

ANALISIS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL MATA PELAJARAN CHASIS KELAS XII TEKNIK KENDARAAN RINGAN

ANALYSIS OF FINAL EXAM ITEMS ODD SEMESTER ON CHASIS SUBJECT CLASS XII LIGHT VEHICLE ENGINEERING

Oleh:

Muhammad Abdul Rochim dan Moch Solikin
Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Email: muhammadabdulrochim091@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas butir soal ujian akhir semester gasal Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Tempel tahun Ajaran 2017/2018. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode dokumentasi yaitu untuk memperoleh data soal ujian dan kunci jawaban serta lembar jawaban seluruh peserta ujian. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kualitas butir soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Tempel Tahun Ajaran 2017/2018 dari total 49 butir soal pilihan ganda terdapat 12 butir soal (24,5%) masuk dalam kategori sangat baik. Kemudian 11 butir soal (22,5%) masuk dalam kategori baik, 12 butir soal (24,5%) masuk dalam kategori cukup, 11 butir soal (22,5%) masuk dalam kategori tidak baik, dan yang terakhir ada 3 butir soal (6%) yang masuk dalam kategori sangat tidak baik. Kemudian secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kualitas butir soal cukup baik.

Kata Kunci: analisis butir soal, program anates versi 4.09

ABSTRACT

This research was conducted in order to determine the quality of the final exam items odd semester on Chasis Subject Class XII Light Vehicle Engineering at Muhammadiyah 2 Tempel Vocational High School in academic year 2017/2018. The research method used is descriptive method with quantitative approach. Data collection techniques are done using documentation method is to obtain data about the exam and answer key also answer sheet of all examinees. Results of research have shown that the quality of the items about the multiple choice of Final Exam Odd Semester Chasis Subject Class XII Light Vehicle Engineering at Muhammadiyah 2 Tempel Vocational High School Academic Year 2017/2018 of a total of 49 multiple-choice items are 12 items (24.5%) in the category very well. Then the 11 items (22.5%) fall into either category, 12 items (24.5%) in the category enough, 11 items (22.5%) in the category is not good, and the last one there are 3 point matter (6%) were included in the category is not very good. Then the whole it can be concluded that the quality of items is quite good.

Keywords: item analysis, anates program version 4.09

PENDAHULUAN

Menurut Sudira (2012: 13) pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan ketrampilan, kemampuan/ kecakapan, pemahaman, sikap, kebiasaan-kebiasaan kerja, dan apresiasi yang diperlukan oleh pekerja dalam memasuki pekerjaan dan membuat kemajuan-kemajuan dalam pekerjaan penuh makna dan produktif.

Adapun karakteristik pendidikan kejuruan dijelaskan oleh Wardiman dalam bukunya Sofyan (2015: 6-7) meliputi (1) pendidikan kejuruan diarahkan untuk memasuki lapangan pekerjaan; (2) pendidikan kejuruan didasarkan atas *demand driven*; (3) fokus isi pendidikan kejuruan ditekankan pada penguasaan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan dunia kerja; (4) penilaian yang sesungguhnya terhadap

kesuksesan peserta didik harus pada *hands on* atau performa dalam dunia kerja; (5) hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan, (6) pendidikan kejuruan yang baik adalah yang responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi, (7) pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada *learning by doing* dan *hands on experience*; (8) pendidikan kejuruan memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik; dan (9) pendidikan kejuruan memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar dari pada Pendidikan umum.

Kegiatan pembelajaran merupakan serangkaian proses pembelajaran yang memiliki tiga komponen, yakni rencana pembelajaran, kegiatan belajar mengajar, dan evaluasi. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus selalu diperbaiki guna meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik. Salah satunya yaitu melalui evaluasi yang dilakukan guru kepada peserta didiknya. Bahkan Munadi (2009: 163) menjelaskan bahwa tingkat kecerdasan seseorang dapat dilihat dan diukur melalui berbagai cara salah satunya melalui evaluasi yang dilakukan. Ini juga diperkuat oleh Arifin (2016: 5) yang menyatakan bahwa evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas diri berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Bahkan Arikunto (2013: 3) memaparkan evaluasi sebagai penentu tujuan pendidikan sudah tercapai atau tidak.

