

UJI EFEKTIVITAS SOAL ULANGAN PDTM BERBASIS SKKNI KELAS X TEKNIK PENGELASAN SMK N 1 PUNDONG

TEST EFFECTIVENESS OF PDTM BASED ON SKKNI CLASS X WELDING ENGINEERING SMK N 1 PUNDONG

Oleh: Risang Arya Yudha dan Sudji Munadi, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: risang.arya@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas soal dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Keberfungsian Pengecoh pada soal Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI Kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan objek penelitian adalah siswa kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong berjumlah 69 siswa. Teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program *Anates 4.0.9* dan *Excel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan Validitas terdapat 38 soal yang valid dan 12 soal tidak valid. Berdasarkan Reliabilitas, soal merupakan soal yang reliabel dengan hasil 0,87. Berdasarkan Tingkat Kesukaran, sebanyak 7 soal sulit, 25 soal sedang, dan 18 soal mudah. Berdasarkan Daya Pembeda, sebanyak 1 soal sangat jelek, 2 soal jelek, 12 soal cukup baik, 19 soal baik, dan 16 soal sangat baik. Berdasarkan Keberfungsian Pengecoh, sebanyak 26 soal pengecohnya berfungsi dan sebanyak 24 soal pengecohnya tidak berfungsi.

Kata kunci: Uji Efektivitas, Soal Ulangan, Teknik Pengelasan

Abstract

This research aims to determine the effectiveness of the items in terms of validity, reliability, level of difficulty, distinguishing power, and the functioning of the distractor on Machine Engineering Basic Work Based on SKKNI Class X Welding Engineering SMK N 1 Pundong. This research was quantitative descriptive with the subject research were students of class X Welding Engineering SMK N 1 Pundong with 69 students. Data was collected by documentation method. Data obtained were analyzed using the Anates 4.0.9 program and Excel. The result of research is Based on Validity, there are 38 valid items and 12 invalid items. Based on Reliability, the questions are reliable with score 0,87. Based on Level of Difficulty, 7 items are difficult questions, 25 items are medium questions, and 18 items are easy questions. Based on Distinguishing Power, 1 item is very bad, 2 items are bad, 12 items are enough good, 19 items are good, and 16 items are very good. Based on the Functioning of Distractor, there are 26 items of the distractor are function and 24 items the distractors didn't function.

Keyword: Effectiveness Test, Test Questions, Welding Engineering

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses perkembangan diri melalui perubahan sikap dan perilaku individu ataupun kelompok orang dalam proses mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Tujuan pendidikan adalah upaya peningkatan kualitas bangsa dan sumber daya manusia (SDM). Pendidikan adalah cara terbaik dalam peningkatan kualitas bangsa dan negara. Salah satu jenis pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah adalah pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan merupakan sebuah usaha yang menyediakan pengalaman belajar untuk membantu seseorang

dalam mengembangkan kemampuan dirinya. Oleh sebab itu, karakteristik setiap individu dalam berinteraksi dengan dunia luar melalui pengalaman belajar merupakan sebuah usaha terpadu yang berguna untuk menunjang kemampuan seseorang secara maksimal (Aan Ardian dan Sudji Munadi, 2015: 455). Pendidikan kejuruan juga menjadi investasi untuk menaikkan mutu SDM sebagai persyaratan pokok agar menambah kecepatan perkembangan ekonomi, penyamarataan peluang, serta untuk peralihan sosial.

Salah satu jenjang pendidikan kejuruan adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan tempat pembentukan sumber daya

manusia yang profesional untuk menghasilkan tenaga kerja yang berkemampuan sesuai dengan kebutuhan industri (Dede Pardia dan Bambang SHP, 2019: 278). Persaingan pasar bebas dan pasar tenaga kerja saat ini semakin ketat, pemerintah menekankan pengembangan untuk mempersiapkan calon tenaga kerja yang ahli di bidangnya, seperti yang tertera pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi tahun 2012 tentang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dalam dunia pendidikan, peran seorang guru yang menjadi pemeran utama. Tugas utama seorang guru yakni merencanakan kegiatan belajar, melakukan pelajaran serta mengevaluasi proses serta hasil pembelajaran. Menurut H.M. Sukardi (2008: 1) evaluasi merupakan proses memahami, memberi arti, mendapatkan, dan mengkomunikasikan suatu informasi bagi keperluan mengambil keputusan.

