

ANALISIS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER MATAPELAJARAN PEMELIHARAAN SISTEM KELISTRIKAN OTOMOTIF DAN MESIN OTOMOTIF

ANALYSIS QUESTION OF FINAL EXAM SEMESTER ON SUBJECT AINTENANCE OF AUTOMOTIVE ELECTRIC SYSTEM AND ENGINE

Oleh:

Erwin Rijaal Danu Purnama dan Martubi

Prodi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Email: 13504241042@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Tamansiswa Jetis Ditinjau dari segi Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, dan Efektivitas Pengecoh/*Distractor*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program ANATES Versi 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa butir soal pilihan ganda dari aspek validitas 15 butir (60%) valid dan 10 butir (40%) tidak valid. Aspek reliabilitas soal pilihan ganda 0,64 menunjukkan kategori tinggi. Aspek tingkat kesukaran soal pilihan ganda 3 butir soal (12%) kategori mudah, 17 butir soal (68%) kategori sedang, dan 5 butir soal (20%) kategori sukar. Aspek daya pembeda soal pilihan ganda 4 butir soal (16%) kategori baik sekali, 8 butir soal (32%) kategori baik, 4 butir soal (16%) kategori cukup, 3 butir soal (12%) kategori jelek, dan 6 butir soal (24%) kategori jelek sekali. Dan untuk aspek efektifitas pengecoh soal pilihan ganda 3 butir soal (12%) sangat baik, 4 butir soal (16%) baik, 8 butir soal (32%) cukup, 8 butir soal (32%) buruk, dan 2 butir soal (8%) sangat buruk. Sedangkan untuk butir soal uraian dari aspek validitas 3 butir (75%) valid dan 1 butir (25%) tidak valid.

Kata Kunci: Analisis Butir Soal.

ABSTRACT

The purpose of this research was to know the quality of final exam question at first semester 2016/2017 on subject of Maintenance Of Automotive Electric System And Engine System (PSKOMO) class XII Light Vehicle Technical of SMK Tamansiswa, Jetis. Referred by aspect validity, reliability, index of driscrimination, index of difficult, and distractor. This research was a descriptive quantitative research. Data analysis metode was use ANATES versi 4 software. The result indicated that on multiple choice question, validity aspect indicated that 15 questions (60%) was valid and 10 question (40%) was non valid. Reliability aspect indicated that 0,64 which it was high. Index of difficultaspect indicated that 3 questions (12%) was easy, 17 questions (68%) was medium, and 5 questions (20%) was hard. Index of driscrimination aspect indicated that 4 questions (16%) was very good, 8 questions (32%) was good, 4 questions (16%) was enough, 3 questions (12%) was poor, and 6 questions (24%) was very poor. And distractor aspect indicated that 3 questions (12%) was very good, 4 questions (16%) was good, 8 questions (32%) was enough, 8 questions (32%) was poor, and 2 questions (8%) was very poor. On essay question, validity aspect indicated that 4 questions (75%) was valid and 1 question (25%) was non valid.

Key word: Analysis Questions

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas untuk mendukung tercapainya tujuan pembangunan nasional. Pentingnya pendidikan juga dapat dilihat dari isi Pembukaan UUD 1945 alinea IV yang menegaskan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kegiatan pembelajaran merupakan serangkaian proses yang memiliki tiga komponen, yang pertama rencana pembelajaran, kedua kegiatan belajar mengajar, dan terakhir evaluasi pembelajaran. Sebagai salah satu komponen proses dalam pembelajaran, evaluasi pembelajaran memiliki peranan yang penting.

Berdasarkan Undang-undang Guru dan Dosen No. 14 tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah No.19 tahun 2005 dinyatakan bahwa kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran yang berhubungan dengan peserta didik, meliputi pemahaman wawasan atau landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum atau silabus, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi hasil pembelajaran, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang

dimilikinya. Dalam kompetensi pedagogik, salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai setiap guru adalah evaluasi hasil belajar.

Evaluasi hasil belajar dilakukan untuk mengetahui tingkat pencapaian peserta didik dalam menguasai setiap kompetensi dasar atau indikator materi yang telah dipelajari. Instrumen penilaian baik tes maupun nontes seharusnya dapat memberikan informasi mengenai sejauh mana ketercapaian belajar peserta didik dan seberapa besar keberhasilan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dalam wawancara yang dilakukan dengan guru di SMK Taman Siswa Jetis, guru tidak dituntut dalam melakukan analisis butir soal yang mereka gunakan dalam melakukan tes dalam mengambil hasil belajar siswa. Ini menjadikan soal yang dibuat guru belum diketahui apakah sudah termasuk soal yang baik atau belum.