Evaluasi belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menerapkan tes tertulis disamping juga menggunakan tes praktik untuk mengukur kemampuan peserta didik terhadap materi mata pelajaran produktif/ kejuruan. Ini sejalan dengan Sudijono (2012: 65) yang menyatakan salah satu teknik dalam mengevaluasi pembelajaran yaitu melalui

teknik tes. Kemudian Sudjana (2013: 35) menjelaskan tes sebagai alat evaluasi dapat berupa tes tulis, tes lisan, bahkan sampai tes tindakan. Tes tertulis masih dominan digunakan sebagai alat evaluasi di SMK untuk mengukur kemampuan peserta didik secara teoritis pada mata pelajaran teori kejuruan. Tes tertulis sebagai evaluasi pembelajaran yang dilakukan berupa Ulangan Harian, Ulangan Tengah Semester (UTS), dan Ulangan Akhir Semester (UAS). Dari ketiga tes yang dilakukan, ujian akhir semester adalah tes yang paling menentukan peserta didik bisa lulus atau tidak selain Ujian Nasional.

Terdapat 3 mata pelajaran teori produktif di Kelas XII yaitu *Chasis*, *Engine*, dan *Kelistrikan*. Mata Pelajaran Teori Produktif sendiri sifatnya wajib lulus sehingga untuk evaluasinya membutuhkan penanganan tersendiri sehingga evaluasi tiga mata pelajaran ini mendapat perhatian oleh pihak sekolah. Bila hasil evaluasi salah satu atau semua mata pelajaran ini kurang baik, maka kesiapan peserta didik dalam menghadapi ujian nasional juga perlu dipertanyakan.

Berdasarkan hasil evaluasi teori ujian akhir semester gasal tahun ajaran 2017/2018 didapatkan hasil untuk kelas A dari total 23 peserta didik sebanyak 13 orang remidi *Chasis*, 4 orang remidi *Engine*, dan 4 orang remidi *Kelistrikan*. Untuk kelas B dari total 21 peserta didik sebanyak 16 orang remidi *Chasis*, 4 orang remidi *Engine*, dan 6 orang remidi *Kelistrikan*. Dan yang terakhir untuk kelas C dari total 22 peserta didik sebanyak 18 orang remidi *Chasis* dan 9 orang remidi *Engine* (lebih lengkapnya ada di lampiran 1, 2, dan 3 pada halaman 86, 89, dan 95). Dilihat dari hasil evaluasi tersebut sudah dapat dilihat bahwasanya untuk Mata Pelajaran *Chasis* memiliki jumlah peserta didik yang remidi tertinggi yaitu 71% yang

kemudian disusul Mata Pelajaran *Engine* sebesar 26%, dan yang paling sedikit remidi adalah Mata Pelajaran Kelistrikan sebesar 15%.

Dengan kondisi seperti ini maka timbul pertanyaan mengapa ini bisa terjadi sedangkan dalam setiap proses pembelajaran yang dilakukan guru sudah merasa telah membimbing dengan baik. Kemudian jika dilihat dari fasilitas yang ada juga sudah baik berdasarkan sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

