

Pengembangan Instrumen Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas Dan Keprotokolan di SMK Negeri Mojoagung

Achmad Nur Rizal

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

Email: achmadrizal16080314055@mhs.unesa.ac.id

Siti Sri Wulandari

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

Email : sitiwulandari@unesa.ac.id

Abstract

This study aims to produce a valid and reliable HOTS-based assessment instrument, and describe the quality of the HOTS test questions to measure high-level thinking skills in high school class XI students. problems, data collection, product design, design validation, design revisions, product trials, product revisions. The results showed that the HOTS-based assessment instrument in the form of HOTS test questions consisting of 20 multiple choice questions and 5 item description items from the aspects of material, evaluation, and language were declared valid and feasible to use. Multiple choice questions have an average level of difficulty with moderate criteria, the average differentiation of questions has a very good average, the validity of the items declared valid is as many as 20 multiple choice questions, the reliability coefficient is 0.820 with very high categories, and not all of the deception questions function properly because there is one problem whose question is because the choice of students is less than 5%.

Keywords: *assessment instruments; development; Higher Order Thinking Skills (HOTS).*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia merupakan suatu sistem pembelajaran bagi semua orang maupun setiap individu guna mendapat pengetahuan dan pemahaman yang lebih tinggi. Dalam Depdiknas (2003), Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 13 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi “jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang saling melengkapi dan memperkaya”. Menurut Depdiknas (2003), Pendidikan formal yaitu dilakukan secara terstruktur serta bertingkat yang terdiri dari pendidikan dasar, menengah, dan tinggi yang tersusun dengan sistematis. Pendidikan nonformal merupakan pendidikan yang berada diluar pendidikan formal yang bisa dilakukan dengan runtut dan berjenjang pula. Kemudian pendidikan informal merupakan pendidikan yang terjadi di lingkungan keluarga.

Mengacu pada Depdiknas (2003) Nomor 20 tahun 2003 tentang tujuan pembelajaran nasional buat proses bertumbuhnya kemampuan peserta didik supaya sebagai manusia yang memiliki iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak, berpengetahuan, terampil, kreatif dan memiliki tanggung jawab sebagai warga negara yang demokratis. Selain berilmu peserta didik juga harus bertanggung jawab kepada agamanya, lingkungan, dan ilmu yang dimilikinya.

Karakteristik kurikulum 2013 revisi 2017 diantaranya peserta didik lebih dituntut kepada integrasi kemampuan yang dimiliki serta diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran. Untuk sampai dalam hal tersebut maka ada beberapa unsur yang mendukung dan perlu untuk diperhatikan. Salah satunya adalah menerapkan instrumen penilaian berbasis *HOTS* (*Higher Order Thinking Skill*) dengan mengembangkan tipe-tipe soal berbasis *HOTS*. Menurut Lailly & Wisudawati (2015), salah satu penyebab terbesar siswa di Indonesia belum memiliki kemampuan dalam mengembangkan daya berfikir tingkat tinggi mereka khususnya siswa usia sekolah dasar hingga menengah atas karena

mereka kurang cakap dalam mengerjakan soal-soal bersifat nyata, memerlukan penalaran, berargumentasi dan kreativitas untuk menyelesaikannya. Siswa yang terbiasa dalam menyelesaikan tipe-tipe soal berbasis berfikir tingkat tinggi akan terbiasa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya. Diharapkan dimasa depan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Karakteristik *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) menurut Resnick (1987), harus mencakup *non algoritmik* (lengkap), *multiple solutions* (memiliki solusi banyak), mengikutkan banyak pendapat untuk mengambil keputusan, menerapkan *multiple criteria* (banyak kriteria), serta bersifat *effortful* (perlu usaha yang banyak). Menurut Yuniar, Rakhmat, & Saepulrohman (2015), Kemampuan berfikir tingkat tinggi mendorong peserta didik dalam melakukan pemikiran yang lebih tinggi tingkatannya atau dari pengetahuan sebelumnya.

Berlandaskan studi pendahuluan oleh peneliti di SMK Negeri Mojoagung Jombang terdapat lima jurusan yaitu Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran, Kimia Industri, Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Bisnis Daring Pemasaran, dan Rekayasa Perangkat Lunak. Jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran sendiri memiliki 11 rombongan belajar yang masing-masing sudah tersebar dalam tiga angkatan yaitu kelas 10 empat rombongan belajar, kelas 11 empat rombongan belajar dan kelas 12 tiga rombongan belajar. Mulai tahun ajaran 2019/2020 diterapkan kurikulum 2013 revisi 2017 serta SMK Negeri Mojoagung sudah terakreditasi A sehingga sekolah ini menjadi salah satu sekolah rujukan di kabupaten jombang. Selain itu di sekolah SMK Negeri Mojoagung juga belum menerapkan soal-soal yang berbasis *HOTS* sehingga peserta didik belum terbiasa untuk berfikir tingkat tinggi.

