

ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP MATA PELAJARAN EKONOMI KELAS XI SMA KABUPATEN PURWOREJO TAHUN AJARAN 2016/2017

S. Eko Putro Widoyoko, Sri Kustilah

FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo

Email: ekoputro@umpwr.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi kelas XI IPS di SMA Kabupaten Purworejo Tahun 2016/2017 ditinjau dari tingkat kesulitan, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh.

Populasi seluruh siswa kelas XI IPS SMA Kabupaten Purworejo yang berasal dari 23 SMA. Pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling. Sampel berjumlah 511 siswa yang berasal 8 SMA negeri dan swasta. Berdasarkan kurikulum yang digunakan dibedakan menjadi SMA yang menggunakan Kurtilas dan KTSP. Pengumpulan data menggunakan analisis dokumen. Analisis data menggunakan deskriptif komparatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMA yang menggunakan Kurtilas : a) 8 butir soal (20%) merupakan butir soal yang sangat baik dan dapat disimpan di bank soal untuk dapat digunakan kembali. Sisanya 80% (32 butir soal) merupakan butir soal yang kurang baik dan perlu direvisi apabila akan digunakan lagi. b) Secara keseluruhan soal UAS gasal 2016/2017 termasuk instrumen dengan kategori yang baik. Hal ini didukung dengan reliabilitas yang tinggi yaitu 0,908. Bagi SMA yang menggunakan KTSP : a) 12 butir soal (30%) merupakan butir soal yang sangat baik dan dapat disimpan di bank soal untuk dapat digunakan kembali. Sisanya 70% (28 butir soal) merupakan butir soal yang kurang baik dan perlu direvisi apabila akan digunakan lagi. b) Secara keseluruhan soal UAS gasal 2016/2017 termasuk instrumen dengan kategori yang baik. Hal ini didukung dengan reliabilitas yang tinggi yaitu 0,704.

Kata kunci: tingkat kesulitan, daya beda, efektivitas pengecoh

PENDAHULUAN

Undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 pasal 11 ayat 1 mengamanatkan kepada pemerintah dan pemerintah daerah untuk menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu (berkualitas) bagi setiap warga negara. Terwujudnya pendidikan yang bermutu membutuhkan upaya yang terus menerus untuk selalu meningkatkan kualitas pendidikan. Sebagai upaya untuk mengetahui kualitas pendidikan yang telah dilakukan oleh satuan pendidikan maka perlu diadakan penilaian pendidikan. Penilaian Pendidikan, Penilaian pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas: a)

penilaian hasil belajar oleh pendidik; b) penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan; dan c) penilaian hasil belajar oleh Pemerintah. Penilaian hasil belajar oleh pendidik bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan bertujuan untuk menilai pencapaian Standar Kompetensi Lulusan untuk semua mata pelajaran. Penilaian hasil belajar oleh Pemerintah bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu.

Penilaian hasil belajar meliputi aspek: a) sikap; b) pengetahuan; dan c) keterampilan. Tiap-tiap aspek penilaian memiliki karakteristik yang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya sehingga memerlukan teknik penilaian yang berbeda. Setiap teknik penilaian memerlukan instrumen penilaian. Instrumen penilaian hasil belajar siswa secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: 1) instrumen tes dan 2) instrumen non tes (Eko Putro Widoyoko, S. 2016: 114). Berdasarkan sistem penskoran, tes dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu tes objektif dan tes subjektif (Eko Putro Widoyoko, S. 2015: 46). Secara umum ada empat tipe tes objektif, yaitu: benar salah (*true false*), menjodohkan (*matching*), pilihan ganda (*multiple choice*) dan uraian objektif. Tes pilihan ganda adalah tes di mana setiap butir soalnya memiliki jumlah alternatif jawaban lebih dari dua. Pada umumnya jumlah alternatif jawaban berkisar antara 3 (tiga) atau 5 (lima).

Tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa seharusnya mempunyai kualitas yang baik. Untuk mengetahui kualitas butir soal instrumen tes perlu dilakukan analisis butir soal (Hamzah B. Uno dan Satria Koni. 2013:156). Analisis butir soal adalah pengkajian tentang isi butir-butir soal dalam instrumen tes agar diperoleh seperangkat butir tes yang memiliki kualitas yang memadai. Analisis butir tes bertujuan untuk mengidentifikasi butir-butir soal dalam instrumen tes yang baik, kurang baik dan tidak baik. Analisis butir soal tersebut dilakukan dengan menghitung tingkat kesulitan butir, daya beda, efektivitas pengecoh (*distractor*) dan validitas butir serta reliabilitas instrumen tes secara keseluruhan.

Tingkat kesulitan (*difficulty index, difficulty level*) butir tes adalah proporsi peserta tes menjawab dengan benar terhadap suatu butir tes. Tingkat kesulitan butir tes berkisar antara 0,0 sampai dengan 1,0. Bila butir tes mempunyai tingkat kesulitan 0,0 berarti tidak ada seorangpun peserta tes yang dapat menjawab dengan benar butir tes tersebut. Tingkat kesulitan 1,0 berarti semua peserta tes dapat menjawab dengan benar butir tes itu.

Rumus untuk menghitung tingkat kesulitan adalah adalah:

$$p = \frac{\sum b}{N}$$

Keterangan: p = tingkat kesulitan butir
 $\sum b$ = jumlah peserta yang menjawab benar
 N = jumlah peserta tes

(Eko Putro Widoyoko, S. 2016 : 176)

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan dan kualitas butir tes adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hubungan antara Tingkat Kesulitan dengan Kualitas Butir tes

Tingkat Kesulitan	Kualitas Butir Soal
0,91 – 1,00	Sangat mudah, butir tes tidak baik, tidak digunakan
0,71 – 0,90	Mudah, butir tes kurang baik, direvisi
0,31 – 0,70	Sedang, butir tes cukup baik, digunakan
0,21 – 0,30	Sulit, butir tes kurang baik, direvisi
0,00 – 0,20	Sangat sulit, butir tes tidak baik, tidak digunakan

(Ismet Basuki & Hariyanto. 2014: 141)

Daya beda (*discriminating power*) butir tes adalah indeks yang menunjukkan tingkat kemampuan butir tes membedakan antara peserta tes yang pandai (kelompok atas) dengan peserta tes yang kurang pandai (kelompok bawah) di antara peserta tes (Asmawi Zainul & Noehi Nasution. 2005: 177)

Adapun rumus untuk mencari indeks daya beda adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_a - B_b}{\frac{1}{2}N}$$

Keterangan : D = daya beda
 B_a = jumlah jawaban benar kelompok atas
 B_b = jumlah jawaban benar kelompok bawah
 N = jumlah peserta tes dalam kelompok atas dan bawah

Kriteria yang digunakan untuk menentukan indeks daya beda dan kualitas butir tes adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hubungan antara Daya Beda dengan Kualitas Butir Soal

Daya Beda	Kualitas Butir Soal
0,51 – 1,00	Amat baik, dapat digunakan tanpa revisi
0,41 – 0,50	Baik, dapat digunakan tanpa revisi
0,31 – 0,40	Cukup baik, dapat digunakan dengan revisi
0,21 – 0,30	Kurang baik, perlu pembahasan dan revisi
0,00 – 0,20	Tidak baik, dibuang atau diganti

(Eko Putro Widoyoko, S. 2016: 180 - 181)

Efektivitas pengecoh (*distractor effectivity*) berlaku pada tes pilihan ganda. Di antara pilihan jawaban yang ada, hanya satu yang benar. Selain jawaban yang benar tersebut, ada jawaban yang salah. Jawaban yang salah itulah yang dikenal dengan *distractor* (pengecoh). Butir tes yang baik, pengecohnya akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya, butir tes yang kurang baik, pengecohnya akan dipilih secara tidak merata oleh peserta didik. Anas Sudijono (2012) mengungkapkan bahwa *distractor* telah dapat menjalankan fungsinya dengan baik apabila *distractor* tersebut telah dipilih sekurang-kurangnya 5% dari seluruh peserta tes. *Distractor* yang telah menjalankan fungsinya dengan baik dapat digunakan kembali pada tes yang akan datang.