Setelah melakukan wawancara dengan salah satu guru Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Tempel didapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi terkait dengan hasil evaluasi yang seperti itu jika ditinjau dari proses sampai soal yang digunakan untuk ujian. Selama ini pihak sekolah belum melaksanakan pengawasan secara ketat terkait soal-soal yang akan diujikan ke peserta didik. Pihak sekolah menyerahkan terkait soal-soal yang akan digunakan ujian ke guru pembimbing masing-masing yang telah mengajar atau menguasai materi tersebut. Kemudian soal yang selama ini digunakan untuk ujian baik ujian tengah semester maupun ujian akhir semester sering digunakan secara berulang-ulang. Guru menganggap soal-soal yang selama ini digunakan masih layak dan masih relevan untuk diujikan. Ini terjadi karena memang tidak ada pergantian yang besar terhadap materi-materi yang disampaikan ke peserta didik. Proses pembuatan soal ujian akhir semester baik *Chasis*, *Engine*, dan Kelistrikan belum dilakukan proses analisis yang mendalam karena guru menganggap soal-soal yang digunakan tidak beda jauh dengan soal-soal yang digunakan di ujian-ujian sebelumnya.

Suprananto (2012: 246) menyebutkan bahwa kegiatan analisis butir soal

merupakan kegiatan penting dalam penyusunan soal agar diperoleh soal yang bermutu. Kemudian Daryanto (2012: 19-20) menjelaskan prinsip dalam evaluasi yaitu keterpaduan, keterlibatan peserta didik, koherensi, pedagogis, dan akuntabilitas. Di dalam analisis butir soal sendiri terdapat banyak pengujian yang harus dilakukan untuk mengukur kualitas soal yang meliputi mengukur validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dayapembeda, dan efektivitas pengecoh/*distractor*. Ketika analisis butir soal ini tidak diperhatikan maka sulit untuk memastikan bahwa soal-soal yang dipakai untuk ujian sudah merupakan soal-soal yang baik dan ideal. Dengan kata lain tes yang dilakukanpun belum teruji validitasnya. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, peneliti memandang penting untuk melakukan analisis butir soal untuk mengetahui kualitas soal yang akan diujikan, sehingga dapat digunakan sebagai acuan perbaikan soal di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui kualitas soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII SMK Muhammadiyah 2 Tempel Sleman Tahun Pelajaran 2017/2018 yang meliputi segi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh soal tersebut.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Tempel yang beralamat di Jalan GENDOL Sumberejo Tempel Kabupaten Sleman-Yogyakarta yang dilaksanakan pada bulan 1 Januari-7 Maret 2018.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 2 Tempel Sleman yang terdiri dari Kelas A sejumlah 23 peserta didik, Kelas B sejumlah 21 peserta didik, dan Kelas C sejumlah 22 peserta didik. Kemudian objek penelitian ini adalah soal Ujian Akhir Semester Gasal Tahun Pelajaran 2017/2018 Mata Pelajaran *Chasis* beserta kunci jawaban dan lembar jawab peserta didik yang digunakan untuk tes.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan soal ujian, kunci jawaban dari guru, dan lembar jawab peserta didik yang digunakan untuk mengerjakan ujian. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data berupa daftar nama peserta didik, kunci jawaban, lembar jawaban seluruh peserta ujian, dan soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII SMK Muhammadiyah 2 Tempel Sleman Tahun Ajaran 2017/2018.

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Soal yang dianalisis adalah soal-soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII SMK Muhammadiyah 2 Tempel Sleman. Kemudian untuk menganalisis soal ini menggunakan program yang bernama *Anates Version 4.09*. Program ini nanti yang akan menentukan kualitas butir soal yang dimasukkan berdasarkan dari segi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan efektifitas pengecoh untuk soal pilihan ganda. Program ini dipilih untuk digunakan sebagai alat menganalisis karena untuk saat ini program inilah yang paling baik dan efektif untuk digunakan karena dari segi sistem program ini lebih

sederhana dan mudah digunakan bila dibandingkan dengan program yang lain.

Validitas

Simpulan hasil analisis dari aspek validitas yaitu butir soal dikatakan valid apabila nilai r di atas standar dari nilai pada tabel *product momen*. Sedangkan apabila nilai r di bawah itu maka soal dikatakan tidak valid. Berdasarkan hasil itu maka untuk hasil valid diberi nilai 1 dan hasil tidak valid diberi nilai 0.