Berdasarkan observasi di SMK N 1 Pundong, dalam pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin jurusan Teknik Pengelasan, evaluasi yang dijalankan oleh pengajar pada siswa biasanya sekedar memfokuskan terhadap evaluasi dengan pemberian tugas pada siswa. Sebagai upaya meningkatkan kualitas belajar mengajar, perlu dilakukan sebuah penilaian sebagai usaha untuk pengendalian dan penjaminan mutu.

Salah satu usaha untuk mendapat instrumen penilaian yang baik adalah dengan pengembangan tes untuk mengukur perolehan belajar siswa di pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin. Tes yang dikembangkan berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 50 butir soal. Penelitian dilakukan dengan narasumber guru pengampu mata pelajaran PDTM. Model instrumen penilaian mengacu pada SKKNI. Soal tersebut akan bisa digunakan apabila soal mencapai efektivitasnya. Efektivitas yaitu sebuah keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat mencapai tujuan. Tujuan daripada efektivitas soal yaitu dapat diketahuinya soal dari

segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Keberfungsian Pengecoh. Penelitian ini bermaksud untuk mencari informasi data yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan efektivitas butir soal mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2020 di SMK N 1 Pundong dengan alokasi waktu selama 3 hari.

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitiannya yaitu siswa kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong yang berjumlah 69 siswa, sedangkan objek penelitian ini adalah soal mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong pilihan ganda sebanyak 50 butir.

Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari lembar jawab siswa pada soal mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong. Pengumpulan data memakai teknik dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari lembar jawab siswa kemudian diolah menggunakan program *Anates Version 4.0.9* dan *Excel*. Tahap analisis yang pertama adalah menentukan validitas butir soal. Untuk menghitung validitas butir soal pilihan ganda dapat menggunakan rumus *point biserial* pada persamaan 1.

$$y_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \dots\dots\dots$$

Keterangan:

- y_{pbi} = Koefisien korelasi point biserial
- M_p = Rata-rata skor dari subjek jawabannya benar pada butir yang diuji validitas
- M_1 = Rata-rata skor totalnya
- S_t = Standar deviasi dari skor totalnya
- p = Proporsi siswa yang jawabannya benar
- q = Proporsi siswa yang jawabannya salah

Hasil perhitungan tersebut selanjutnya dikonsultasikan dengan r_{tabel} *product moment* dengan tingkat signifikansinya 5% sesuai dengan banyaknya subjek yang diteliti. Suatu soal dapat dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Kemudian dilanjutkan uji reliabilitas. Suatu tes dapat dikatakan reliabel apabila selalu memberikan hasil yang sama apabila diteskan pada kelompok yang sama pada kesempatan yang berbeda (Sudji Munadi, 2017: 172). Reliabilitas soal objektif dapat ditentukan dengan menggunakan rumus KR-20 pada persamaan 2 dan interpretasi nilai r dapat dilihat pada tabel 1.

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right] \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas
- k = banyaknya butir
- p = proporsi jumlah subjek dengan jawaban benar pada butir
- q = 1 - p
- S^2 = varian skor totalnya

Tabel 1. Interpretasi Nilai r

Nilai r	Keterangan
0,90 - 1,00	Sangat tinggi
0,70 - 0,89	Tinggi
0,40 - 0,69	Cukup
0,20 - 0,39	Rendah
0,00 - 0,19	Sangat rendah

Tahap yang ketiga yaitu menganalisis tingkat kesukaran butir soal. Perhitungan tingkat kesukaran digunakan rumus pada persamaan 3.