Kriteria untuk menilai kualitas butir soal tes pilihan ganda dengan lima alternatif jawaban berdasarkan efektivitas pengecoh diadaptasi dari *Skala Likert* dengan menggunakan skala lima angka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Efektivitas Pengecoh dan Kualitas Butir Soal

Jumlah pengecoh yang berfungsi dengan baik	Kualitas Butir Soal
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang
0	Tidak Baik

Aspek yang menentukan kualitas instrumen tes selain tingkat kesulitan butir, daya beda dan efektivitas pengecoh adalah reliabilitas instrumen tes secara keseluruhan.

Berdasarkan cara-cara melakukan pengujian tingkat reliabilitas instrumen, secara garis besar ada dua jenis reliabilitas, yaitu reliabilitas eksternal dan reliabilitas internal (*external reliability and internal reliability*). Reliabilitas eksternal diperoleh jika ukuran atau kriteria

tingkat reliabilitas berada di luar instrumen yang bersangkutan. Sebaliknya jika kriteria maupun perhitungan didasarkan pada data dari instrumen itu sendiri, akan menghasilkan reliabilitas internal. Analisis reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan reliabilitas internal dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
- p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q=1-p$)
- $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n = banyaknya item
- S = standar deviasi dari tes

(Suharsimi Arikunto, 2013)

Untuk mengetahui apakah instrumen tersebut reliabel atau tidak adalah dengan membandingkan nilai angka reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan harga kritik atau standar reliabilitas. Harga kritik untuk indeks reliabilitas instrumen adalah 0,7. Artinya suatu instrumen dikatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien reliabilitas sekurang-kurangnya 0,7 (Eko Putro Widoyoko, S. 2014: 165)

Butir butir soal dalam instrumen tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dapat disusun oleh guru sebagai individu maupun kelompok guru yang terhimpun dalam musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) untuk tingkat SLTP dan SLTA maupun dalam kelompok kerja guru (KKG) untuk tingkat SD. Penilaian hasil belajar siswa SLTA dan SLTP pada akhir semester biasanya disusun oleh kelompok guru dalam forum MGMP.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas perlu dilakukan penelitian terkait analisis butir soal tes hasil belajar siswa dengan judul "Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Kabupaten Purworejo Tahun Ajaran 2016/2017"

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan di SMA Kabupaten Purworejo yang dilakukan mulai bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2017. Populasi penelitian seluruh siswa kelas XI IPS SMA Kabupaten Purworejo. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Berdasarkan undian diperoleh sampel 8 SMA

yang terdiri dari 6 SMA Negeri dan 2 SMA Swasta. Berdasarkan kurikulum yang digunakan dibedakan menjadi SMA yang menggunakan kurikulum KTSP dan kurikulum 2013. SMA yang menggunakan kurikulum KTSP terdiri dari 5 SMA dengan jumlah siswa 263 orang siswa, sedangkan SMA yang menggunakan kurikulum 2013 ada 3 SMA dengan jumlah siswa 248 orang.

Metode pengumpulan data menggunakan metode analisis dokumen. Sumber data adalah lembar soal dan lembar jawaban siswa peserta Ujian Akhir Semester (UAS) semester genap mata Pelajaran Ekonomi kelas XI IPS SMA di Kabupaten Purworejo Tahun Ajaran 2016/2017. Analisis data menggunakan teknik deskriptif komparatif, artinya untuk menentukan tingkat kualitas tiap-tiap butir soal tes dan kualitas instrumen tes UAS sebagai kesatuan dinilai berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesulitan butir tes, daya beda, dan efektivitas pengecoh, kemudian dibandingkan dengan rubrik penilaian sebagai standar.