Berdasarkan studi pendahuluan ini juga diketahui bahwa materi yang dibutuhkan untuk mengembangkan soal-soal berbasis *HOTS* di SMK Negeri Mojoagung adalah materi pada kelas XI yang berkaitan dengan menerapkan pelayanan prima kepada pelanggan, dimana materi ini merupakan materi yang dapat menunjang kemampuan berfikir tingkat tinggi karena didalam materi ini memerlukan pemahaman yang lebih dalam pemahamannya, hal ini sesuai dengan pedoman penyusunan soal *HOTS* menurut Widana (2017). Selain itu mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan sesuai atas karakteristik soal berbasis *HOTS* untuk mengukur keterampilan berfikir tingkat tinggi dan berbasis pada permasalahan nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Suratman, Wulandari, & Pahlevi, (2019:4) tentang karakteristik *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) menilai kemampuan berfikir tingkat tinggi dan berbasis kontekstual.

Dari permasalahan yang ada di SMK Negeri Mojoagung maka peneliti memiliki solusi yaitu dengan menerapkan soal-soal yang sesuai karakteristik berfikir tingkat tinggi, sesuai dengan kurikulum 2013 revisi 2017 sehingga nantinya siswa akan terbiasa dengan model soal-soal berfikir tingkat tinggi dan siswa akan memiliki pemahaman dan nilai yang tinggi pula pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan.

Peran soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) menurut Widana (2017:18) soal *HOTS* berfungsi untuk menyiapkan kemampuan peserta didik menyambut abad ke-21, menumbuhkan rasa cinta dan berperan untuk memajukan daerah, menumbuhkan dorongan belajar peserta didik, serta meningkatkan kualitas penilaian. Berdasarkan penelitian Fanani (2018) bisa disimpulkan bahwa pengembangan yang dilaksanakan oleh pendidik dengan menggunakan soal berbasis *HOTS* dapat meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi, menumbuhkan kreativitas, serta menumbuhkan kecakapan peserta didik dalam mengerjakan suatu masalah. Menurut Julianingsih (2017) dari empat sekolah yang telah diteliti yaitu di SMAN 5 Surabaya, SMAN 3 Surabaya, SMAN 1 Tuban, dan SMAN 1 Plumpang terdapat hasil yang berbeda-beda. Dimana SMAN 5 Surabaya mendapatkan nilai tertinggi dari pada sekolah lain yang diteliti, hal ini dikarenakan metode berfikir peserta didik, strategi belajar dan strategi mengajar yang diterapkan guru yang berbeda serta instrumen penilaian yang berbeda dalam hal ini SMAN 5 Surabaya sudah menerapkan soal-soal yang berkarakteristik *HOTS* sedangkan sekolah yang lain belum menerapkan soal-soal yang berkarakteristik *HOTS*.

Hasil penelitian Shidiq, Masykuri, & Susanti (2015) proses pembelajaran dan proses penelitian yang berkarakteristik *HOTS* (*Higher Order Thinking Skill*) akan mendorong peserta didik menumbuhkan

daya berpikirnya dengan proses penilaian berbasis HOTS dengan mengembangkan instrumen-instrumen soal yang berbasis HOTS.

Dari pemaparan di atas, dan didukung hasil penelitian Fanani (2018), Julianingsih (2017) dan Shidiq, Masykuri, & Susanti (2015) maka perlu untuk mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS berwujud soal pilihan ganda dan soal uraian pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan di SMK Negeri Mojoagung. Tujuan dalam penelitian ini ada tiga yaitu menghasilkan produk instrumen penilaian soal berbasis HOTS, menunjukkan kelayakan instrumen yang dikembangkan, dan menunjukkan tingkat kemampuan berfikir peserta didik yang dinilai dari hasil pengerjaan soal berbasis HOTS. Dalam penelitian ini memiliki manfaat yaitu, instrumen penilaian yang telah dinyatakan valid dan reliabel bisa dipakai sebagai acuan dalam pengembangan instrumen penilaian pada Kompetensi Dasar (KD) yang lainnya, bisa digunakan untuk latihan soal dalam mengerjakan soal HOTS oleh peserta didik.