Tes sebagai alat evaluasi yang paling sering digunakan oleh guru untuk mengukur hasil belajar peserta didik dengan serangkaian soal-soal yang harus dijawab. Oleh karena itu, tes yang digunakan untuk evaluasi harus berkualitas agar mencerminkan kemampuan peserta didik. Tes yang baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes yaitu memiliki validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektifitas pengecoh yang baik. Tes yang memiliki persyaratan tes tersebut bisa digunakan sebagai alat ukur hasil belajar peserta didik dan alat ukur keberhasilan program pengajaran.

Tes tertulis secara garis besar terdiri dari dua bentuk, yaitu tes uraian dan tes objektif. Salah satu bentuk tes yang digunakan SMK Taman Siswa Jetis kelas XII TKR pada soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) adalah tes objektif (soal pilihan ganda) dan essay (soal uraian) yang dibuat oleh guru sendiri. Berdasarkan wawancara pada tanggal 12 Januari 2017 dengan guru pengampu mata pelajaran PSKOMO bahwa soal UAS mata pelajaran PSKOMO belum pernah dilakukan analisis butir soal, sehingga hasil dari tes tersebut juga kemungkinan diragukan. Hal ini berakibat banyak butir soal yang digunakan tidak dapat mencerminkan pemahaman hasil belajar peserta didik secara nyata, disebabkan instrumen tidak disusun dengan baik, sehingga menghasilkan data yang tidak akurat. Diperlukan adanya suatu aktivitas penilaian terhadap soal tes, untuk mendapatkan informasi apakah soal tes tersebut telah memenuhi persyaratan tes yang baik, yaitu dengan kegiatan analisis butir soal.

Analisis butir soal merupakan kegiatan yang diperlukan untuk menilai kualitas butir soal yang baik, sehingga dapat digunakan kembali pada periode selanjutnya atau jika butir soal yang kurang baik, maka dapat dilakukan revisi, sementara untuk butir soal yang tidak baik, tidak perlu digunakan kembali. Untuk itu, butir soal harus dianalisis

guna mengetahui kualitasnya, memperbaiki kualitas butir soal dan meningkatkan mutu butir soal. Soal dikatakan baik apabila memenuhi karakteristik penilaian butir soal yang meliputi: validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh.

Berdasarkan paparan di atas, kegiatan analisis butir soal idealnya dilakukan dengan menghitung validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh. Tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan analisis butir soal untuk mengetahui kualitas perangkat tes, sehingga dapat digunakan sebagai acuan perbaikan soal di masa mendatang.

Permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan: bagaimana kualitas butir soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran PSKOMO di SMK Taman Siswa Jetis ditinjau dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektifitas pengecoh soal? Atas dasar perumusan masalah tersebut yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas butir soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran PSKOMO di SMK Taman Siswa Jetis ditinjau dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektifitas pengecoh soal.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui kualitas soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan khususnya dari unsur Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran, serta Efektifitas Pengecoh soal tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis soal, kunci jawaban serta lembar jawab siswa

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – April 2017. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta yang beralamat di Jalan Pakuningratan NO.34, Cokrodiningratan, Jetis D.I. Yogyakarta.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan SMK Taman Siswa Jetis. Objek penelitian ini adalah soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan beserta kunci jawaban dan lembar jawab siswa.

Pada penelitian ini metode pengumpulan datanya adalah menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan seperangkat soal beserta kunci jawaban, dan lembar jawab siswa.

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa daftar nama siswa, kunci jawaban, lembar jawaban seluruh peserta ujian, dan soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) Kelas XII Teknik Kendaraan Ringan SMK Taman Siswa Jetis.

