



# NOZEL

## Jurnal Pendidikan Teknik Mesin

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/nozel>



### ANALISIS PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS PADA PESERTA DIDIK KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 2 SUKOHARJO

Erva Nhor Juliana<sup>1</sup>, Suharno<sup>1</sup>, Nyenyep Sriwardani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP, Universitas Sebelas Maret Surakarta  
E-mail: [ervanhor50@gmail.com](mailto:ervanhor50@gmail.com)

#### Abstract

The objective from this research is to find *Penelitian ini bertujuan untuk: (1) how the learning implementation design (RPP) made by TKR teachers at SMK Negeri 2 Sukoharjo that meets Higher Order Thinking Skills elements; (2) implementation of learning activities carried out by TKR teachers at SMK Negeri 2 Sukoharjo; (3) implementation of learning assessments made by TKR teachers at SMK Negeri 2 Sukoharjo which leads to elements of higher order thinking skills. This research is a mixed methods research. Data sources came from 98 students from TKR XI, Teachers of Smk Negeri 2 Sukoharjo. Data techniques include questionnaires, documentation and observation. This study uses data validity using sampling techniques and the Slovin formula. The research procedure consists of research methods, preparation of research instruments, data collection, data analysis, drawing conclusions. The conclusion is (1) The Learning Implementation design (RPP) made by TKR class XI teachers at SMK Negeri 2 Sukoharjo has damaged it to fulfill the elements of higher-order thinking skills; (2) The implementation of learning activities by TKR teachers at SMK Negeri 2 Sukoharjo has attempted to implement learning activities that lead to higher-order thinking skills; (3) The assessment or evaluation of learning made by TKR teachers at SMK Negeri 2 Sukoharjo has led to elements of measuring higher-order thinking skills.*

**Keywords:** *Learning Implementation Plan (RPP), Implementation of Learning Activities, Learning Assessment*

#### A. PENDAHULUAN

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang jika mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus

dipecahkan. (Ruggiero, 1998) mengartikan berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat keputusan atau

memenuhi hasrat keingintahuan. Pendapat ini menunjukkan ketika seseorang memutuskan suatu masalah, memecahkan masalah ataupun ingin memahami sesuatu, maka orang tersebut melakukan aktivitas berpikir. Menurut Plato bahwa berpikir itu adalah berbicara dalam hati. Dalam arti lain, berpikir itu adalah aktivitas ideasional. Pendapat ini dikemukakan dua kenyataan, yaitu : 1) Bahwa berpikir itu adalah aktivitas, jadi subjek yang berpikir aktif. 2) Bahwa aktivitas itu sifatnya ideasional, jadi bukan motoris, walaupun dapat disertasi oleh kedua hal itu. Berpikir itu menggunakan abstraksi-abstraksi

Menurut (Sani, 2019), merupakan cara berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai dari hakikat yang terkandung di antaranya untuk mampu memaknai dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide – ide kreatif dan produktif. Dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa diharapkan tidak hanya dapat menjelaskan kembali atau hanya menyebutkan materi – materi yang sudah diajarkan guru, melainkan siswa diharapkan agar mampu menganalisis, memecahkan masalah dan membuat ide – ide baru atau menciptakan produk baru.

Selain itu, kurikulum yang mengatur prosesnya pembelajaran di sekolah juga

berpengaruh untuk meningkatkan proses pendidikan. Dari penyusunan silabus dan RPP, pengembangan bahan ajar, pemilihan materi pembelajaran, pemilihan pendekatan pembelajaran, penyusunan evaluasi pembelajaran, dan mata pelajaran yang di tawarkan. System penilaian di SMK Negeri 2 Sukoharjo menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik masih kurang, hal ini dapat dilihat dari penggunaan indicator pada RPP, pelaksanaan pembelajaran hingga penilaian pembelajaran level kognitif belum sepenuhnya mengarah ke HOTS. Salah satu teknik penilaian dapat dilakukan dengan cara memberikan soal–soal pada peserta didik. System penilaian yang dilakukan masih mengutamakan tes tertulis pada pengukuran kemampuan mengingat dan memahami. Dalam taksonomi, kemampuan tersebut termasuk dalam keterampilan berpikir tingkat rendah/ lower order *thinking skills* (LOTS). Penerapan dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi / *higher order thinking skills* (HOTS) pada peserta didik sekolah menengah kejuruan perlu ditingkatkan lagi.