Reliabilitas

Simpulan hasil analisis dari aspek reliabilitas ini sendiri yaitu berupa nilai yang kemudian akan diinterpretasikan kedalam tabel reliabilitas sehingga yang muncul adalah sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah. Namun untuk aspek reliabilitas sendiri simpulan analisis berupa simpulan secara keseluruhan soal bukan simpulan tiap butir soal.

Tingkat Kesukaran

Simpulan hasil analisis dari aspek tingkat kesukaran akan muncul tiga kriteria yaitu sukar, sedang, dan mudah. Dari aspek ini butir soal dikatakan baik ketika soal yang diujikan dalam kategori sedang. Oleh karena itu untuk soal dalam kategori sedang akan bernilai 1 dan untuk butir soal dalam kategori sukar atau mudah akan bernilai 0.

Daya Pembeda

Simpulan hasil analisis dari aspek daya pembeda akan muncul 5 aspek yaitu baik sekali, baik, cukup, jelek, dan jelek sekali. Namun daya pembeda dikatakan memadai apabila butir soal dalam kategori baik sekali, baik, dan cukup. Oleh karena itu untuk butir soal dalam kategori itu akan bernilai 1 sedangkan untuk butir soal dalam kategori jelek dan jelek sekali akan bernilai 0.

Efektifitas Pengecoh

Simpulan hasil analisis dari aspek efektifitas pengecoh akan muncul 5 aspek yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang baik, dan tidak baik. Namun efektifitas pengecoh akan berfungsi apabila butir soal dalam kategori sangat baik, baik, dan cukup. Oleh karena itu untuk butir soal dalam kategori itu akan bernilai 1 sedangkan untuk butir soal dalam aspek kurang dan tidak baik akan bernilai 0.

Berdasarkan dari beberapa aspek tersebut, maka untuk menentukan kualitas butir soal dibuatlah kriteria sebagai berikut:

1. Butir soal dengan nilai 4 masuk dalam kategori sangat baik.
2. Butir soal dengan nilai 3 masuk dalam kategori baik.
3. Butir soal dengan nilai 2 masuk dalam kategori cukup.
4. Butir soal dengan nilai 1 masuk dalam kategori tidak baik.
5. Butir soal dengan nilai 0 masuk dalam kategori sangat tidak baik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Tempel Tahun Ajaran 2017/2018 yang meliputi segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh. Berikut adalah hasil dan pembahasan analisis butir soal yaitu:

Validitas

Butir soal atau item yang dianalisis pada penelitian ini adalah sejumlah 49 sehingga $n=49$. Dan apabila dinilai sesuai dengan tabel *r Product Moment*, maka menunjukkan angka 0,281. Jadi butir soal pilihan ganda Mata Pelajaran *Chasis* Kelas

XII SMK Muhammadiyah 2 Tempel dinyatakan valid apabila harga $Y_{pbi} \geq 0,281$.

Kemudian hasil penelitian pada 49 butir soal yang sudah dilakukan diatas menunjukkan bahwa 21 butir soal (43%) dinyatakan valid dan sebanyak 28 butir soal (57%) dinyatakan tidak valid.

Soal dapat dikatakan valid karena dari segi konstruksinya baik dan mencakup materi yang mewakili sasaran ukurnya. Kemudian untuk butir soal yang tidak valid sebaiknya segera diperbaiki sebelum digunakan kembali dengan cara meningkatkan penguasaan teknik penyusunan butir soal. Dalam hal ini sebaiknya guru menggunakan alat atau program yang baik. Selain itu guru juga bisa berkonsultasi kepada ahli dalam menetapkan validitas soal yang sudah dibuat sebelum dijadikan evaluasi.