KAJIAN PUSTAKA

Kurikulum

Dalam pembelajaran saat ini kurikulum sangat penting dikarenakan perannya yang sebagai dasar dari proses pembelajaran. Menurut Hamalik (2015:18), kurikulum merupakan seperangkat rencana dan penataan yang mencakup isi dan bahan pembelajaran dengan metode yang dipakai sebagai acuan untuk melaksanakan proses pembelajaran. Sedangkan menurut Soedjarto (dalam Siregar & Nara, 2015:62) kurikulum adalah pengalaman dan metode belajar mengajar yang sudah direncanakan yang dilaksanakan peserta didik untuk mendapatkan tujuan pembelajaran yang sudah disepakati dari suatu lembaga. Berdasarkan pendapat ahli di atas kurikulum merupakan alat atau pedoman untuk melaksanakan proses belajar mengajar yang telah ditetapkan oleh suatu instansi atau lembaga.

Instrumen Penilaian

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) instrumen adalah suatu alat yang dipakai guna menjalankan sesuatu, sarana penelitian, dan mengukur sesuatu. Sedangkan penilaian merupakan suatu proses atau prosedur yang runtut dan berkaitan untuk melihat hasil belajar peserta didik dan kemampuan belajar peserta didik berdasarkan kriteria tertentu. Instrumen penilaian juga disebut dengan teknik penilaian (Jihat & Haris, 2013:67). Teknik penilaian ada 2 jenis yaitu nontes dan tes. Teknik nontes adalah pengukuran untuk mengukur hasil belajar peserta didik dari aspek tingkah laku (Amirano & Daryanto, 2016:71). Sedangkan teknik tes ialah alat yang berbentuk pertanyaan, perintah, dan petunjuk, untuk digunakan kesiswa guna mengukur kemampuan peserta didik (Amirano & Daryanto, 2016:71). Menurut Arifin (2016:124) teknik tes mempunyai tiga jenis antara lain tes tertulis, lisan, dan perbuatan. Pada penenilitian ini, tes yang digunakan merupakan tes tertulis.

Berdasarkan pengertian di atas instrumen penilaian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur tentang hasil belajar siswa dan kemampuan belajar siswa.

Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) ialah komponen ranah kognitif di Taksonomi Bloom, dan bertujuan melatih kecakapan tentang ilmu pengetahuan. Menurut Tomei (dalam Sani, 2019:2) *Higher Order Thinking Skills* adalah satu transformasi informasi dan ide-ide. Sedangkan menurut Petres (dalam Sani, 2019:3) Seseorang harus memeriksa asumsi dan nilai-nilai, mengevaluasi fakta, dan menilai kesimpulan. Keterampilan berfikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) meliputi kecakapan siswa dalam berfikir kritis, rasional, reflektif, metakognitif, dan kritis (Sani, 2019:2). Berdasarkan pengertian di atas *Higher Order Thinking Skills* merupakan kemampuan seseorang untuk mengolah berbagai informasi yang diperolehnya secara kritis sehingga dapat menghasilkan pemahaman tentang suatu ide-ide atau konsep tertentu.

Ranah Kognitif Taksonomi Bloom

Taksonomi Bloom yang sudah direvisi Anderson dan Krathwohl, 2001 (dalam Widana, 2017:3) yaitu antara lain mengingat, memahami/mengerti, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Ranah kognitif dapat dikategorikan dalam 3 level kognitif antara lain *Lower Order Thinking Skills* (LOTS), *Medium Order Thinking Skills* (MOTS), dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Hal ini sejalan dengan pendapat Helmawati (2019) kemampuan berfikir dasar (*Lower Order Thinking Skills*) yang memakai keterampilan terbatas kepada urusan yang bersifat rutinitas, sedangkan *Higher Order Thinking Skills* mendorong peserta didik buat menelaah dan kritis hingga tidak membosankan. Berdasarkan pendapat di atas ranah kognitif dapat dibagi menjadi 3 level kognitif yaitu *LOTS* yang mencakup pengetahuan dan pemahaman, *MOTS* yang mencakup mengaplikasikan, dan *HOTS* yang mencakup penalaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*). Produk yang dihasilkan ialah instrumen penilaian berbasis HOTS yang berupa soal pilihan ganda dan soal uraian. Penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan instrumen penilaian berbasis HOTS, menjelaskan mutu soal HOTS guna mengukur kecakapan berfikir tingkat tinggi peserta didik, dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI OTKP 4 di SMK Negeri Mojoagung yang berjumlah 36 peserta didik. Penelitian ini mengadaptasi model pengembangan Sugiyono (2018:298) yang ada 10 langkah lalu diadaptasi menjadi 7 langkah saja, yaitu: 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) ujicoba produk, 7) revisi produk. Kegiatan yang akan dijalankan di penelitian ini sebagai berikut:

Potensi dan Masalah

Dalam tahap ini dilakukan dengan mengkaji masalah yang terdapat di SMK Negeri Mojoagung

Pengumpulan Data

Di penelitian ini pengumpulan data dilakukan dari beberapa langkah yaitu studi pustaka, studi pendahuluan, analisis kebutuhan pengembangan instrumen penilaian berbasis HOTS, dan analisis materi.