Untuk mewujudkan agar siswa memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi maka guru juga berperan penting dalam mewujudkan tujuan tersebut. Guru merupakan penentu dalam kualitas siswa, karena guru seringkali mengalami tingkat kesulitan tertentu dalam memfasilitasi siswa

untuk mencapai kompetensi tertentu. Saat melaksanakan PPL di SMK 2 Sukoharjo, beberapa guru di SMK Negeri 2 Sukoharjo masih belum memahami bagaimana menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi / *higher order thinking skills* (HOTS). Pada saat mengajar, guru masih banyak menggunakan metode konvensional, menjelaskan setiap poin – poin materi pembelajaran, sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan. Keadaan seperti ini, proses pembelajaran yang berpusat pada guru dan siswa pastinya tidak memahami/mengalami peningkatan dalam proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran di mulai dengan menggunakan metode konvensional, siswa sulit memahami proses materi yang di sampaikan guru dan sulit mengerjakan soal yang di berikan. Beberapa siswa pada saat pembelajaran dimulai terlihat tidak focus dan merasa bosan dengan pembelajaran yang di berikan.

Penyempurnaan kurikulum untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik juga dilakukan berdasarkan data yang menyatakan bahwa pada umumnya kemampuan peserta didik di Indonesia dalam memahami informasi yang kompleks, teori, analisis, pemecahan masalah, pemakaian alat, prosedur dan melakukan investigasi sangat rendah. Data tersebut berdasarkan hasil studi internasional PISA (Programme for Internasional

Student Assesment) adalah studi yang dilakukan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) tentang kemampuan membaca, matematika, dan sains siswa yang berumur 15 tahun di banyak Negara di dunia. PISA pertama kali dilakukan kembali setiap 3 tahun. Hasil PISA banyak digunakan di Negara yang berpartisipasi untuk memperbaiki kualitas dan kebijakan dalam dunia pendidikan. PISA mengukur pengetahuan dan keterampilan penting yang berguna bagi kehidupan modern. Prestasi siswa Indonesia tidak pernah beranjak jauh dari posisi terbawah. Indonesia berada pada urutan 72 dari 77 negara di dunia pada tahun 2018.

Perubahan pendidikan yang sangat pesat terjadi di abad 21, baik dalam kehidupan lingkungan masyarakat ataupun lingkungan sekolah. Di abad ini merupakan abad yang ilmu pengetahuan berkembang pesat, ilmu teknologi menjadi subuah kebutuhan utama dalam kehidupan sehari – hari. Membentuk sumber daya manusia berkualitas yang dapat bersaing di dunia global. Untuk mengatasi permasalahan ini, guru lebih dituntut untuk membuat dan mengembangkan instrument penilaian yang mencakup kisi – kisi soal, analisis butir soal, pedoman penilaian, dan rubric penilaian yang melatih kemampuan peserta didik untuk dapat berpikir dengan tingkat tinggi. Hal tersebut juga dapat mengukur pemahaman peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi yang sesuai dengan standar

penilaian kurikulum 2013.berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pembelajaran Berbasis HOTS Terhadap Siswa Kelas XI TKRO Di SMK Negeri 2 Sukoharjo”