Reliabilitas

Kemudian sesuai dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa reliabilitas pada soal pilihan ganda Mata Pelajaran *Chasis* sebesar 0,50. Sesuai dengan indeks reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII SMK Muhammadiyah 2 Tempel dalam kategori cukup yaitu antara 0,40-0,59. Hasil reliabilitas sendiri dipengaruhi oleh aspek yang lain seperti validitas, efektifitas pengecoh, serta daya pembeda soal.

Tingkat Kesukaran

Sesuai dengan hasil analisis butir soal yang telah dilakukan dengan Program Anates Versi 4.09 terhadap 49 butir soal didapat hasil sebanyak 17 butir soal (35%) dalam kategori sukar, 27 butir soal (55%) dalam kategori sedang, dan 5 butir soal (10%) dalam kategori mudah.

Bedasarkan dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwatingkat kesukaran

soal masih belum proporsional atau belum ideal. Meskipun jumlah soal dalam kategori sedang sudah tinggi, namun untuk soal dalam kategori sukar dan mudah masih belum ideal karena jika dilihat dari indeks tingkat kesukaran yang ideal adalah 2,5:5:2,5 artinya dalam sebuah soal yang tingkat kesukarannya baik memiliki 25% butir soal yang termasuk dalam kategori mudah, 50% butir soal dalam kategori sedang, dan 25 % butir soal dalam kategori sedang.

Daya Pembeda

Dari 49 butir soal pilihan ganda yang diujikan terdapat sebanyak 3 butir soal (6%) dalam kategori jelek sekali, 15 butir soal (31%) dalam kategori jelek, 20 butir soal (41%) dalam kategori cukup, dan 11 butir soal (22%) dalam kategori baik. Kemudian untuk pembagian kategori yang memadai dan tidak untuk kategori cukup dan baik yaitu masuk dalam daya beda yang memadai sedangkan untuk kategori jelek dan jelek sekali masuk dalam daya beda yang tidak memadai atau lemah.

Kemudian berdasarkan hasil analisis diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 63% butir soal termasuk memiliki daya beda yang memadai sedangkan 37% butir soal memiliki daya beda yang lemah atau tidak memadai. Untuk soal yang memiliki daya beda memadai berarti soal tersebut dapat diterima artinya soal tersebut mempunyai kemampuan untuk membedakan antara peserta didik yang sudah paham dan belum terkait materi yang akan diujikan. Dan untuk soal yang memiliki daya beda yang tidak memadai atau lemah sebaiknya tidak digunakan untuk ujian atau dibuang. Namun tidak menutup kemungkinan untuk memperbaiki soal yang memiliki daya beda lemah atau tidak memadai. Ini dapat dilakukan karena mungkin ada beberapa yang menjadi penyebab mengapa soal yang

suadah dibuat tersebut masih memiliki daya beda yang lemah seperti materi yang diujikan terlalu sulit, jawaban soal tidak tepat, kompetensi yang diukur tidak jelas, atau bahkan karena pengecoh tidak berfungsi.

Efektifitas Pengecoh

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan terhadap 49 butir soal didapat hasil bahwa sebanyak 7 butir soal (14%) masuk dalam kategori sangat baik, 15 butir soal (31%) masuk dalam kategori baik, 16 butir soal (33%) masuk dalam kategori cukup baik, 9 butir soal (18%) masuk dalam kategori kurang baik, dan terakhir 2 butir soal (4%) masuk dalam kategori tidak baik.

Dengan hasil demikian maka harus ada evaluasi lagi yaitu untuk butir soal yang sudah masuk dalam kategori sangat baik dan baik harus tetap dipertahankan untuk tes berikutnya. Lalu untuk butir soal dalam kategori cukup baik sebaiknya ada perbaikan agar bisa berubah menjadi baik bahkan sangat baik. Sedangkan untuk butir soal dalam kategori kurang baik maupun tidak baik harus diperbaiki jika soal masih akan digunakan dengan cara mengganti pengecoh yang lebih berpotensi hamper sama dengan jawaban sehingga dalam memilih jawaban peserta didik dapat berfikir dengan hati-hati dan teliti dalam menentukan jawaban.

