 194–204.
- Apandi, I. (2017). *Tiga Agenda Penting Implementasi Kurikulum 2013*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/idrisapandi/58c84e225597733c447dcc57/tiga-agenda-penting-implementasi-kurikulum-2013?page=all>
- Arifin, Z. (2014). *Penilaian Pembelajaran*; ke-6). PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Penilaian Pendidikan*; ke-4). PT Bumi Aksara.
- Basuki, I., & Hariyanto. (2017). *Asesmen Pembelajaran*; ke-4). PT Remaja Rosdakarya.
- Budiman, A., & Jailani, J. (2014). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Mata Pelajaran Matematika Smp Kelas Viii Semester 1. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2671>
- Hanifah, N., Indonesia, U. P., & Sumedang, K. (2019). *Pengembangan instrumen penilaian Higher Order Thinking Skill (HOTS) di sekolah dasar*. 1(1), 1–8.
- Haris, A., & Jihad, A. (2012). *Penilaian Pembelajaran*. Multi Pressindo.
- Hartini, & Sulitdjo. (2015). Pengembangan Higher Order Thinking Multiple Choice Test Untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Kritis Ipa Kelas VII SMP/MTs. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(1), 86. <https://doi.org/10.21831/jipi.v1i1.4535>
- Haryanto. (2020). *Penilaian pembelajaran*. In *UNY Press (I)*. UNY Press.
- Jannah, K., & Pahlevi, T. (2020). *Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thinking Skills Berbantuan Software “ Kahoot ! ” Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Penanganan Surat Masuk dan Surat Keluar Jurusan OTKP di SMK Negeri 2 Buduran*. 8(1), 108–121.
- Kemendikbud. (2018). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Standar Kompetensi Lulusan*.
- Maulidia, F., & Pahlevi, T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Jurusan OTKP SMK Negeri 1 Lamongan Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 136–145.
- Nisa, N. C., Nadiroh, & Siswono, E. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Tentang Lingkungan Berdasarkan Latar Belakang Akademik Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 19(02), 1–14. <https://doi.org/10.21009/plpb.192.01>
- Purbaningrum, K. A. (2017). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Smp Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 40–49. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2029>
- Purwanto. (2011). *Penilaian Hasil Belajar* (B. Santosa (ed.); 3rd ed.). Pustaka Pelajar.

- Putri, R. R., Ahda, Y., & Darussyamsu, R. (2018). Analisis Aspek Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Instrumen Penilaian Materi Protista untuk Siswa SMA / MA Kelas X. *Jurnal BIODIK*, 4(1), 8–17.
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian* (P. D. Iswara (ed.); ke-3). CV. Alfabeta.
- Rodiana, S., & Pahlevi, T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Kearsipan Jurusan OTKP di SMKN 1 Sooko Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 82–95. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Rosari, E. F. F. (2018). *Pengembangan instrumen penilaian berbasis hots pada kompetensi dasar menerapkan posting kelas x akuntansi smk*.
- Sari, D. R. U., Wahyuni, S., & Bachtiar, R. W. (2018). Pengembangan Instrumen Tes Multiple Choice High Order Thinking Pada Pembelajaran Fisika Berbasis E-Learning Di Sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 100. <https://doi.org/10.19184/jpf.v7i1.7231>
- Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., & Bestary, R. (2018). Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi. In *Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Sofyan, F. A. (2019). Implementasi HOTS Pada Kurikulum 2013. *Inventa*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.36456/inventa.3.1.a1803>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (27th ed.). Alfabeta.
- Supranoto, H. (2018). Pengembangan Soal HOTS Berbasis Permainan Ular Tangga pada Mata Kuliah Telaah Ekonomi SMA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 6(1), 103–110.
- Syarifah, T. J., Usodo, B., & Riyadi, R. (2018). Higher Order Thingking (HOT) Problems To Develop Critical Thinking Ability and Student Self Efficacy in Learning Mathematics Primary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 1(1), 917–925. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23676>
- Uno, H., & Koni, S. (2018). *Assessment Pembelajaran* (ke-6). Bumi Aksara.
- Widana, I. W. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking (HOTS)*.