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data yang dilakukan terhadap butir-butir soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan dengan menghitung validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektifitas pengecoh/distractor. Masing-masing kriteria tersebut dihitung dengan menggunakan bantuan komputer melalui program Anates Version 4. Dari program ini nantinya akan didapatkan validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektifitas pengecoh soal. Alasan digunakannya program Anates Version 4 sebagai program

untuk mengolah data adalah karena lebih tepat, efektif, dan mudah digunakan yang sesuai dengan teori tes klasik. Selain itu juga dapat digunakan untuk menganalisis soal bentuk pilihan ganda maupun soal bentuk uraian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

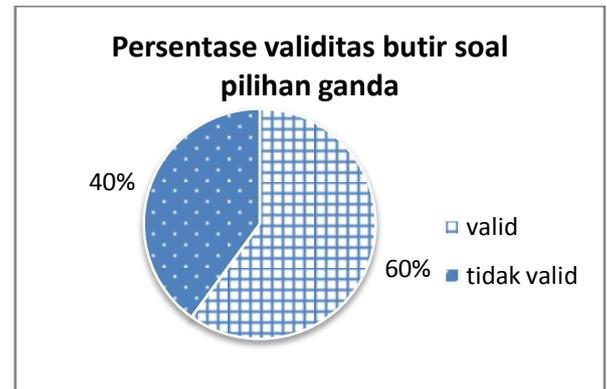
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas butir-butir soal ujian akhir semester gasal mata pelajaran PSKOMO kelas XII SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta dilihat dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh. Instrumen yang digunakan berupa seperangkat soal ujian, lembar jawaban siswa, beserta kunci jawaban soal yang terdiri dari 25 soal objektif dengan alternatif jawaban 5 (a, b, c, d, e)

dan 4 soal uraian yang diujikan kepada 82 siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan. Data diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi yaitu untuk memperoleh seperangkat soal beserta kunci jawab dan lembar jawaban siswa.

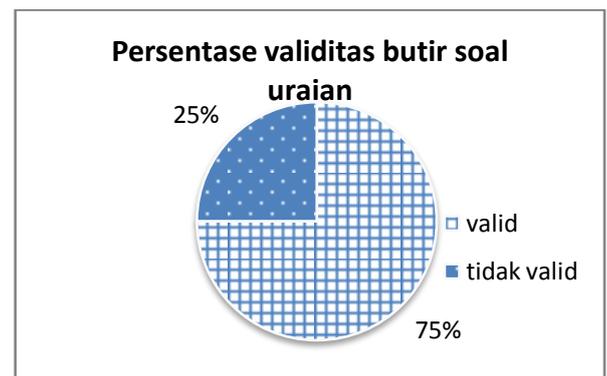
Selanjutnya data tersebut dianalisis secara kuantitatif, untuk soal pilihan ganda menggunakan program ANATES versi 4.0.9 untuk mengetahui kualitas butir soal berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh. Selanjutnya untuk soal uraian dihitung secara manual dengan rumus validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda menggunakan program

ANATES versi 4.0.5 untuk mengetahui kualitas butir soal berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Hasil analisis soal pilihan ganda dan uraian disajikan sebagai berikut :

1. Validitas Soal



Gambar 1. Diagram Lingkar Persentase Validitas Butir Soal Pilihan Ganda



Gambar 2. Diagram Lingkar Persentase Validitas Butir Soal Uraian

Hasil penelitian berdasarkan validitas item menunjukkan bahwa bahwa butir soal pilihan ganda yang valid berjumlah 15 butir (60%) dan butir soal yang tidak valid berjumlah 10 butir (40%). Sedangkan untuk butir soal uraian yang valid berjumlah 3 butir (75%) dan butir soal yang tidak valid berjumlah 1 butir (25%). Butir soal yang tidak valid sebaiknya diperbaiki dan butir soal yang valid bisa langsung digunakan

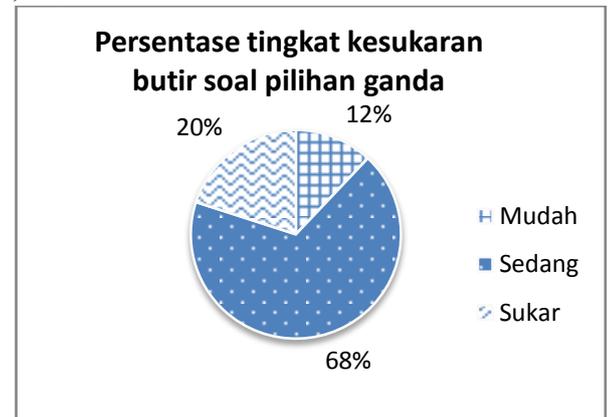
kembali. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori validitas menurut Anas Sudijono (2011: 183) bahwa butir soal yang memiliki validitas tinggi mencerminkan soal tersebut telah memiliki kehandalan dan tidak perlu diragukan ketepatannya dalam mengukur kemampuan peserta didik. Untuk butir soal yang memiliki validitas rendah mencerminkan soal tersebut tidak valid sehingga perlu dilakukan tindakan terhadap soal tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran PSKOMO kelas XII SMK Tamansiswa Jetis termasuk soal yang baik berdasarkan tingkat validitas item yang menunjukkan angka 60% untuk soal pilihan ganda dan 75% untuk soal uraian. Soal dapat menjadi valid karena konstruksinya baik dan mencakup materi yang mewakili sasaran ukurnya.