Suatu butir soal tes dikatakan sangat baik apabila memiliki indikator:

1. Tingkat kesulitan kategori baik, yaitu apabila memiliki indeks tingkat kesulitan $> 0,3 - 0,7$
2. Daya beda kategori baik, yaitu apabila memiliki indeks daya beda $> 0,3$
3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik, yaitu dipilih oleh minimal 5 % dari jumlah peserta tes

Berdasarkan 3 indikator tersebut kemudian disusun standar penilaian kualitas butir soal dengan skala 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Standar Penilaian Kualitas Butir Soal

Jumlah indikator yang terpenuhi (Tingkat kesulitan, daya beda, dan efektivitas pengecoh)	Kualitas Butir Soal
Terpenuhi 3 indikator	Sangat Baik
Terpenuhi 2 indikator	Baik
Terpenuhi 1 indikator	Kurang Baik
Tidak ada indikator yang terpenuhi	Tidak Baik

Analisis tingkat kesulitan, daya beda, efektivitas pengecoh dan reliabilitas instrumen menggunakan program *Item and Test Analysis (ITEMAN) micro CAT version 3.00*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Butir Soal UAS Kurtilas

Analisis butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 untuk SMA yang menggunakan Kurtilas adalah sebagai berikut:

Tingkat Kesulitan Butir Soal

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa tidak ada butir soal yang termasuk kategori sangat mudah (0,0%), kategori mudah berjumlah 7 butir (17,5%), kategori sedang berjumlah 30 butir (75,0 %), kategori sulit berjumlah 3 butir (7,5%), dan sangat sulit 0 (0,0%). Persebaran 40 butir soal berdasarkan tingkat kesulitan dapat dilihat ditabel berikut ini

Tabel 5. Distribusi Butir Soal UAS Kurtilas Berdasarkan Tingkat Kesulitan

No.	Tingkat Kesulitan	Kualifikasi	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1.	0,91 – 1,00	Sangat Mudah	-	0	0,0
2.	0,71 - 0,90	Mudah	1, 9, 21, 28, 35, 39, 40	7	17,5
3.	0,31 – 0,70	Sedang	2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38	30	75,0
4.	0,21 – 0,30	Sulit	8, 26, 34	3	7,5
5.	0,00 – 0,20	Sangat Sulit	-	0	0,0
Jumlah				40	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa butir soal UAS genap 2016/2017 Mata Pelajaran Ekonomi yang menggunakan Kurtilas dari aspek tingkat kesulitan butir, 75% termasuk butir soal yang baik karena memiliki tingkat kesulitan yang sedang sehingga butir soal tersebut bisa digunakan lagi untuk ujian berikutnya. Sedangkan sisanya (25%) termasuk butir soal yang kurang baik, yaitu yang memiliki indeks kesulitan kategori sulit dan mudah sehingga apabila akan digunakan lagi perlu diadakan revisi, yaitu butir soal nomor 1, 9, 21, 28, 35, 39, dan 40 untuk kategori butir soal mudah dan nomor 8, 26, dan 34 untuk butir soal kategori sulit.

Daya Beda Butir Soal

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa butir soal yang daya bedanya sangat baik berjumlah 31 butir (77,5 %), baik 6 butir (15,0 %), cukup baik 2 butir (5,0 %), kurang baik 0 (0,0 %), tidak baik berjumlah 1 butir (2,5 %). Persebaran 40 butir soal berdasarkan indeks daya beda dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Butir Soal UAS Kurtilas Berdasarkan Daya Beda

No.	Daya Beda	Kualifikasi	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1.	0,51 – 1,00	Sangat Baik	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40	31	77,5
2.	0,41 – 0,50	Baik	1, 5, 13, 19, 21, 28	6	15,0
3.	0,31 – 0,40	Cukup	35, 39	2	5,0
4.	0,21 – 0,30	Kurang	-	0	0,0
5.	0,00 – 0,20	Tidak Baik	34	1	2,5
Jumlah				40	100

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa butir soal yang daya bedanya amat baik 31 butir (77,50 %), baik 6 butir (15,00 %), cukup baik 2 butir (2,5 %), kurang baik 0 (0,0 %), tidak baik berjumlah 1 butir (2,5 %). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Semester Genap SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 yang menggunakan Kurtilas 97,5 % termasuk soal yang baik karena dapat membedakan peserta dari kelompok tinggi dan dari kelompok rendah, sehingga bisa digunakan lagi untuk ujian lagi pada waktu berikutnya. Hanya satu butir soal yang perlu direvisi apabila akan digunakan lagi, yaitu butir soal nomor 34.