## B. METODE

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Sukoharjo yang beralamat di Desa Begajah RT 02/02 Dusun 1 Begajah, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo. Data yang diperoleh dari 3 guru produktif, 111 siswa. Data diperoleh melalui kuesioner menggunakan skala Nilai dengan empat alternatif jawaban, tidak pernah merupakan sangat rendah dan sering sekali merupakan sangat tinggi. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis persentase. Perhitungan persentase diperoleh dari Sudyono (2017) dengan presentase kesalahan sebesar 10% sebagai berikut:

$$\text{Rumus Slovin } n = N / (1 + N \times e^2)$$

Rentang kategori berdasarkan perhitungan persentase dan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Interval indeks prestasi

No	Interval Indeks Persepsi	Pernyataan Penerapan
1	1.0-1.75	Tidak Pernah
2	1.76-2.51	Jarang
3	2.52-3.27	Sering
4	3.28-4.00	Sering Sekali

Analisis hasil wawancara, observasi dan dokumentasi ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan data yang telah diperoleh dan dianalisis dengan mencocokkan kebenaran data yang telah diperoleh melalui kuesioner kemudian disajikan dalam bentuk narasi.

## C. PEMBAHASAN

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi sistem bahan bakar injeksi (EFI) merupakan salah satu contoh dari sekian banyak RPP yang dibuat oleh guru TKR di SMK Negeri 2 Sukoharjo. Analisis RPP dinyatakan baik dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi, jika RPP sudah menggunakan kata kerja operasional dalam RPP yaitu berupa kemampuan berpikir tingkat tinggi diantaranya mendiagnosis, mengevaluasi dan mencipta. Karakteristik RPP yang baik menurut Majid & Rochman (2014: 262-264) sebagai berikut:

- a. Mencantumkan Identitas
- b. Mencantumkan Tujuan Pembelajaran
- c. Mencantumkan Materi Pembelajaran
- d. Mencantumkan Model atau Metode Pembelajaran
- e. Mencantumkan Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
- f. Mencantumkan Media/Alat/Bahan/ atau Sumber Belajar
- g. Mencantumkan Penilaian

Tabel 2. Hasil Analisis Kompetensi Dasar (KD) pada RPP Sistem Bahan Bakar EFI

NO	Indikator	LOTS	HOTS	Keterangan
Materi Sistem Bahan Bakar EFI				
3.16	Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar EFI.		√	Kata kerja operasional terdapat pada tingkatan C4 yaitu Mendiagnosis
4.16	Memperbaiki sistem bahan bakar EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan P4 yaitu Memperbaiki

Tabel 3. Hasil Analisis Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) pada RPP Sistem Bahan Bakar EFI

No	Indikator	LOTS	HOTS	Keterangan
Materi Sistem Bahan Bakar Injeksi (EFI)				
3.16.1	Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar bensin EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan C4 yaitu Mendiagnosis
3.16.2	Menentukan kerusakan sistem bahan bakar bensin EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan C3 yaitu Menentukan
4.16.1	Memperbaiki sistem bahan bakar bensin EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan P4 yaitu Memperbaiki
4.16.2	Menyetting sistem bahan bakar konvensional bensin EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan yaitu C5 Mengatur

Tabel 4. Hasil Analisis Tujuan Pembelajaran pada RPP Sistem Bahan Bakar EFI

No	Indicator	LOTS	HOTS	Keterangan
Materi Sistem Bahan Bakar EFI				
1	Mendiagnosis kerusakan sistem bahan bakar bensin EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan C4 yaitu Mendiagnosis
2	Menentukan kerusakan sistem bahan bakar bensin EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan C3 yaitu Menentukan
3	Memperbaiki sistem bahan bakar EFI		√	Kata kerja operasional pada tingkatan P4 yaitu Memperbaiki
4	Menyetting kembali sistem bahan bakar bensin EFI			Kata kerja operasional pada tingkatan yaitu C5 Merancang

### Penerapan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Setelah melakukan penelitian di SMK Negeri 2 Sukoharjo mengenai Analisis Pembelajaran Berbasis HOTS Pada Peserta Didik kelas XI TKR di SMK Negeri 2 Sukoharjo. Peneliti melakukan wawancara terhadap guru TKR di SMK Negeri 2 Sukoharjo dengan jumlah responden 3 orang.