Desain Produk

Pada tahap ini peneliti mengacu pada Widana, (2017:17) yang meliputi: 1) menganalisis kompetensi dasar yang dapat di gunakan untuk soal HOTS, 2) membuat kisi-kisi soal HOTS, 3) menentukan rangsangan yang atraktif dan nyata, 4) membuat pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal, 5) membuat pedoman penilaian (rubrik) atau kata kunci.

Validasi Desain

Validasi soal dinilai oleh tiga validator ahli yaitu ahli materi, ahli evaluasi, dan ahli bahasa. Soal divalidasi ahli materi yaitu dosen ahli materi humas dan keprotokolan di Universitas Negeri Surabaya, ahli evaluasi yaitu dosen ahli evaluasi di Universitas Negeri Surabaya, dan ahli bahasa yaitu dosen ahli bahasa di Universitas Negeri Suarabaya. Lembar validasi yang digunakan mengacu pada Suratman, Wulandari, & Pahlevi (2019:22). Hasil validasi dianalisis menggunakan skala Guttman. Interpretasi validasi yaitu sebagai berikut Sangat tidak layak (0%-20%), Kurang Layak (21%-40%), Cukup (41%-60%), Layak (61%-80), dan sangat layak (81%-100%).

Revisi Desain

Setelah divalidasi dengan ketiga validator kemudian dilakukan revisi produk yang sama dengan saran dan kritik dari ketiga validator.

Ujicoba Produk

Soal yang selesai divalidasi oleh validator dan setelah diperbaiki berikutnya dilakukan ujicoba produk dengan memberikan soal kepada peserta didik kelas XI OTKP 4 SMK Negeri Mojoagung yang berjumlah 36 siswa.

Setelah soal diujicobakan kepada peserta didik kemudian di uji kelayakan soal dengan menggunakan uji validitas, realibilitas, daya beda soal, tingkat kesukaran soal, dan efektivitas pengecoh dengan menggunakan program ITeman.

Revisi Produk

Setelah soal diujicobakan kemudian dianalisis untuk mengetahui produk yang layak digunakan. Dari 25 soal pilihan ganda akan dipilih 20 butir soal pilihan ganda terbaik, dan dari 5 soal uraian terbaik.

Teknik Analisis Data

Analisis Kualitatif Soal Tes HOTS

Analisis data secara kualitatif meliputi materi soal, evaluasi soal, dan bahasa soal. Hasil penilaian validasi kemudian dihitung dengan cara melihat persentase kelayakan soal yang diperoleh melalui perhitungan skor skala penilaian Guttman. Dengan kriteria interpretasi yang berpedoman pada Riduwan (2016:17) dimana 0%-20% (sangat tidak layak), 21%-40% (kurang layak), 41%-60% (cukup), 61%-80% (layak), dan 81%-100% (sangat layak).

Analisis Kuantitatif Soal Tes HOTS

Analisis data secara kuantitatif dibantu dengan program ITeman yang mencakup tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas, reliabilitas, dan efektivitas pengecoh soal. Interpretasi tingkat kesukaran soal mengacu pada Arifin, (2009:272) dimana $P > 0,70$ (mudah) $0,30 \leq P \leq 0,70$ (sedang), $P \leq 0,30$ (sukar), interpretasi daya pembeda berpedoman pada Arifin (2009:274) dimana 0,40-Ke atas (sangat baik), 0,30-0,39 (baik), 0,20-0,29 (Cukup), dan 0,19-ke bawah (kurang baik), interpretasi validasi berpedoman pada Arikunto (2018:193) dimana 0,80-1,00 (sangat baik), 0,60-0,80 (tinggi), 0,40-0,60 (cukup), 0,20-0,40 (rendah), dan 0,00-0,20 (sangat rendah), interpretasi reliabilitas mengacu pada Nurhasanah (2017:74) dimana $< 0,200$ (sangat rendah), 0,200-0,399 (rendah), 0,400-0,599 (cukup), 0,600-0,799 (tinggi), dan 0,800-1,000 (sangat tinggi), dan efektivitas pengecoh soal berpedoman Arikunto (2015:222) yaitu pengecoh soal dikatakan berfungsi dengan baik apabila dipilih minimal 5% oleh peserta didik atau lebih besar dipilih dari golongan bawah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengembangan Instrumen Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolanan di SMK Negeri Mojoagung.