Hasil di atas hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Riswanda (2013) dan Savitri (2014) tentang Analisis Butir Soal. Adapun hasil penelitian Riswanda yaitu dari total 40 butir soal, 16 soal dinyatakan valid dan 24 soal lainnya dinyatakan tidak valid. Kemudian tingkat reliabilitas soal mid semester ini masuk dalam kriteria korelasi rendah, yaitu 0,286. Untuk taraf kesukarannya, 5 soal dinyatakan dalam kategori sedang, 34 soal kategori mudah, dan 1 soal kategori sukar.

Dan apabila ditinjau dari daya beda, 14 soal dinyatakan baik, 26 soal dinyatakan tidak baik. Kemudian Savitri yaitu dari aspek tingkat kesukaran soal, 72% soal termasuk dalam kriteria mudah, 18% termasuk pada kriteria sedang dan 10% soal termasuk pada kriteria sukar, yang berarti soal tersebut terlalu mudah. Selanjutnya dari aspek daya pembeda butir soal, 5% soal termasuk dalam kriteria baik sekali, 30% soal termasuk dalam kriteria baik, 15% soal dalam kriteria cukup, 5% soal masuk dalam kriteria jelek, dan 45% soal termasuk kriteria sangat jelek. Dari aspek efektivitas pengecoh, seluruh soal pengecohnya belum efektif. Dan dari aspek reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas 0,286 dengan kriteria rendah.

Berdasarkan hasil analisis yang meliputi aspek-aspek diatas maka kualitas 49 butir soal pilihan ganda yaitu sebanyak 12 butir soal (24,5%) masuk dalam kategori sangat baik, 11 butir soal (22,5%) masuk dalam kategori baik, 12 butir soal (24,5%) masuk dalam kategori cukup, 11 butir soal (22,5%) masuk dalam kategori tidak baik, dan yang terakhir ada 3 butir soal (6%) yang masuk dalam kategori sangat tidak baik. Dan apabila disimpulkan secara keseluruhan maka kualitas soal masuk dalam kategori cukup baik.

Untuk 12 butir soal yang sudah masuk dalam kategori sangat baik yaitu soal no. 4, 8, 9, 11, 13, 24, 27, 33, 35, 36, 39, dan 49. Kategori sangat baik artinya butir soal tersebut sudah memenuhi semua syarat yang ada yaitu dari segi validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, serta efektivitas pengecoh. Dengan demikian maka butir soal tersebut sudah layak untuk menjadi soal ujian dan bisa langsung dijadikan bank soal.

Selanjutnya untuk 11 butir soal yang masuk dalam kategori baik yaitu soal no. 2, 3, 6, 10, 14, 17, 19, 22, 28, 43, dan 47.

Kategori baik artinya butir soal tersebut hanya memenuhi 3 syarat dari total 4 syarat yang ada. Sedangkan untuk syarat yang belum terpenuhupun bermacam-macam yaitu ada yang karena kurang validitasnya, tingkat kesukarannya, daya pembedanya, atau bahkan efektifitas pengecohnya. Oleh karena itu untuk soal yang masuk dalam kategori ini masih bisa diperbaiki karena hanya 1 syarat yang kurang sehingga masih mudah untuk diperbaiki.

Kemudian untuk 12 butir soal yang masuk dalam kategori cukup yaitu soal no. 1, 5, 7, 16, 20, 25, 30, 31, 32, 41, 44, dan 46. Kategori cukup artinya yaitu butir soal tersebut hanya memenuhi 2 syarat dari total 4 syarat yang ada. Artinya masing-masing butir soal harus memperbaiki soal tersebut apabila masih mau digunakan yaitu harus memenuhi 2 syarat yang belum terpenuhi. Untuk butir soal yang masuk dalam kategori ini ada 2 tindak lanjut yang bisa dilakukan mengingat syarat yang dipenuhi dan tidak dipenuhi sama-sama 2. Oleh karenanya soal dalam kategori ini perlu diteliti lebih dalam untuk menentukan apakah soal masih layak untuk digunakan atau tidak.

Kemudian butir soal yang masuk dalam 2 kategori terakhir yaitu kategori tidak baik adalah soal no. 12, 18, 21, 26, 29, 34, 37, 38, 42, 45, dan 48 lalu kategori sangat tidak baik adalah soal no. 15, 23, dan 40. Butir Soal dalam kategori tidak baik artinya soal tersebut hanya memenuhi 1 syarat dari 4 syarat yang ada sedangkan soal yang masuk dalam kategori sangat tidak baik artinya soal tersebut tidak memenuhi satupun syarat yang ada. Dengan kondisi seperti ini sebaiknya soal tersebut tidak digunakan kembali atau bisa digantikan dengan soal yang baru. Namun ketika soal masih mau digunakan maka soal harus diteliti lagi secara mendalam

apa saja yang menyebabkan soal tersebut tidak layak. Kalaupun soal ini dipaksakan untuk digunakan maka perbaikan soal membutuhkan ketelitian dan kecermatan yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis butir soal yang meliputi segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas pengecoh pada soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran *Chasis* Kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 2 Tempel Tahun Ajaran 2017/2018 maka dapat disimpulkan bahwa dari total 49 butir soal pilihan ganda terdapat 12 butir soal (24,5%) masuk dalam kategori sangat baik. Kemudian 11 butir soal (22,5%) masuk dalam kategori baik, 12 butir soal (24,5%) masuk dalam kategori cukup, 11 butir soal (22,5%) masuk dalam kategori tidak baik, dan yang terakhir ada 3 butir soal (6%) yang masuk dalam kategori sangat tidak baik. Kemudian secara keseluruhan kualitas butir soal ujian akhir semester sudah cukup baik.

Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan yang telah diperoleh di atas maka ada beberapa saran yang bisa disampaikan yaitu:

Bagi Guru

Hasil analisis terhadap soal pilihan ganda ujian akhir semester Mata Pelajaran *Chasis* sudah diketahui soal yang berkualitas dan yang tidak. Maka diharapkan untuk soal yang sudah baik bisa dipertahankan untuk dijadikan alat ukur ujian. Sedangkan untuk soal yang belum baik untuk dilakukan perbaikan ketika soal itu masih mau digunakan untuk alat ukur evaluasi lagi. Untuk soal yang

perlu diganti yaitu untuk soal yang masuk dalam kategori tidak baik dan sangat tidak baik. Sedangkan untuk soal yang masuk dalam kategori baik dan cukup baik perlu diperbaiki lagi untuk aspek yang belum berfungsi.

Bagi Kepala Sekolah

Proses pengawasan terhadap seluruh kebijakan yang sudah dibuat oleh pihak sekolah lebih ditingkatkan lagi sebagai upaya untuk memastikan seluruh komponen menjalankan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. (2012). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Munadi, S. (2016). Analisis Daya Prediksi Tes Seleksi Masuk Program D3 Reguler Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa D3 Teknik FT UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol. 18, No. 2, 151-168, Mei 2016.
- Riswanda, R. A. (2013). Analisis Butir Soal Ulangan Mid Semester Kompetensi Keahlian Memperbaiki Sistem Pelumasan Dan Pendinginan Kelas XI Semester I Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo Tahun Diklat 2013/2014. *Skripsi*. Yogyakarta: FT UNY.
- Savitri, L. (2014). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Teori Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan Kelas XII SMK N 2 Pengasih Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi*. Yogyakarta: FT UNY.
- Sofyan, H. (2015). Metodologi Pembelajaran Kejuruan. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudijono, A. (2012). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sudira, P. (2012). *Filosofi dan Teori Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudjana, N. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprananto, K. (2012). *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.