Tabel 5. Hasil kuesioner guru teknik kendaraan ringan otomotif.

Responden 1			Responden 2		
NO	Pertanyaan	Jawaban	NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah bapak/ibu sebelumnya sudah mengetahui HOTS?	Sudah	1	Apakah bapak/ibu sebelumnya sudah mengetahui HOTS?	Sudah
2	Apakah RPP yang bapak/ibu gunakan sudah berbasis HOTS?	sudah	2	Apakah RPP yang bapak/ibu gunakan sudah berbasis HOTS?	sudah
3	Sejauh mana pengetahuan bapak/ibu mengenai pembelajaran berbasis HOTS?	Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, dengan menganalisis, merefleksi, memberi argumen, dan menerapkan konsep dalam situasi berbeda	3	Sejauh mana pengetahuan bapak/ibu mengenai pembelajaran berbasis HOTS?	Bentuk soal berbasis trouble shooting
4	Kalau bapak/ibu sudah paham tentang pembelajaran berbasis HOTS, buatlah pertanyaan yang berbasis hots!	Apabila sistem katup pada motor 4 tak tidak bisa menutup dengan sempurna, kemungkinan apa yang akan terjadi saat melakukan penyalaan motor.	4	Kalau bapak/ibu sudah paham tentang pembelajaran berbasis HOTS, buatlah pertanyaan yang berbasis hots!	Apabila diferensial mobil berbunyi pada saat jalan coba anda cari penyebab nya dan bagaimana cara mengatasi nya
5	Sebutkan 2 Kata Kerja Operasional (KKO) yang termasuk HOTS?	Memperjelas, menekankan	5	Sebutkan 2 Kata Kerja Operasional (KKO) yang termasuk HOTS?	Mendiagnosis
6	Tuliskan langkah – langkah penyusunan RPP yang berbasis HOTS?	Perencanaan pembelajaran Pelaksanaan pembelajaran Penilaian dan evaluasi pembelajaran	6	Tuliskan langkah – langkah penyusunan RPP yang berbasis HOTS?	Tetapkan struktur kurikulum nya kemudian buat silabusnya prota dan Promes baru membuat RPP
7	Apakah bapak/ibu ketahui tentang pembelajaran abad ke-21?	Pembelajaran bercirikan learning skill, skill, literasi	7	Apakah bapak/ibu ketahui tentang pembelajaran abad ke-21?	Berbasis masalah dalam kehidupan sehari-hari
8	Menurut bapak/ibu, apakah dampak bagi peserta didik yang mengalami pembelajaran berbasis HOTS?	Peserta didik semakin berpikir kritis dan dengan pikiran yang tinggi	8	Menurut bapak/ibu, apakah dampak bagi peserta didik yang mengalami pembelajaran berbasis HOTS?	Anak lebih paham dalam menangani suatu kasus atau masalah
9	Bagaimana bapak/ibu lakukan jika dalam proses pembelajaran ada peserta didik yang menunjukkan respon pasif?	Memberi pengertian dan mengajak lebih aktif	9	Bagaimana bapak/ibu lakukan jika dalam proses pembelajaran ada peserta didik yang menunjukkan respon pasif?	Harus dimotivasi