Keterampilan berfikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) meliputi kecakapan siswa dalam berfikir kritis, rasional, cekatan, metakognitif, dan tanggap (Sani, 2019:2). Proses pengembangan menggunakan pengembangan sugiyono yang diadaptasi menjadi 7 langkah yaitu potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, dan revisi produk. Berikut penjelasannya:

Langkah pertama potensi dan masalah, masalah di penelitian ini yaitu mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolanan yang diajarkan di SMK Negeri Mojoagung pada kelas XI OTKP 4 menunjukkan bahwa dalam melakukan penilaian belum diberlakukan penilaian berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Budiman & Jailani (2014) mengatakan bahwa nilai dari Ujian Nasional (UN) pada tahun 2013 memutuskan bahwa untuk menentukan kelulusan akan meningkatkan kejujuran dan realibilitas UN maka kedepannya UN mengukur ranah kognitif yang lebih tinggi. Dengan demikian diperlukannya adanya instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk mengukur keterampilan berfikir tingkat tinggi peserta didik.

Langkah kedua, pengumpulan data dilakukan melalui studi pendahuluan pada tanggal 03 Januari 2020 dengan sistem wawancara oleh salah satu guru mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa di SMK Negeri Mojoagung belum menerapkan instrumen penilaian berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Sehingga dibutuhkan guna mengembangkan instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan di SMK Negeri Mojoagung.

Langkah ketiga desain produk, alur dalam pembuatan soal HOTS disesuaikan dengan modul Widana (2017) antara lain menelaah KD yang dibuat soal HOTS, membuat kisi-kisi soal, membuat soal yang sama dengan kisi-kisi soal, dan membuat petunjuk penilaian (rubrik) ataupun kunci jawaban. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Najihah, Serevina, & Delina (2018) dengan judul *The development of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Assesment Instrumen for Temperature and Heat Learning*. Penelitian ini menghasilkan soal uraian dengan jumlah 15 butir soal.

Langkah keempat yakni validasi desain, dalam penelitian ini disesuaikan dengan modul Suratman, Wulandari, & Pahlevi, (2019). Penelitian HOTS ini divalidasi oleh tiga validator ahli yakni ahli materi, ahli evaluasi, dan ahli bahasa. Hasil penilaian mendapatkan saran dan kritik untuk memperbaiki instrumen penilaian. Hasil validasi ahli materi mendapatkan presentase 86% (sangat layak) buat soal pilihan ganda dan 100% (sangat layak) buat soal uraian, ahli evaluasi mendapatkan presentase 100% (sangat layak) buat soal pilihan ganda dan 100% (sangat layak) buat soal uraian, dan ahli bahasa mendapatkan 84% (sangat layak) buat soal pilihan ganda dan 86% (sangat layak) buat soal uraian. Dengan demikian instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sangat layak.

Langkah kelima yaitu revisi desain dilakukan sesudah divalidasi oleh tiga validator yakni ahli materi, ahli evaluasi, dan ahli bahasa. Berdasarkan hasil validasi yang sudah dilakukan oleh validator, maka instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) akan direvisi oleh peneliti sampai dinyatakan layak oleh tiga validator.

Langkah keenam, uji coba produk dilaksanakan di peserta didik kelas XI OTKP 4 di SMK Negeri Mojoagung yang berjumlah 36 peserta didik dan keseluruhannya menjadi subjek uji coba instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Sesudah dilakukan uji coba lalu dilakukan uji kelayakan secara kuantitatif yang dibantu dengan program ITeMan berdasarkan tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas, realibilitas, dan pengecoh soal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kusuma, et al (2017) dengan judul *The development of Higher Order Thinking Skills (HOTS) instrument assesment in physics study*. Dengan menggunakan 24 siswa untuk melakukan uji coba.

Langkah ketujuh, revisi produk dilakukan setelah soal pilihan ganda dianalisis dengan program ITeMan. Terdapat 20 butir soal pada memiliki kategori valid dan 5 butir soal pada memiliki kategori tidak valid, dan 5 butir soal uraian telah dinyatakan valid oleh tiga validator ahli. Sehingga produk akhir dari instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yaitu soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal dan soal uraian sebanyak 5 butir soal.