$$P = \frac{N_p}{N} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- P = proporsi (angka indek kesukaran)
- N_p = banyaknya peserta tes yang jawabannya benar
- N = banyaknya peserta yang ikut dalam tes hasil belajar

Menurut Anas Sudijono (2012: 372) untuk menginterpretasikan tingkat kesukaran suatu butir soal ditentukan dengan menggunakan kriteria indeks kesukaran yang, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kesukaran Butir Soal

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,31-0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

Kriteria pada Tabel 2 menjelaskan bahwa apabila tingkat kesukaran butir soal hasilnya kurang dari 0,30, maka butir tersebut terlalu sukar. Apabila nilainya 0,31-0,70 maka butir tersebut tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Apabila lebih dari 0,70 maka butir tersebut terlalu mudah untuk dijawab.

Tahap yang keempat adalah uji daya pembeda butir soal. Untuk mengetahui angka indeks daya pembeda, mesti memilahkan testee kelompok atas dengan kelompok bawah, yakni yang memilih nilai paling tinggi dengan yang paling rendah. Rumus untuk menghitung daya pembeda ada pada persamaan 4.

$$IB = \frac{PA}{JA} - \frac{PB}{JB} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- IB = Indeks daya beda
- PA = Jumlah kelompok atas yang menjawab benar pada butir
- JA = Jumlah seluruh kelompok atas
- PB = Jumlahkelompokatas yang menjawab salah pada butir
- JB = Jumlah seluruh kelompok bawah

Berdasarkan rumus diatas, rentang indeks daya beda suatu butir adalah dari -1 sampai dengan +1. Dalam menghitung indeks daya beda, diadaptasi dari Sudji Munadi (2017: 162) dengan simpulan sesuai kualifikasi berikut:

D : 0,00 – 0,20 : jelek (*poor*)

D : 0,21 – 0,40 : cukup (*satisfactory*)

D : 0,41 – 0,70 : baik (*good*)

D : 0,71 – 1,00 : baik sekali (*excellent*)

D : negatif, secara keseluruhan tidak baik.

Jadi seluruh butir soal yang bernilai D negatif hendaknya dihilangkan saja.

Kelima yaitu menentukan keberfungsian pengecoh. Pengecoh berfungsi dengan baik jika dipilih paling sedikit 5% dari seluruh siswa peserta tes (Sudji Munadi, 2017: 163).

Tahap selanjutnya yaitu menentukan tingkat kualitas butir soal. Kriteria yang dipakai dalam menentukan tingkat kualitas butir soal diadaptasi dari Skala Likert (Sugiyono, 2016: 135) pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Kualitas Butir Soal

Jumlah Kriteria	Keterangan	Revisi	Masuk Bank Soal
4	Sangat Baik	Tidak	Ya
3	Baik	Tidak	Belum
2	Sedang	Revisi	Belum
1	Tidak Baik	Dibuang	Tidak
0	Sangat Tidak Baik	Dibuang	Tidak

Berdasar Tabel 3 maka dijelaskan bahwa butir soal dinyatakan sangat baik jika terpenuhi keempat kriteria yang baik yakni Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda, dan Keberfungsian Pengecoh. Kemudian butir soal dapat dimasukkan ke bank soal. Butir soal baik bila terpenuhi tiga dari keempat kualifikasi soal yang baik. Namun, butir soal belum dapat dimasukkan ke bank soal karena harus diperbaiki sampai terpenuhi keempat kriterianya. Butir soal yang sedang bila terpenuhi dua dari keempat kriteria soal yang baik. Dalam keadaan ini butir soal belum dapat dimasukkan ke bank soal karena

harus diperbaiki sampai terpenuhi keempat kriterianya. Butir soal yang tidak baik bila terpenuhi satu dari keempat kriteria soal yang baik. Dalam keadaan ini butir soal tidak dapat dimasukkan ke bank soal karena perlu perbaikan signifikan, maka sebaiknya dibuang. Butir soal yang sangat tidak baik bila tidak terpenuhi semua kriteria soal yang baik. Dalam keadaan ini butir soal ini tidak dapat dimasukkan ke bank soal. Soal perlu perbaikan signifikan maka sebaiknya dibuang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Validitas