### Responden 3

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah bapak/ibu sebelumnya sudah mengetahui HOTS?	Sudah
2	Apakah RPP yang bapak/ibu gunakan sudah berbasis HOTS?	sudah
3	Sejauh mana pengetahuan bapak/ibu mengenai pembelajaran berbasis HOTS?	bentuk soal berbasis permasalahan
4	Kalau bapak/ibu sudah paham tentang pembelajaran berbasis HOTS, buatlah pertanyaan yang berbasis hots!	analisislah penyebab rem blong
5	Sebutkan 2 Kata Kerja Operasional (KKO) yang termasuk HOTS?	Analisis dan bandingkan
6	Tuliskan langkah – langkah penyusunan RPP yang berbasis HOTS?	perencanaan pembelajaran pelaksanaan pembelajaran penilaian dan evaluasi pembelajaran
7	Apakah bapak/ibu ketahui tentang pembelajaran abad ke-21?	berbasis masalah dan pembelajaran bercirikan learning
8	Menurut bapak/ibu, apakah dampak bagi peserta didik yang mengalami pembelajaran berbasis HOTS?	banyak berpikir kritis
9	Bagaimana bapak/ibu lakukan jika dalam proses pembelajaran ada peserta didik yang menunjukkan respon pasif?	di bimbing secara khusus

Berikut ini merupakan hasil analisis pelaksanaan pembelajaran 4C menurut persepsi peserta didik TKRO dengan jumlah 98 peserta didik. Penghitungan hasil kuesioner peserta didik

menggunakan interval skala nilai, sehingga penelitian ini dapat menemukan rata – rata yang didapat dalam pelaksanaan pembelajaran pada kemampuan masing – masing 4C.

Tabel 6. Hasil Perhitungan pada Kuesioner Persepsi Peserta didik

No	Interval Indeks Persepsi	Pernyataan Penerapan
1	1.0-1.75	Tidak Pernah
2	1.76-2.51	Jarang
3	2.52-3.27	Sering
4	3.28-4.00	Sering Sekali



Gambar 1. Diagram Hasil Analisis Kuesioner Peserta didik

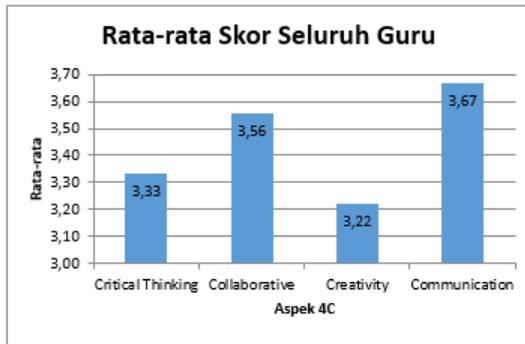
Berdasarkan hasil diagram diatas adalah peneliti menjelaskan bahwa hasil kuesioner peserta didik pada aspek 4C menunjukkan bahwa critical thinking menunjukkan angka 2,60. Collaborative menunjukkan angka 3,81. Creativity menunjukkan angka 3,69. Dan Communication menunjukkan angka 3,76. Data tersebut merupakan data yang menunjukkan rata – rata tertinggi yakni pada aspek Collaborative sedangkan data yang menunjukkan rata – rata terendah adalah aspek Critical Thinking. Berikut ini merupakan hasil tabel analisis akhir dari akhir dari analisis persepsi peserta didik terhadap proses pembelajaran.

Tabel 7. Hasil analisis akhir dari akhir dari analisis persepsi peserta didik terhadap proses pembelajaran

No	Aspek	Rata – rata Skor Seluruh Peserta didik	Pernyataan Penerapan
1	Critical Thinking	2,60	Sering
2	Collaborative	3,81	Sering Sekali
3	Creativity	3,69	Sering Sekali
4	Communication	3,76	Sering Sekali

Berdasarkan hasil analisis kuesioner persepsi peserta didik, peneliti mengambil sampel peserta didik – peserta didik kelas XI TKRO yang berjumlah 3 kelas untuk menjadi subjek dengan jumlah peserta didik 98 peserta didik. Peneliti melakukan analisis data kuesioner peserta didik menggunakan skala linkert sehingga penelitian ini mampu mengukur baik tanggapan positif atau tanggapan negative dari kriteria yang ditentukan melalui hasil akhir yang diperoleh dari rata-rata.

Berikut ini merupakan hasil analisis menurut persepsi guru terhadap pelaksanaan pembelajaran. Hasil hitung dilakukan sama seperti hasil kuesioner peserta didik menggunakan skala nilai. Dengan demikian peneliti dapat menemukan hasil rata – rata pada setiap kriteria 4C.



Gambar 2 Diagram Hasil Analisis Kuesioner Guru

Dari diagram diatas menunjukkan hasil perhitungan pada setiap indicator yang terdapat dalam aspek 4C. hasil diagram menunjukkan bahwa communication 3,67 jumlah persepsi terbanyak, sering sekali dilakukan. Untuk critical thiking 3,33, creativity 3,22 jumlah persepsi paling sedikit dari empat indicator, collaborative 3,56 dapat disimpulkan paling sering sekali dilakukan.

### Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pelaksanaan Penilaian Pembelajaran

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis soal yang berada pada RPP yang disusun oleh guru – guru SMK Negeri 2 Sukoharjo. Soal ini dinyatakan baik jika analisis menunjukkan bahwa kata kerja operasional yang digunakan sebagai perintah pengajaran pada soal. Kata kerja masing – masing indicator keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa menganalisis, mengevaluasi, mencipta. Setelah penelitian selesai menganalisis butir – butir soal, peneli menyimpulkan hasil

akhir pada tingkat masing – masing butir soal dengan menggunakan kata kerja operasional.

Tabel 8. Hasil Analisis Soal Penilaian Pada RPP

No	Soal	HOTS	LOTS	Keterangan
1	Jelaskan pengertian tentang sistem bahan bakar bensin EFI pada kendaraan		√	Termasuk dalam tingkatan C2 dengan kata kerja "Jelaskan"
2	Sebutkan dua syarat sistem bahan bakar EFI dapat dikatakan baik.		√	Termasuk dalam tingkatan C1 dengan kata kerja "Sebutkan"
3	Jelaskan cara kerja sistem bahan bakar EFI pada kendaraan.		√	Termasuk dalam tingkatan C2 dengan kata kerja "Jelaskan".
4	Apa penyebab minyak pelumas tidak bersirkulasi padahal filter telah diganti? Bagaimana analisa anda terhadap gangguan tersebut?	√		Termasuk dalam tingkatan C4 dengan kata kerja "Menganalisis/mendiagnosis"
5	Sebutkan beberapa pedoman untuk perawatan komponen pengamanan sistem bahan bakar bensin EFI pada kendaraan!		√	Termasuk dalam tingkatan C1 dengan kata kerja "Sebutkan"
6	Lakukan cara pemeliharaan sistem bahan bakar bensin EFI pada kendaraan.	√		Termasuk dalam tingkatan C6 dengan kata kerja "Mereparasi"
7	Lakukan cara pemeliharaan peralatan sistem bahan bakar bensin EFI pada mesin sesuai SOP.	√		Termasuk dalam tingkatan C6 dengan kata kerja "Mereparasi"
8	Lakukan cara merawat berkala sistem bahan bakar bensin EFI.	√		Termasuk dalam tingkatan C6 dengan kata kerja "Mereparasi" <sup>9</sup>

Hasil analisis yang dilakukan terhadap soal latihan sebagian sudah mengarah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan berpikir tingkat rendah. Hal ini dapat dilihat dari kata kerja yang digunakan dalam soal latihan, kata kerja yang digunakan

meminta peserta didik untuk mendiagnosis penyebab minyak pelumas tidak bersirkulasi padahal filter sudah diganti. Penggunaan kata kerja mendiagnosis akan mengukur dan mengarahkan peserta didik pada keterampilan menganalisis. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada soal latihan, butir soal yang dibuat oleh guru masih berada pada indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi pada level C6 (mencipta) yaitu kemampuan pengetahuan. Pelaksanaan penilaian pembelajaran yang di buat oleh guru di SMK Negeri 2 Sukoharjo masih diusahakan untuk mengarah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi agar peserta didik lebih maju dan berpikir kritis kedepannya.

#### **D. KESIMPULAN**

Pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di buat oleh guru SMK Negeri 2 Sukoharjo sudah menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Guru di SMK Negeri 2 Sukoharjo sudah mencantumkan tujuan pembelajaran, model/metode pembelajaran, langkah – langkah kegiatan pembelajaran, media/alat pembelajaran dan penilaian. Guru sudah mampu mengembangkan RPP yang mengarahkan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, karena dapat dilihat dari KD, tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi sudah mengarah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Desain RPP yang dibuat sudah menggunakan kata kerja operasional

merupakan proses kognitif dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kata kerja operasional yang dikategorikan dalam HOTS yaitu mendiagnosis, menentukan, memperbaiki dan merancang.

Penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada pelaksanaan pembelajaran di SMK Negeri 2 Sukoharjo, bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat proses pembelajaran mampu menciptakan kegiatan pembelajaran yang mengarah pada aspek 4C. Pada saat proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir kritis dengan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, guru memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir kreatif sehingga peserta didik secara mandiri peserta didik mampu merancang kembali komponen sistem bahan bakar bensin injeksi, guru memberikan kesempatan peserta didik untuk berkomunikasi dengan cara membagi kelompok kecil yang digunakan untuk berdiskusi, guru juga memberikan kesempatan peserta didik untuk berkolaborasi dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk berpendapat dan menghargai pendapat orang lain. Apabila dilihat dari persepsi peserta didik terhadap guru, peserta didik menilai bahwa guru sudah menerapkan kegiatan pembelajaran yang mengarah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Hasil penilaian yang baik dimulai dari perencanaan penilaian yang baik pula. Dalam

kurikulum 2013, kegiatan penilaian dimulai dari menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap, menyusun indikator, menetapkan teknik penilaian yang sesuai, menyusun instrument penilaian, menetapkan kriteria untuk instrument tes dan menentukan penskorannya. Penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada pelaksanaan penilaian di SMK Negeri 2 Sukoharjo pada RPP yang dibuat oleh guru sudah menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada soal latihan untuk peserta didik. KKO yang digunakan dalam membuat soal sudah pada tingkatan tinggi yaitu C4-C6.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson & Krathwohl, .. (. (2010). *A Taxonomy for learning, teaching, and assesing: A revision of bloom"s taxonomy of education objectives*. New York: Addison Wesley Lonman Inc
- DW. (2019). *Survei Pendidikan Dunia, Indonesia Peringkat 72 dari 77 Negara*. <https://www.vivanews.com/berita/dunia/23062-survei-pendidikan-dunia-indonesia-peringkat-72-dari-77-negara?medium=autonext>.
- Ruggiero, V. R. (1998). *The Art of Thinking. A Guide to Critical and Creative Thought*. New York: An Imprint of Addison Wesley Longman.
- Sani, R. (2019). *pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: tira smart.
- Masjid, R. &. (2014). *PENILAIAN AUTENTIK PROSES DAN HASIL BELAJAR*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Hertanto. (2017: 3). *Perbedaan skala nilai lima skala dengan modifikasi*. [http://www.academica.edu/34548210/PERBEDAAN\\_SKALA\\_LINKERT\\_LIMA\\_SKALA\\_DENGAN\\_MODIFIKASI\\_SKALA\\_LINKERT\\_EMPAT\\_SKALA](http://www.academica.edu/34548210/PERBEDAAN_SKALA_LINKERT_LIMA_SKALA_DENGAN_MODIFIKASI_SKALA_LINKERT_EMPAT_SKALA).
- Sani, &. K. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 : Konsep & Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Sani. (2016: 103-104). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sanjaya, D. W. (2005). *Pembelajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN BISNIS*. Bandung: ALFA BETA.