Kelayakan Instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan di SMK Negeri Mojoagung

Kelayakan instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dinilai secara kualitatif dan kuantitatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2014:536) setiap ahli diminta untuk menilai, sehingga diketahui kelayakan instrumen tersebut. Berikut ini penjelasannya:

Kelayakan kualitatif

Kelayakan kualitatif dilakukan oleh tiga validator ahli yaitu ahli materi, ahli evaluasi, dan ahli bahasa. Penilaian lembar validasi disesuaikan kelayakan menurut modul Suratman, Wulandari, & Pahlevi (2019) yang mencakup kelayakan materi, evaluasi, dan bahasa. Validasi secara kualitatif memiliki tujuan guna memperoleh kritik, saran, dan penilaian dari produk awal sebelum dilaksanakan uji coba. Proses validasi ini dilakukan melalui cara memberikan lembar validasi yang berisikan kisi-kisi dan soal HOTS beserta instrumen validasi ketiga validator ahli. Kemudian dilaksanakan telaah penilaian butir soal HOTS yang sesuai atas penilaian validator yang memakai skala Guttman. Data hasil telaah dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1.
HASIL ANALISIS VALIDASI KUALITATIF SOAL PILIHAN GANDA DAN URAIAN

Soal Pilihan Ganda		
Nomor Butir Soal	Angka	Kriteria
Ahli Materi		
1 – 25	86%	Sangat Layak
Ahli Evaluasi		
1 – 25	100%	Sangat Layak
Ahli Bahasa		
1 – 25	84%	Sangat Layak
Soal Uraian		
Nomor Butir Soal	Angka	Kriteria
Ahli Materi		
1 – 5	100%	Sangat Layak
Ahli Evaluasi		
1 – 5	100%	Sangat Layak
Ahli Bahasa		
1 – 5	86%	Sangat Layak

Sumber : Data diolah peneliti (2020)

Berlandaskan hasil analisis soal HOTS tersebut dari soal pilihan ganda sebanyak 25 butir soal dan soal uraian sebanyak 5 butir soal, seluruhnya dinyatakan layak dipakai. Tetapi, beberapa soal ada yang diperbaiki sesuai dengan kritik dan saran pada saat validasi.

Dengan demikian instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) memiliki kategori sangat layak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Najihah, Serevina, & Delina (2018) yang berjudul *The development of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Assesment Instrumen for Temperature and Heat Learning*. Dengan hasil penelitian rata-rata validasi ahli sebesar 81,5% dan dinyatakan valid untuk digunakan.

Kelayakan kuantitatif

Validitas soal

Soal dibidang valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf sg 5% (0,05), r_{tabel} dalam penelitian ini yaitu N=36 dengan hasil 0,329. Berdasarkan uji coba terdapat 20 soal dinyatakan valid dan 5 soal dinyatakan tidak valid, sehingga soal yang dinyatakan valid layak digunakan dan butir soal yang dinyatakan tidak valid maka akan dibuang.

Reliabilitas soal

Reliabilitas merupakan suatu ukuran untuk menyatakan tingkat kekonsistensi soal tes (Jihad & Haris, 2012:180). Reliabilitas dalam penelitian ini dianalisis menggunakan program ITeman. Soal dibidang

reliabel apabila nilai dari *alpha* lebih besar dari nilai r_{tabel} . Nilai r_{tabel} pada penelitian ini adalah 0,329 dengan taraf signifikansi 5%, sedangkan nilai *alpha* pada penelitian ini 0,820. Sehingga soal HOTS di penelitian ini bisa dibilang reliabel karena *alpha* lebih besar dari r_{tabel} . Reliabilitas soal HOTS dalam penelitian ini memiliki kategori “sangat tinggi” sesuai dengan interpretasi menurut Nurhasanah (2017:74).

Tingkat kesukaran soal

Tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini berpedoman pada kriteria menurut Arifin (2009:272). Tabel analisis tingkat kesukaran sebagai berikut

Tabel 2.
TINGKAT KESUKARAN
SOAL HOTS PILIHAN GANDA

Nilai Tingkat Kesukaran (TK)	Kriteria	Nomor Butir Soal	Jumlah
$P > 0,70$	Mudah	1	1
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang	2,3,4,5,6, 7,8,9,10,1 1,13,14,1 5,16,17,1 8,22,23,2 4,25	20
$P < 0,30$	Sukar	12,19,20, 21	4

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2020)

Tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini memiliki rata-rata kategori “sedang”. Berdasarkan hasil uji coba terdapat 1 butir soal di kriteria “mudah”, ada 20 butir soal di kriteria “sedang”, dan terdapat 4 butir soal di kriteria “sukar”.