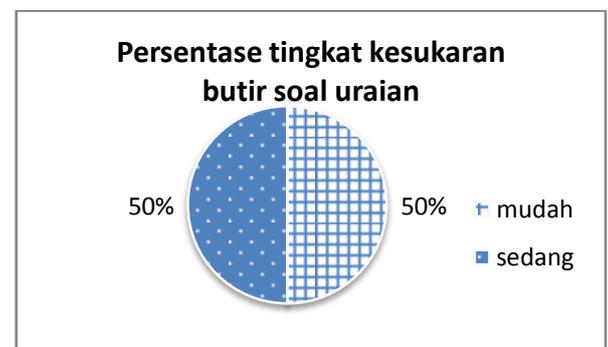
2. Reliabilitas Soal

Berdasarkan hasil analisis soal menggunakan program ANATES diketahui bahwa reliabilitas soal pilihan ganda sebesar 0,64 dan untuk soal uraian sebesar 0,76. Reliabilitas tes untuk soal pilihan ganda memiliki interpretasi tinggi dan untuk soal uraian juga memiliki interpretasi yang tinggi.

3. Tingkat Kesukaran Soal



Gambar 3. Diagram Lingkar Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda

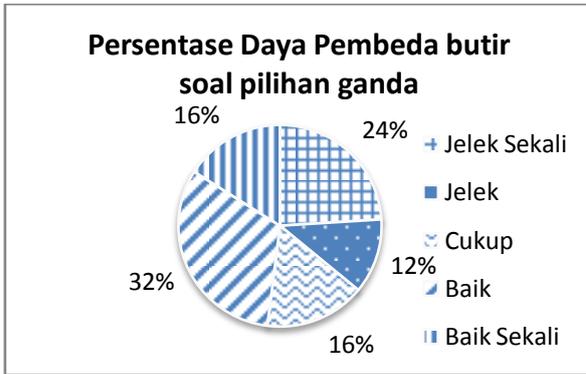


Gambar 4. Diagram Lingkar Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal Uraian

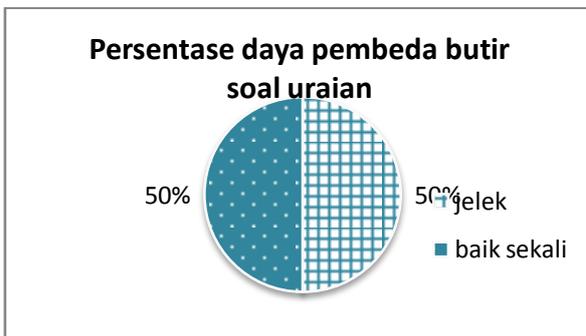
Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal yang dilakukan terhadap 25 butir soal pilihan ganda dapat diketahui bahwa 3 butir soal (12%) termasuk kategori mudah, 17 butir soal (68%) termasuk kategori sedang, dan 5 butir soal (20%) termasuk kategori sukar. Sedangkan pada soal uraian yang berjumlah 4 butir soal diketahui bahwa 2 butir soal (50%) termasuk kategori mudah dan 2 butir soal (50%) termasuk kategori sedang. Pada soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran PSKOMO kelas XII SMK Tamansiswa Jetis ini tingkat kesukaran soal sudah hampir mendekati proposal tingkat kesukaran yang ideal yaitu 3 : 5 : 2 artinya dalam sebuah soal yang tingkat

kesukarannya baik memiliki 30% butir soal yang termasuk kategori mudah, 50% butir soal termasuk dalam kategori sedang dan 20% termasuk dalam kategori butir soal sukar.