Efektivitas Pengecoh

Hasil analisis menggunakan program *IteMan* menunjukkan bahwa berdasarkan efektivitas pengecoh, butir soal UAS Kurtilas butir soal dengan kategori sangat baik berjumlah 9 butir (22,5 %), butir soal kategori baik berjumlah 18 butir (45,0%), kategori cukup berjumlah 9 butir (22,5%), kategori kurang baik berjumlah 4 butir (10,0%), dan kategori tidak baik berjumlah 0 butir (0,0%). Persebaran 40 butir soal UAS Kurtilas berdasarkan efektivitas pengecoh dapat dilihat ditabel berikut ini:

Tabel 7. Distribusi Butir Soal UAS Kurtilas Berdasarkan Efektivitas Pengecoh

No	Efektivitas Pengecoh	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1	Sangat Baik	2, 6,15, 17, 18, 20, 31, 32, 34	9	22,5
2	Baik	3, 7, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 22, 23, 25, 27, 29, 33, 36, 37, 38, 40	18	45,0
3	Cukup	4, 5, 8, 9, 11, 21, 24, 26, 30	9	22,5
4	Kurang	1, 28, 35, 39	4	10,0
5	Tidak Baik	-	0	0,0
		Jumlah	40	100

Hasil analisis menggunakan program Iteman terhadap soal UAS Kurtilas menunjukkan bahwa butir soal yang semua pengecoh berfungsi dengan baik hanya berjumlah 9 butir (22,5 %). Ke 9 butir soal termasuk kualifikasi sangat baik sehingga bisa digunakan lagi untuk waktu yang akan datang, sedangkan butir soal yang salah satu pengecohnya kurang berfungsi (kualifikasi baik) berjumlah 18 butir (45,0 %), sehingga kalau akan digunakan lagi perlu diadakan sedikit revisi. Butir soal yang hanya memiliki dua pengecoh yang berfungsi dengan baik (kualifikasi kurang baik) berjumlah 10 butir (25,0%), sehingga kalau akan digunakan lagi perlu diadakan revisi terhadap pengecoh yang tidak berfungsi dengan baik.

Kualitas Butir Soal

Penentuan kualitas butir soal didasarkan pada tiga indikator, yaitu: 1) Tingkat kesulitan kategori baik (>0,3 – 0,7); 2) Daya beda kategori baik (>0,3); dan 3) Semua pengecoh berfungsi dengan baik, yaitu dipilih minimal oleh 5 % dari jumlah peserta tes. Berdasarkan tiga indikator tersebut disusun klasifikasi kualitas butir soal, yaitu:

- 1) Sangat baik, yaitu butir soal yang memenuhi ketiga indikator. Butir soal ini dapat disimpan di bank soal untuk digunakan kembali.
- 2) Baik, yaitu apabila hanya dua indikator yang terpenuhi. Butir soal seperti ini dapat disimpan di bank soal untuk dapat digunakan lagi namun harus dilakukan sedikit revisi sehingga memenuhi tiga indikator.
- 3) Kurang baik, yaitu apabila hanya satu indikator yang terpenuhi. Butir soal seperti ini dapat disimpan di bank soal untuk dapat digunakan lagi namun harus dilakukan banyak revisi sehingga memenuhi tiga indikator.

4) Tidak baik, yaitu apabila tidak ada indikator yang terpenuhi. Butir soal seperti ini tidak bisa digunakan lagi, harus diganti.