Daya pembeda soal

Berlandaskan hasil uji coba yang sudah dilaksanakan ada 19 butir soal pada ukuran “sangat baik”, terdapat 1 butir soal pada ukuran “baik”, terdapat 1 butir soal pada ukuran “cukup”, dan terdapat 4 soal pada ukuran “kurang baik” maka soal akan dibuang atau diganti dengan item yang lain.

Tabel 3.
DAYA PEMBEDA SOAL HOTS

Nilai Daya Pembeda	Kriteria	Nomor Butir Soal	Jumlah
0,40-ke atas	Sangat Baik	2,3,5,8,10,12,13,14,15,16,1 7,18,19,20,21,22,23,24,25	19
0,30-0,39	Baik	7	1
0,20-0,29	Cukup	6	1

0,19-ke bawah	Kurang baik	1,4,9,11	4
------------------	----------------	----------	---

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2020)

Berlandaskan tabel diatas bisa dilihat yaitu daya pembeda soal rata-rata di kriteria diterima tanpa revisi sebanyak 20 butir soal.

Pengecoh soal

Pada soal pilihan ganda terdapat jawaban pengecoh. Perhitungan indeks pengecoh soal menggunakan bantuan aplikasi ITeman. Menurut Arikunto (2015:222) pengecoh soal dikatakan berfungsi baik jika dipilih minimal 5% peserta didik atau lebih besar dipilih dari golongan bawah. Berlandaskan hasil uji coba lalu pengolahan dengan bantuan program ITeman diketahui bahwasannya 25 butir soal yang di ujicobakan terdapat 24 soal yang berfungsi dengan baik dan 1 soal yang pengecohnya tak berfungsi karena kurang dari 5% pengecoh yang dipilih oleh peserta didik.

Analisis Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta Didik dari Hasil Pengerjaan Instrumen Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan di SMK Negeri Mojoagung

Kemampuan berfikir tingkat tinggi menuntut peserta didik untuk melakukan pemikiran yang lebih tinggi tingkatannya atau dari pengetahuan sebelumnya Yuniar, Rakhmat, & Saepulrohman (2015). Hasil kemampuan berfikir tingkat tinggi peserta didik dalam penelitian ini diketahui terdapat 1 peserta didik yang memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi dengan kriteria “sangat baik” terdapat 13 peserta didik yang memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi dengan kriteria “baik”, terdapat 21 peserta didik yang memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi dengan kriteria “cukup”, dan terdapat 1 peserta didik yang memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi dengan kriteria “kurang”. Dari keseluruhan nilai diperoleh nilai rata-rata peserta didik yaitu 58 yang termasuk kategori “cukup”.

Sesuai dengan hasil pengujian kepada peserta didik kelas XI OTKP 4 maka rata-rata peserta didik mampu menjawab soal dengan level kognitif C4 dan C5, sedangkan untuk soal yang memiliki level kognitif C6 mereka lebih banyak menjawab salah, hal ini dapat dilihat berdasarkan distribusi jawaban peserta didik yang dapat dilihat melalui pengecoh soal. Dengan demikian kemampuan peserta didik kelas XI OTKP 4 di SMK Negeri Mojoagung termasuk kategori menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5), sedangkan untuk kategori mencipta (C6) perlu ditingkatkan lagi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiman & Jailani (2014) dengan judul pengembangan instrumen asesmen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester 1. Hasil penelitian ini salah satu penyebab kemampuan peserta didik dibawah rata-rata adalah peserta didik kurang dalam berlatih mengerjakan soal kontekstual, menuntut penalaran, argumen, dan kreatifitas.

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas, bisa didapat kesimpulan sebagai berikut :

Pengembangan instrumen HOTS menggunakan model pengembangan sugiyono, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi produk, uji coba produk, dan revisi produk. Tahap menyusun soal HOTS, yaitu menelaah KD yang akan dibuat soal HOTS, membuat kisi-kisi soal, menentukan rangsangan yang kreatif dan nyata, membuat soal yang sama dengan kisi-kisi soal, dan membuat petunjuk penilaian (rubrik) ataupun kunci jawaban.

Kualitas kelayakan instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dinilai secara kualitatif dan kuantitatif. Kelayakan instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan dinilai berdasarkan tiga validator ahli yakni ahli

materi, ahli evaluasi, dan ahli bahasa. Kemudian kelayakan secara kuantitatif dilihat dari kesukaran soal, daya pembeda soal, validitas, reabilitas, dan pengecoh soal. Dilihat berdasarkan hasil olahan butir soal dengan bantuan program ITeman ada 20 butir soal pada kriteria valid dan reliabel. Berdasarkan tingkat kesukaran soal terdapat 1 butir soal pada golongan “mudah”, terdapat 20 butir soal pada golongan “sedang”, terdapat 4 butir soal pada golongan “sukar”. Dari daya pembeda soal terdapat 19 butir soal pada golongan “sangat baik”, terdapat 1 butir soal pada golongan “baik”, terdapat 1 butir soal pada golongan “cukup”, dan terdapat 4 butir soal pada golongan “kurang baik”. Dan tidak semua butir soal berfungsi dengan baik.