Jumlah siswa yang mengikuti uji soal ulangan sebanyak 69 siswa. Banyak variabel yang dikorelasikan (*nr*) adalah 2. Dengan demikian, *df* (*degree of freedom*) = 69-2 = 67. Dengan *df* = 67 dan taraf signifikansi 5% maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,237. Soal dapat dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq 0,237$. Hasil perhitungan validitas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validitas

Indeks Validitas	Butir Soal	Jumlah	Persentase
$\geq 0,237$ (valid)	3,4,5,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25,26,27, 29,34,36,37,38,39,42, 43,44,45,46,47,49,50	38	76%
$\leq 0,237$ (tidak valid)	1,2,6,28,30,31,32,33, 35,40,41,48	12	24%

Dari hasil perhitungan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil analisis validitas butir soal terdapat 38 butir soal (76%) yang dinyatakan valid, sedangkan 12 butir soal (24%) lainnya dinyatakan tidak valid. 38 soal yang dinyatakan valid menunjukkan bahwa butir soal tersebut sudah sesuai dengan kriteria dan tidak menyimpangnya data dari kenyataan atau data tersebut benar sehingga bisa dikatakan valid. Sedangkan 12 soal yang tidak sesuai dengan kriteria data yang diperoleh dan menyimpang dari kenyataan, sehingga dikatakan butir soal tidak valid. Butir soal yang valid dimasukkan ke bank

soal dan dapat digunakan untuk ujian. Sedangkan untuk butir soal yang tidak valid sebaiknya diperbaiki terlebih dahulu.

Reliabilitas

Pengujian terhadap reliabilitas soal menggunakan rumus KR-20 dan bantuan program *Ms Excel*. Berdasarkan pada $r_{11} \geq 0,70$ maka soal mempunyai taraf reliabilitas yang tinggi. Namun, jika $r_{11} \leq 0,70$ maka soal terkait dengan taraf reliabilitas yang kecil. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, Soal Ulangan Pekerjaan Dasar Teknik Mesin yang Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong mempunyai taraf reliabilitas senilai 0,87. Maka, soal bersangkutan adalah soal yang reliabel dengan kategori yang tinggi karena nilai r ada pada rentang 0,70-0,89. Hal tersebut menjelaskan bahwa soal bersangkutan dapat digunakan berulang kali dengan subyek yang sama dan dalam waktu yang berbeda dengan hasil korelasi yang tinggi.

Tingkat Kesukaran

Hasil dari analisis tingkat kesukaran Soal Ulangan Pekerjaan Dasar Teknik Mesin yang Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong terdapat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Berdasarkan Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Persentase
Kurang dari 0,30 (sulit)	28,33,35,40, 41,44,47	7	14%
0,31 - 0,70 (sedang)	2,3,5,6,7,8,11,13, 14,16,18,19,22,23, 26,30,31,32,36, 37,42,45,46,48,50	25	50%
Lebih dari 0,71 (mudah)	1,4,9,10,12,15,17, 20,21,24,25,27,29, 34,38,39,43,49	18	36%

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa soal berkategori mudah sejumlah 18 butir (36%). Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan siswa sudah terlalu memahami materi pada butir soal, sehingga sangat mudah untuk siswa menjawab soal tersebut dengan baik dan benar. Kemudian butir soal dengan kategori sedang sejumlah 25 butir (50%).

Butir soal dikategorikan sedang dikarenakan siswa yang menguasai materi dan belum menguasai materi pada butir soal hampir setara jumlahnya. Sedangkan soal berkategori sulit sejumlah 7 butir (14%). Soal dikategorikan sulit dikarenakan siswa yang kurang menguasai materi, atau materi yang diajarkan belum tuntas pembelajarannya.