Hasil analisis kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 yang menggunakan Kurtilas berdasarkan tingkat kesulitan, daya beda, dan efektivitas pengecoh dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 8. Kualitas Butir Soal UAS Kurtilas Berdasarkan Tingkat Kesulitan, Daya Beda, dan Efektivitas Pengecoh

No	Kualitas Butir Soal	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1	Sangat Baik	2, 6, 15, 17, 18, 20, 31, 32	8	20,0
2	Baik	3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 33, 36, 37, 38	22	55,0
3	Kurang baik	1, 8, 9, 21, 26, 28, 34, 35, 39, 40	10	25,0
4	Tidak Baik		0	0
Jumlah			40	100

Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa soal UAS Mata Pelajaran Ekonomi yang menggunakan Kurtilas hanya 8 butir soal (20,0%) yang memenuhi ketiga indikator tersebut yaitu butir 2, 6, 15, 17, 18, 20, 31, dan 32. Sedangkan 22 butir soal (55,0%) hanya terpenuhi dua indikator, dan 10 butir soal (25,0%) hanya terpenuhi satu indikator. Butir soal yang memenuhi ketiga indikator tersebut termasuk butir soal yang sangat baik sehingga dapat dimasukkan dalam bank soal dengan tetap menjaga kerahasiaan soal tersebut tersebut dan dapat digunakan lagi untuk ujian yang akan datang sehingga mengurangi waktu yang diperlukan guru dalam pembuatan soal. Butir soal dengan kategori baik dan kurang baik berjumlah 80% tersebut apabila akan digunakan lagi untuk ujian yang akan datang perlu dilakukan revisi.

Faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas butir soal tersebut sebagian besar karena rendahnya efektivitas pengecoh. 77,5% butir soal tidak semua pengecohnya berfungsi dengan baik. Daya beda butir soal sangat baik, karena hanya satu butir soal (2,5%) yang daya bedanya tidak baik, yaitu butir soal nomor 34. Tingkat kesulitan juga cukup baik karena 75% butir soal memiliki tingkat kesulitan yang sedang. Rendahnya efektivitas pengecoh tersebut karena

kemungkinan semua siswa sudah memahami materi yang diujikan, sehingga tidak mudah terjebak dengan kunci jawaban yang salah.

Reliabilitas Instrumen

Hasil analisis menggunakan program *Itean* menunjukkan bahwa indeks reliabilitas adalah 0,908. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Semester Genap SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 yang menggunakan Kurtilis termasuk *reliable* (dapat dipercaya) karena memiliki nilai $\alpha > 0,70$

Butir Soal UAS KTSP

Analisis butir soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 untuk SMA yang menggunakan KTSP adalah sebagai berikut:

Tingkat Kesulitan Butir Soal

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program *Itean* diketahui bahwa butir soal UAS Semester Gasal SMA yang menggunakan KTSP diperoleh hasil sebagai berikut: butir soal kategori sangat mudah berjumlah 0 butir (0%), mudah berjumlah 3 (7,5%), sedang berjumlah 28 butir (70%), sulit berjumlah 4 butir (10,0%), sangat sulit berjumlah 5 butir (12,5 %). Persebaran 40 butir soal berdasarkan tingkat kesulitan dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 9. Distribusi Butir Soal UAS KTSP Berdasarkan Tingkat Kesulitan

No.	Tingkat Kesulitan	Kualifikasi	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1.	0,91 – 1,00	Sangat mudah	-	0	0,0
2.	0,71 - 0,90	Mudah	5, 6, 18	3	7,5
3.	0,31 – 0,70	Sedang	3, 4, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40	28	70,0
4.	0,21 – 0,30	Sulit	9, 16, 28, 32	4	10,0
5.	0,00 – 0,20	Sangat sulit	1, 2, 8, 25, 34	5	12,5
Jumlah				40	100

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Semester Genap SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 yang menggunakan KTSP termasuk soal yang cukup baik karena 28 butir (70,0%) termasuk kedalam kategori sedang, sehingga butir soal soal dapat digunakan untuk waktu yang akan datang. Soal yang kategori sangat mudah dan sangat sulit termasuk butir soal yang tidak baik sehingga apabila akan digunakan lagi harus direvisi. Butir soal yang harus direvisi untuk karena sangat sulit, yaitu butir nomor 1, 2, 8, 25, 34, karena sulit meliputi butir soal nomor 9, 16, 28, 32, sedangkan yang perlu direvisi karena kategori mudah meliputi butir soal nomor 5, 6, 18.