Hasil penilaian instrumen HOTS yang telah dikerjakan oleh peserta didik dikategorikan sesuai dengan kemampuan berfikir tingkat tinggi, terdapat 1 peserta didik yang mempunyai kecakapan berfikir tingkat tinggi dengan kriteria sangat baik, terdapat 13 peserta didik yang mempunyai kecakapan berfikir tingkat tinggi pada kriteria baik, terdapat 21 peserta didik yang mempunyai kecakapan berfikir tingkat tinggi pada kriteria cukup, dan terdapat 1 peserta didik yang mempunyai kecakapan berfikir tingkat tinggi pada kriteria kurang. Dari keseluruhan peserta didik diperoleh nilai rata-rata kelas XI OTKP 4 di SMK Negeri Mojoagung dengan kategori cukup.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu instrumen penilaian ini ditujukan untuk peserta didik kelas XI OTKP 4 mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan dengan cakupan 3 materi yaitu pelayanan prima, unsur-unsur pelayanan prima, dan jenis-jenis pelayanan prima. Penelitian ini menggunakan model pengembangan sugiyono, namun peneliti hanya menggunakan 7 langkah saja yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk.

Berdasarkan penelitian pengembangan instrumen penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) mata pelajaran otomatisasi tata kelola humas dan keprotokolan terdapat beberapa saran yaitu, prosedur penelitian sampai dengan langkah ke 10, supaya dapat mengetahui keterampilan berfikir tingkat tinggi peserta didik di sekolah yang lainnya dan mengenai KD bisa menggunakan lebih dari 2 KD atau seluruh KD dalam satu mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirono, & Daryanto. (2016). *Evaluasi & Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiman, A., & Jailani, J. (2014). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester 1. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 139-151. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2671>
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003. In *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia*.
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal HOTS Pada Kurikulum 2013. *EDUDEENA*, 2(1), 65–72. <https://doi.org/10.30762/ed.v2i1.582>
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Helmawati. (2019). *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Jihad, A., & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jihat, A., & Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Julianingsih, S. (2017). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skill (HOTS) Untuk Mengukur Dimensi Pengetahuan IPA Siswa di SMP. *JFKIP*, 1(1), 59–68.
- Kusuma, M. D., Rosidin, U., Abdurrahman, & Suyatna, A. (2017). The Development of Higher Order Thinking Skill (Hots) Instrument Assessment In Physics Study. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 07(01), 26–32. <https://doi.org/10.9790/7388-0701052632>
- Lailly, N. R., & Wisudawati, A. W. (2015). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Soal UN Kimia SMA Rayon B Tahun 2012 / 2013 Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Kaunia*, XI(1), 27–39.
- Najihah, A. R., Serevina, V., & Delina, M. (2018). The Development of High Order Thinking Skills (HOTS) Assessment Instrument for Temperature and Heat Learning. *JPPPF (Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Fisika)*, 4(1), 19–26.
- Nurhasanah, S. (2017). *Praktikum Statistika 2 untuk Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Resnick, L. B. (1987). The 1987 Presidential Address Learning In School and Out. *Educational Researcher*, 16(9), 13–54. <https://doi.org/10.3102/0013189X016009013>
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Bandung: Tira Smart.
- Shidiq, A. S., Masykuri, M., & Susanti, E. (2015). Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Menggunakan Instrumen Two-Tier Multiple Choice Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Siswa Kelas Xi Sma N 1 Surakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*. Surakarta: Magister Pendiidkan Sains dan Doktor Pendidikan IPA FKIP UNS, hlm. 159-166.
- Siregar, E., & Nara, H. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *metode penelitian*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Suratman, B., Wulandari, S. S., & Pahlevi, T. (2019). *Modul Penyusunan soal HOTS*. Pusat Studi Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Fakultas Ekonomi UNESA.
- Widana. (2017). Modul Penyusunan Soal HOTS. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan*. Direktorat Pembina SMA Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Yuniar, M., Rakhmat, C., & Saepulrohman, A. (2015). Analisis Hots (High Order Thinking Skills) Pada Soal Objektif Tes Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (Ips) Kelas V Sd Negeri 7 Ciamis. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 187–195.