4. Daya Pembeda Soal



Gambar 5. Diagram Lingkaran Persentase Daya Pembeda Butir Soal Pilihan Ganda

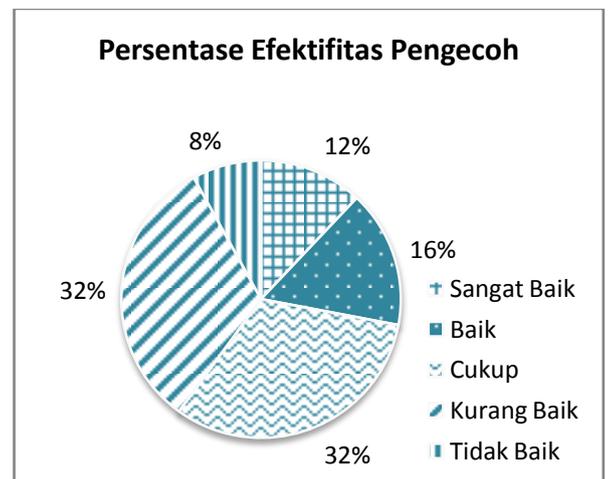


Gambar 6. Diagram Lingkaran Persentase Daya Pembeda Butir Soal Uraian

Berdasarkan hasil penilitiandari 25 soal pilihan ganda yang diujikan, soal dengan daya beda baik sekali sebanyak 4 butir soal (16%), soal dengan daya beda baik sebanyak 8 butir soal (32%), soal dengan daya beda cukup sebanyak 4 butir soal (16%), soal dengan daya beda jelek sebanyak 3 butir soal (12%), dan soal dengan daya beda jelek sekali sebanyak 6 butir soal (24%). Sedangkan untuk soal uraian yang berjumlah

4 butir soal setelah dianalisis 2 butir soal (50%) termasuk kategori baik sekali dan 2 butir soal (50%) termasuk kategori jelek. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa sebanyak 64% dari soal pilihan ganda yang memiliki daya beda yang memadai dan 36% soal memiliki daya beda lemah. Sedangkan untuk soal uraian sebanyak 50% memiliki daya beda yang memadai dan 50% soal memiliki daya beda lemah. Soal pada kriteria diterima atau baik berarti soal tersebut mempunyai kemampuan untuk membedakan antara siswa yang sudah memahami materi dan siswa yang belum memahami materi. Soal pada kriteria tidak diterima/ tidak dapat dipakai maka harus dibuang karena tidak dapat membedakan antara siswa yang memahami materi dan siswa yang belum memahami materi.

5. Efektifitas Pengecoh Soal



Efektifitas Pengecoh

Hasil penelitian bahwa 3 butir soal (12%) memiliki pengecoh yang berfungsi sangat baik, 4 butir soal (16%) memiliki pengecoh yang berfungsi baik, 8 butir soal (32%) memiliki pengecoh yang berfungsi cukup, 8 butir soal (32%) memiliki pengecoh yang berfungsi buruk, dan 2 butir soal (8%) memiliki pengecoh yang berfungsi sangat buruk. Hasil penelitian tersebut telah sesuai dengan teori menurut Zainal Arifin (2013: 279) bahwa, "Pada soal bentuk pilihan ganda ada alternatif jawaban (opsi) yang merupakan pengecoh. Butir soal yang baik, pengecohnya akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya, butir soal yang kurang baik, pengecohnya akan dipilih secara tidak merata".

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran PSKOMO kelas XII SMK Tamansiswa Jetis berdasarkan pola sebaran jawaban termasuk soal yang baik karena menunjukkan angka 60%. Butir soal yang pengecohnya berfungsi sangat baik dan baik harus dipertahankan dengan memasukkannya ke dalam bank soal. Butir soal yang pengecohnya berfungsi cukup baik sebaiknya dilakukan perbaikan agar menjadi soal yang baik sedangkan butir soal yang pengecohnya berfungsi kurang baik dan tidak baik harus diperbaiki.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektifitas pengecoh soal ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 mata pelajaran Pemeliharaan Sistem Kelistrikan Otomotif dan Mesin Otomotif (PSKOMO) Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Tamansiswa Jetis dapat disimpulkan bahwa: (1) hasil analisis butir soal bentuk pilihan ganda dari aspek validitas soal yang valid berjumlah 15 butir (60%) dan butir soal yang tidak valid berjumlah 10 butir (40%), berdasarkan hasil tersebut soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran PSKOMO termasuk soal yang baik karena tingkat validitas item yang menunjukkan angka 60%. Aspek reliabilitas soal menunjukkan bahwa reliabilitas soal pilihan ganda adalah 0,64 yang termasuk dalam kategori yang tinggi sehingga reliabilitas soal sudah baik. Aspek tingkat kesukaran soal menunjukkan hasil soal pilihan ganda 3 butir soal (12%) termasuk kategori mudah, 17 butir soal (68%) termasuk kategori sedang, dan 5 butir soal (20%) termasuk kategori sukar. Aspek daya pembeda soal menunjukkan soal pilihan ganda 4 butir soal (16%) termasuk kategori baik sekali, 8 butir soal (32%) termasuk kategori baik, 4 butir soal (16%) termasuk kategori cukup, 3 butir soal (12%) termasuk kategori jelek, dan 6 butir soal (24%) termasuk kategori jelek sekali. Berdasarkan hasil tersebut sebanyak 64% dari soal pilihan ganda yang memiliki

daya beda yang memadai dan 36% soal memiliki daya beda lemah. Berdasarkan efektifitas pengecoh soal pilihan ganda menunjukkan 3 butir soal (12%) memiliki pengecoh yang berfungsi sangat baik, 4 butir soal (16%) memiliki pengecoh yang berfungsi baik, 8 butir soal (32%) memiliki pengecoh yang berfungsi cukup, 8 butir soal (32%) memiliki pengecoh yang berfungsi buruk, dan 2 butir soal (8%) memiliki pengecoh yang berfungsi sangat buruk. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa sebanyak 60% dari soal pilihan ganda yang memiliki efektifitas pengecoh yang memadai dan 40% soal memiliki efektifitas pengecoh yang belum memadai. (2) hasil analisis butir soal bentuk uraian dari aspek validitas soal butir soal uraian yang valid berjumlah 3 butir (75%) dan butir soal yang tidak valid berjumlah 1 butir (25%), berdasarkan hasil tersebut soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran PSKOMO termasuk soal yang baik karena tingkat validitas item yang menunjukkan angka 75%. Aspek reliabilitas soal menunjukkan bahwa reliabilitas soal uraian adalah 0,76 yang termasuk dalam kategori yang tinggi sehingga reliabilitas soal sudah baik. Aspek tingkat kesukaran soal menunjukkan hasil soal uraian 2 butir soal (50%) termasuk kategori mudah dan 2 butir soal (50%) termasuk kategori sedang. Aspek daya pembeda soal menunjukkan soal uraian 2 butir soal (50%) termasuk kategori baik sekali dan 2 butir soal (50%) termasuk kategori jelek, berdasarkan hasil tersebut

sebanyak 50% dari soal pilihan ganda yang memiliki daya beda yang memadai dan 50% soal memiliki daya beda lemah.

Saran

1. Bagi Guru: (a) soal yang berkualitas atau baik dimasukkan ke dalam bank soal. Untuk soal yang masuk dalam kategori kurang berkualitas atau revisi bisa ditindaklanjuti bagian mana saja yang menjadi penyebab soal menjadi kurang berkualitas. Soal yang tidak berkualitas sebaiknya dibuang dan tidak dipakai lagi pada tes yang akan datang. (b) soal yang sudah direvisi diujikan kembali pada tes yang akan datang. Apabila kualitasnya menjadi baik sebaiknya dimasukkan ke dalam bank soal dan apabila tidak baik sebaiknya dibuang saja dan tidak digunakan lagi pada tes yang akan datang.
2. Bagi Kepala Sekolah : (a) kepala Sekolah perlu memperhatikan tingkat keterampilan guru dalam membuat soal tes agar sekolah memiliki keunggulan dalam penyusunan tesnya. (b) sekolah perlu memberikan pelatihan kepada guru sehingga dapat melakukan analisis secara keseluruhan terhadap soal-soal yang hendak digunakan dalam tes.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2015). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Daryanto. (2012). Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Eko Putro Widoyoko. (2014). Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suharsimi Arikunto. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.

Yusuf Eko Riyanto. (2015). *Analisis Butir Soal UAS Gasal Mata Diklat Teknik*

Dasar Otomotif (TDO) Kelas X Di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. Skripsi. Yogyakarta: FT UNY.

Zainal Arifin. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.