Daya Beda

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program *IteMan* diketahui bahwa butir soal UAS semester genap SMA yang menggunakan KTSP yang daya bedanya sangat baik 11 butir (27,5%), baik 9 butir (22,5 %), cukup baik 4 butir (10 %), kurang baik 7 (17,5 %), tidak baik berjumlah 9 butir (22,5 %). Persebaran 40 butir soal UAS semester genap SMA yang menggunakan KTSP berdasarkan daya beda dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 10. Distribusi Butir Soal UAS KTSP Berdasarkan Daya Beda

No.	Daya Beda	Kualifikasi	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1.	0,51 – 1,00	Sangat Baik	5, 10, 18, 19, 22, 23, 24, 29, 31, 33, 35,	11	27,5
2.	0,41 – 0,50	Baik	3, 12, 14, 17, 21, 26, 30, 32, 36	9	22,5
3.	0,31 – 0,40	Cukup	4, 6, 20, 38,	4	10,0
4.	0,21 – 0,30	Kurang	9, 13, 16, 27,34, 37, 39	7	17,5
5.	0,00 – 0,20	Tidak Baik	1, 2, 7, 8, 11, 15, 25, 28, 40	9	22,5
Jumlah				40	100

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Genap Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 yang menggunakan KTSP 60,0 % butir soalnya bisa digunakan lagi untuk ujian lagi pada waktu berikutnya karena termasuk soal baik dan sangat baik. Sedangkan sisanya yang 40% perlu direvisi apabila akan digunakan lagi, yaitu butir soal nomor 9, 13, 16, 27,34, 37, dan 39 karena

termasuk kategori kurang, dan butir soal nomor 1, 2, 7, 8, 11, 15, 25, 28, dan 40, karena termasuk kategori tidak baik.

Efektivitas Pengecoh

Hasil analisis menggunakan program *IteMan* menunjukkan bahwa berdasarkan efektivitas pengecoh soal UAS yang menggunakan KTSP adalah: butir soal yang sangat baik berjumlah 30 butir (75,0%), butir soal kategori baik berjumlah 9 butir (22,5%), butir soal kategori cukup 0 butir (0%), butir soal kategori kurang baik berjumlah 1 butir (2,5%), butir soal kategori tidak baik berjumlah 0 butir (0,0 %). Persebaran 40 butir soal UAS KTSP berdasarkan efektivitas pengecoh dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Distribusi Butir Soal UAS KTSP Berdasarkan Efektivitas Pengecoh

No	Efektivitas Pengecoh	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1	Sangat Baik	1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40	30	75,0
2	Baik	3, 4, 6, 14, 17, 19, 22, 24, 35	9	22,5
3	Cukup	5	1	2,5
4	Kurang	-	0	0
5	Tidak Baik	-	0	0
Jumlah			40	100

Hasil analisis menggunakan program *IteMan* menunjukkan bahwa soal UAS yang menggunakan KTSP sebagian besar butir soalnya (75,0%) memiliki pengecoh yang sangat baik sehingga dapat digunakan lagi untuk waktu-waktu yang akan datang. Sisanya yang 25% adalah butir soal yang kurang baik sehingga perlu diperbaiki apabila akan digunakan lagi. Adapun butir soal yang perlu diperbaiki tersebut adalah butir soal nomor 3, 4, 5, 6, 14, 17, 19, 22, 24, dan 35.

Kualitas Butir Soal

Klasifikasi kualitas butir soal berdasarkan ketiga indikator di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Sangat baik, apabila memenuhi tiga indikator: indeks kesulitan $> 0,3 - 0,7$; indeks daya beda $> 0,3$, dan semua pengecoh berfungsi dengan baik, yaitu dipilih minimal oleh 5 % dari jumlah peserta tes
- 2) Baik, apabila hanya ada dua indikator yang terpenuhi
- 3) Kurang baik, apabila hanya satu indikator yang terpenuhi, dan

4) Tidak baik, apabila butir soal tersebut tidak ada indikator yang terpenuhi.