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 225) butir soal yang baik adalah butir soal yang termasuk ke dalam kategori sedang dengan indeks tingkat kesukaran 0,31 – 0,70. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa soal mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI Kelas X SMK N 1 Pundong termasuk soal yang baik ditinjau dari Tingkat Kesulitannya karena sebagian besar butir soal atau sebesar 50% butir soalnya termasuk ke dalam kategori sedang.

Daya Pembeda

Hasil analisis daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Berdasarkan Daya Pembeda

Daya Pembeda	Butir Soal	Jumlah	Persentase
Negatif – 9% (sangat jelek)	32	1	2%
10% - 19% (jelek)	40,41	2	4%
20% - 29% (cukup baik)	1,2,8,17,28,30,31,33, 35,36,43,48	12	24%
30% - 49% (baik)	4,6,14,19,20,21,22,27, 34,37,38,39,42, 44,45,46,47,49,50	19	38%
$\geq 50\%$ (sangat baik)	3,5,7,9,10,11,12,13, 15,16,18,23,24, 25,26,29	16	32%

Berdasar hasil analisis pada Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat 16 soal (32%) dengan daya pembeda sangat baik dan 19 soal (38%) dengan daya pembeda yang baik. Butir soal tersebut sudah mampu membedakan antara siswa yang menguasai kompetensi dengan siswa yang kurang menguasai kompetensi. Hal tersebut sependapat dengan Zainal Arifin (2011: 273)

makin tinggi angka daya beda sebuah butir soal, maka makin tinggi kemampuan butir soalnya memilahkan antara siswa yang memahami kompetensinya dengan yang kurang memahaminya. Butir soal yang memiliki tingkat daya beda yang tinggi mesti disimpan di bank soal.

Sedangkan butir soal dengan daya pembeda cukup baik sejumlah 12 soal (24%), daya pembeda jelek sejumlah 2 soal (4%), dan daya pembeda sangat jelek 1 soal (2%). Soal dengan daya pembeda yang berkategori cukup baik, jelek, dan sangat jelek sebaiknya direvisi kembali, karena butir soal tersebut belum mampu memenuhi kriteria dari fungsi daya pembeda.

Keberfungsian Pengecoh

Hasil analisis yang telah dilakukan pada soal yang diujikan menunjukkan bahwa butir soal yang pengecohnya berfungsi sebanyak 26 soal, sedangkan 24 soal lainnya pengecohnya belum berfungsi. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Berdasarkan Keberfungsian Pengecoh

Kategori	Butir Soal	Jumlah	Persentase
Pengecoh berfungsi	2,3,5,6,7,8,11,13,15,19,22,23,26,27,28,31,32,40,41,42,44,45,47,48,49,50	26	52%
Pengecoh tidak berfungsi	1,4,9,10,12,14,16,17,18,20,21,24,25,29,30,33,34,35,36,37,38,39,43,46	24	48%

Ditinjau dari Tabel 7, soal bersangkutan termasuk soal yang cukup baik dari segi keberfungsian pengecohnya, karena terdapat 26 butir soal atau senilai 52% pengecohnya yang berfungsi. Untuk butir dengan pengecoh yang berfungsi dapat dimasukkan di bank soal, sedangkan butir dengan pengecoh yang tidak berfungsi sebaiknya direvisi dahulu sebelum masuk ke bank soal.

Kualitas Butir Soal

Dari hasil analisis yang dilakukan, butir soal dengan kualitas yang sangat baik sejumlah 13 soal (26%), berkualitas baik sejumlah 15 soal (30%), berkualitas sedang sejumlah 17 soal (34%), dan berkualitas tidak baik sejumlah 5 soal (10%).

Hasil analisis butir soal berdasarkan kriteria kualitas butir soal dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Berdasarkan Kualitas Butir Soal

Kriteria	Butir Soal	Jumlah	Persentase
Sangat Baik	3,5,7,8,11,13,19,22,23,26,42,45,50	13	26%
Baik	2,6,14,15,16,18,27,31,36,37,44,46,47,48,49,	15	30%
Sedang	4,9,10,12,17,20,21,24,25,28,29,30,32,34,38,39,43	17	34%
Tidak Baik	1,33,35,40,41	5	10%
Sangat Tidak Baik			0%

Ditinjau dari hasil analisis pada Tabel 8 menunjukkan bahwa 13 butir soal (26%) dengan kualitas yang sangat baik merupakan butir soal yang telah memenuhi keempat kriteria yang baik yaitu validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan keberfungsian pengecoh. Butir soal dapat langsung dimasukkan dan disimpan di bank soal. Kemudian, sejumlah 15 butir soal (30%) dengan kualitas soal yang baik, dikarenakan telah memenuhi tiga dari keempat kriteria soal yang baik. Sebaiknya butir soal ini direvisi terlebih dahulu agar terpenuhinya keempat kriteria soal yang baik. Untuk kualitas soal yang sedang sejumlah 17 butir soal (34%). Hal itu terjadi karena butir soal hanya memenuhi dua dari empat kriteria yang ada. Supaya bisa digunakan dan dimasukkan ke bank soal, butir soal perlu direvisi supaya terpenuhi keempat kriteria soal yang baik. Sedangkan untuk kualitas soal yang tidak baik sejumlah 5 butir soal (10%), karena butir tersebut hanya memenuhi satu dari empat kriteria kualitas soal yang baik. Butir soal ini sebaiknya dibuang saja, karena apabila diperbaiki perlu perbaikan yang signifikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasar hasil analisis kualitas butir soal yang meliputi segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Keberfungsian

Pengecoh pada soal mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong Tahun, didapatkan kesimpulannya yaitu, berdasarkan validitasnya, ada 38 soal (76%) dari jumlah soal dinyatakan valid dan 12 soal (24%) dari jumlah soal dikatakan tidak valid. Berdasarkan reliabilitasnya, soal bersangkutan termasuk ke dalam soal yang reliabel dengan nilai sebesar 0,87. Berdasar tingkat kesukarannya, sebanyak 7 soal (14%) termasuk ke dalam kategori soal yang sulit, 25 soal (50%) termasuk soal yang sedang, dan 18 soal (36%) termasuk ke dalam soal yang mudah. Berdasar daya pembedanya, sebanyak 1 soal (2%) dengan daya beda yang sangat jelek, 2 soal (4%) dengan daya beda yang jelek, 12 soal (24%) yang cukup baik, 19 soal (38%) yang baik, dan 16 soal (32%) yang sangat baik. Berdasarkan keberfungsian pengecoh, sebanyak 26 soal pengecohnya berfungsi, sedangkan sebanyak 24 soal pengecohnya tidak berfungsi.

Saran

Berdasarkan hasil analisis efektifitas butir soal mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Berbasis SKKNI kelas X Teknik Pengelasan SMK N 1 Pundong ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Keberfungsian Pengecoh, maka saran yang dapat dianjurkan adalah bagi guru agar menggunakan soal yang telah mengacu pada SKKNI sebagai upaya untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi. Masih ada beberapa soal yang belum memenuhi kriteria soal yang baik, diharapkan untuk guru atau pun peneliti selanjutnya mengembangkan dan menyempurnakan soal ini yang telah mengacu pada SKKNI.

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Ardian & Sudji Munadi. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Student-Centered Learning dan Kemampuan Spasial Terhadap Kreativitas Mahasiswa. *JPTK*, 22 (4), 454-466.
- Anas Sudijono. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Dede Pardia & Bambang SHP. (2019). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Praktik Membubut di SMK Muhammadiyah Prambanan. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 7 (4), 277-282.

H.M. Sukardi. (2008). *Evaluasi Pendidikan: Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.

Sudji Munadi. (2017). *Asesmen Pembelajaran Praktik*. Yogyakarta: UNY Press.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan*. Praktik Jakarta: Rineka Cipta.

Zainal Arifin. (2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