Hasil analisis kualitas butir soal Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Semester Genap SMA Kabupaten Purworejo yang menggunakan KTSP Tahun Pelajaran 2016/2017 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Kualitas Butir Soal UAS KTSP berdasarkan tingkat kesulitan, daya beda, dan efektivitas pengecoh

No	Kualitas Butir Soal	Nomor Butir Soal	Jumlah	%
1	Sangat Baik	10,12, 20, 21, 23, 26, 29, 30, 31, 33, 36, 38	12	30,0
2	Baik	3, 4, 7, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 32, 35, 37, 39, 40	18	45,0
3	Kurang baik	1, 2, 5, 6, 8, 9, 16, 26, 28, 34	10	25,0
4	Tidak Baik		0	0
		Jumlah	40	100

Berdasarkan table di atas 12 butir soal (30,0%) memenuhi tiga indikator yaitu butir nomor 10,12, 20, 21, 23, 26, 29, 30, 31, 33, 36, dan 38. Nomor-nomor butir tersebut termasuk butir soal yang sangat baik, sehingga dapat dimasukkan dalam bank soal dengan tetap menjaga kerahasiaan soal tersebut tersebut dan dapat digunakan lagi untuk ujian yang akan datang sehingga mengurangi waktu yang diperlukan guru dalam pembuatan soal. Sedangkan 18 butir soal (45,0%) hanya terpenuhi dua indikator, dan 10 butir soal (25,0%) terpenuhi satu indicator. Butir soal dengan kategori baik dan kurang baik yang berjumlah 70% tersebut apabila akan digunakan lagi untuk ujian yang akan datang perlu dilakukan revisi.

Reliabilitas Instrumen

Hasil perhitungan indeks reliabilitas diperoleh angka 0,704. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Semester Genap SMA Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 yang menggunakan KTSP termasuk dapat dipercaya (*reliable*) karena memiliki nilai $\alpha > 0,70$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis butir soal yang terdiri dari tingkat kesulitan, daya beda, efektivitas pengecoh dan reliabilitas terhadap soal Ujian Akhir Semester Genap di SMA Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017 maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Kualitas butir soal di sekolah yang menggunakan Kurtilas

- a) 8 butir soal (20%), yaitu butir soal nomor 2, 6, 15, 17, 18, 20, 31, dan 32 merupakan butir soal yang sangat baik dan dapat disimpan di bank soal untuk dapat digunakan pada ujian berikutnya. Butir soal yang lain perlu diadakan revisi apabila akan digunakan lagi.
- b) Secara keseluruhan soal UAS gasal 2016/2017 termasuk instrumen dengan kategori yang baik. Hal ini didukung dengan reliabilitas yang tinggi yaitu 0,908.

Kualitas butir soal di sekolah yang menggunakan KTSP

- a) 12 butir soal (30%), yaitu butir soal nomor 10,12, 20, 21, 23, 26, 29, 30, 31, 33, 36, dan 38 merupakan butir soal yang sangat baik dan dapat disimpan di bank soal untuk dapat digunakan pada ujian berikutnya. Butir soal yang lain perlu diadakan revisi apabila akan digunakan lagi.
- b) Secara keseluruhan soal UAS gasal 2016/2017 termasuk instrumen dengan kategori yang baik. Hal ini didukung dengan reliabilitas yang cukup tinggi yaitu 0,704.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Asmawi Zaenul dan Noehi Nasution. 2005. *Penilaian hasil belajar*. Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Ditjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional.
- Djemari Mardapi. 2011. *Teknik penyusunan instrument tes dan non tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia
- Eko Putro Widoyoko, S. 2014. *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Eko Putro Widoyoko, S. 2015. *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Eko Putro Widoyoko, S. 2016. *Penilaian hasil pembelajaran di sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Griffin, P. & Nix, P.1991. *Educational assessment and reporting*. Sydney: Harcourt Brace Javanovich, Publisher
- Hamzah B. Uno. 2013. *Assesmen pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Ismet Basuki dan Hariyanto. 2014. *Asesmen pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang *Standar Pendidikan Nasional*

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016
tentang *Standar penilaian pendidikan*

Suharsimi Arikunto. 2013. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional